

## PROYECTO DE EJECUCIÓN

---

**PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD Y DEL ÓPTIMO APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS PROCEDENTES DE AGUAS NO CONVENCIONALES Y CON INCORPORACIONES DE ENERGÍAS RENOVABLES EN LOS REGADÍOS DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE, MARGEN IZQUIERDA DEL SEGURA (ALICANTE).**

---

**SEPARATA 3: IMPLANTACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.**

---

### DOCUMENTO IV: PRESUPUESTO



**AUTOR**

JOSÉ MANUEL DELGADO DE MOLINA CÁNOVAS  
Ingeniero Agrónomo  
Colegiado nº 1.007 COIAL



Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, PESCA  
Y ALIMENTACIÓN





Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, PESCA  
Y ALIMENTACIÓN



---

## MEDICIONES AUXILIARES



Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU



## 1 LEYENDA

### Nomenclatura:

- CRR: Comunidad de Regantes

Sistemas de telecontrol de las instalaciones:

- Centro de Control (CC), ubicado en la sede de la CRR.
- Sistema de Control Sectorial (SCS), ubicada en cada cabecera de sector.
- Sistema Hidrante (SH), ubicado en cada hidrante.

Estaciones de control en cada uno de los sistemas

- Estación de Control de Sector (ECS), ubicada en cada cabecera
- Estación de Control de Hidrante (ECH), ubicada en cada hidrante.

Las estaciones de control es la parte electrónica que se ubica en los sistemas.

## 2 UNIDADES ECH

Ramal Principal 1º Levante  
Sector

	Contadores	Abiertos	%
1	558	394	70,61%
2	110	84	76,36%
3	179	121	67,60%
4	102	55	53,92%
5	145	103	71,03%
6	156	107	68,59%
7	131	73	55,73%
8	170	112	65,88%
9	124	86	69,35%
10	175	134	76,57%
11	180	148	82,22%
12	315	208	66,03%
13	267	221	82,77%
14	175	147	84,00%
15	185	138	74,59%
16	138	110	79,71%
17	185	145	78,38%
18	148	94	63,51%
19	175	115	65,71%
20	155	117	75,48%
21	316	238	75,32%
22	141	116	82,27%
23	160	134	83,75%
24	143	107	74,83%
25	183	130	71,04%
26	203	164	80,79%
27	278	241	86,69%
28	186	151	81,18%
29	252	187	74,21%
30	221	185	83,71%
31	91	68	74,73%
	5.947	4.433	74,54%



Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, PESCA  
Y ALIMENTACIÓN



Ramal Principal 2º Levante Sector	Contadores	Abiertos	%
1	173	133	76,88%
2	103	72	69,90%
3	186	164	88,17%
4	162	134	82,72%
5	39	31	79,49%
6	161	125	77,64%
7	134	103	76,87%
8	132	105	79,55%
9	88	62	70,45%
10	130	91	70,00%
11	69	56	81,16%
12	151	120	79,47%
13	153	136	88,89%
14	108	90	83,33%
16	126	99	78,57%
17	182	153	84,07%
18	82	69	84,15%
19	187	147	78,61%
20	183	158	86,34%
	2.549	2.048	80,35%

  

Adzabares Sector Adzabares	Contadores	Abiertos	%
	504	434	86,11%

### Resumen

	ECH instaladas	Unidades de ECH a sustituir	% sustituidos
Ramal Principal 2º Levante	2.549	2.048	80,35%
Adzabares	504	434	86,11%
Ramal Principal 1º Levante	5.947	4.433	74,54%
	9.000	6.915	76,83%

Total = 6.9915



Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU



### 3 UNIDADES SHs

Ramal Principal 1º de Levante	Sector 1-12	Sectores 13 al 31
Tipo de SH, con o sin pilotaje	Unidades a sustituir	Unidades a sustituir
Val automática, S -100 1" 1/2, en toma contador DN25	115	220
Val automática, S -100 1" 1/2, en toma contador DN30	175	220
Reductores de presión 1"	58	88
Val automática, S -100 1" 1/2, en toma contador DN40	172	203
Val automática, S -100 1" 1/2, en toma contador DN40, con piloto reductor	42	51
Val automática, S-100 2", en toma contador DN50 MJ	63	95
Val automática, S-100 2", en toma contador DN50 Woltmann	10	20
Val automática, S-100 2", en toma contador DN50 MJ, con piloto reductor	16	23
Val automática, S-100 2", en toma contador DN50 Woltmann, con piloto reductor	2	5
Suma	653	925
Ramal principal 2º de Levante y Alzabares	Sector 1 al 20	Sector Alzabares
Tipo de SH, con o sin pilotaje	Unidades a sustituir	Unidades a sustituir
Val automática, S -100 1" 1/2, en toma contador DN25	129	62
Val automática, S -100 1" 1/2, en toma contador DN30	140	39
Reductores de presión 1"	54	20
Val automática, S -100 1" 1/2, en toma contador DN40,	164	38
Val automática, S -100 1" 1/2, en toma contador DN40, con piloto reductor	41	10
Val automática, S-100 2", en toma contador DN50 chorro múltiple	75	18
Val automática, S-100 2", en toma contador DN50 chorro múltiple, con piloto reductor	19	5
Val automática, S-100 2", en toma contador DN50 Woltmann	14	4
Val automática, S-100 2", en toma contador DN50 Woltmann con piloto reductor	4	1
Suma	640	198

### 4 SCSs

#### 4.1 Suscriptoras

Nota: los sectores con la misma coloración de celda indica que sus SCS se ubican en el mismo punto.

Transmisor	EB2	X	Y
1L	Sector 2	697.855	4.233.080
<b>Receptores</b>			
1º Levante	Sector 1 Cintura	695.185	4.231.974
1º Levante	Sector 1 Matola	695.185	4.231.974
1º Levante	Sector 1 P1	694.881	4.232.691
1º Levante	Sector 1 P2	695.185	4.231.974
1º Levante	Sector 1 Vereda	694.881	4.232.691
1º Levante	Sector 3	698.090	4.232.902
1º Levante	Sector 4	698.516	4.232.852
1º Levante	Sector 5	698.516	4.232.852
1º Levante	Sector 6	699.377	4.232.023
1º Levante	Sector 7	699.435	4.231.940
1º Levante	Sector 8	700.284	4.231.465
1º Levante	Sector 9	700.822	4.231.491
1º Levante	Sector 10	700.822	4.231.491
1º Levante	Sector 11	700.913	4.231.723
1º Levante	Sector 12	700.913	4.231.723
2º Levante	Sector 1	694.745	4.234.204
2º Levante	Sector 2	695.931	4.234.837
2º Levante	Sector 3	696.652	4.234.590
2º Levante	Sector 4	697.370	4.234.559
2º Levante	Sector 5	698.541	4.234.688
2º Levante	Sector 6	698.884	4.234.667
2º Levante	Sector 7	699.226	4.234.589
2º Levante	Sector 8	700.282	4.234.788
2º Levante	Sector 9	700.304	4.234.782



Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, PESCA  
Y ALIMENTACIÓN



SOCIEDAD MERCANTIL ESTATAL  
DE INFRAESTRUCTURAS AGRARIAS

2º Levante	Sector 10	700.720	4.234.609
2º Levante	Sector 11	700.993	4.234.536
2º Levante	Sector 12 / EB12	701.304	4.234.580

Total suscriptores 21

Transmisor	EB12	X	Y
2 L	Sector 12	701.304	4.234.580
<b>Receptores</b>			
2º Levante	Sector 13	701.654	4.234.484
2º Levante	Sector 14	701.936	4.234.509
2º Levante	Sector 16	702.621	4.234.699
2º Levante	Sector 17	702.726	4.234.741
2º Levante	Sector 18	703.569	4.235.149
2º Levante	Sector 19	703.733	4.235.197
2º Levante	Sector 20	703.733	4.235.197
1º Levante	Sector 13	702.394	4.232.032
1º Levante	Sector 14	702.394	4.232.032
1º Levante	Sector 15	702.919	4.232.210
1º Levante	Sector 16	702.919	4.232.210
1º Levante	Sector 17	703.659	4.232.388
1º Levante	Sector 18	703.842	4.232.423
1º Levante	Sector 19	704.238	4.232.524
1º Levante	Sector 20	704.787	4.232.937
1º Levante	Sector 21	704.917	4.232.976
1º Levante	Sector 22	704.917	4.232.976
SEDE RLMI		702.553	4.235.351

Total suscriptores 14

Transmisor	EB2	X	Y
1 L	Sector 26	707.684	4.233.609
<b>Receptores</b>			
1º Levante	Sector 23	706.197	4.233.400
1º Levante	Sector 24	706.197	4.233.400
1º Levante	Sector 25	706.197	4.233.400
1º Levante	Sector 27	707.940	4.233.897
1º Levante	Sector 28	708.689	4.234.405
1º Levante	Sector 29	709.004	4.234.635
1º Levante	Sector 30	710.338	4.235.231
1º Levante	Sector 31	710.660	4.235.313
1º Levante	Sector 32	711.872	4.235.896
3º Levante	ALZABARES	703.682	4.235.191
2º Levante	Sector 12 / EB12	701.304	4.234.580

Total suscriptores 9



Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, PESCA  
Y ALIMENTACIÓN



## 4.2 PLCs

1º Levante	Sector 1 Cintura	2º Levante	Sector 1
1º Levante	Sector 1 Matola	2º Levante	Sector 2
1º Levante	Sector 1 P1	2º Levante	Sector 3
1º Levante	Sector 1 P2	2º Levante	Sector 4
1º Levante	Sector 1 Vereda	2º Levante	Sector 5
1º Levante	Sector 2	2º Levante	Sector 6
1º Levante	Sector 3	2º Levante	Sector 7
1º Levante	Sector 4	2º Levante	Sector 8
1º Levante	Sector 5	2º Levante	Sector 9
1º Levante	Sector 6	2º Levante	Sector 10
1º Levante	Sector 7	2º Levante	Sector 11
1º Levante	Sector 8	2º Levante	Sector 12
1º Levante	Sector 9	2º Levante	Sector 13
1º Levante	Sector 10	2º Levante	Sector 14
1º Levante	Sector 11	2º Levante	Sector 16
1º Levante	Sector 12	2º Levante	Sector 17
1º Levante	Sector 13	2º Levante	Sector 18
1º Levante	Sector 14	2º Levante	Sector 19
1º Levante	Sector 15	2º Levante	Sector 20
1º Levante	Sector 16		
1º Levante	Sector 17	3º Levante	ALZABARES
1º Levante	Sector 18		
1º Levante	Sector 19		
1º Levante	Sector 20	PLC s (individuales)	20
1º Levante	Sector 21		
1º Levante	Sector 22		
1º Levante	Sector 23		
1º Levante	Sector 24		
1º Levante	Sector 25		
1º Levante	Sector 26		
1º Levante	Sector 27		
1º Levante	Sector 28		
1º Levante	Sector 29		
1º Levante	Sector 30		
1º Levante	Sector 31		
1º Levante	Sector 32		
PLC s (individuales)	36		





Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU



### 4.3 Alimentación 12V

Cabeceras que son estaciones base:	1L	Sector 2
	2L	Sector 12
	1 L	Sector 26

Cabeceras que son suscriptoras

1º Levante	Sector 1 Cintura, Matola, P2	2º Levante	Sector 1
1º Levante	Sector 1 P1 Vereda	2º Levante	Sector 2
1º Levante	Sector 3	2º Levante	Sector 3
1º Levante	Sector 4 y 5	2º Levante	Sector 4
1º Levante	Sector 6	2º Levante	Sector 5
1º Levante	Sector 7	2º Levante	Sector 6
1º Levante	Sector 8	2º Levante	Sector 7
1º Levante	Sector 9 y 10	2º Levante	Sector 8
1º Levante	Sector 11 y 12	2º Levante	Sector 9
1º Levante	Sector 13 y 14	2º Levante	Sector 10
1º Levante	Sector 15 y 16	2º Levante	Sector 11
1º Levante	Sector 17	2º Levante	Sector 13
1º Levante	Sector 18	2º Levante	Sector 14
1º Levante	Sector 19	2º Levante	Sector 16
1º Levante	Sector 20	2º Levante	Sector 17
1º Levante	Sector 21 y 22	2º Levante	Sector 18
1º Levante	Sector 23, 24 y 25	2º Levante	Sector 19 y 20
1º Levante	Sector 27		
1º Levante	Sector 28	3º Levante	ALZABARES
1º Levante	Sector 29		
1º Levante	Sector 30		
1º Levante	Sector 31		
1º Levante	Sector 32		

Total: 41

Total acumulado: 44

Estaciones base = 3

Total: 47



Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU



#### 4.4 SHs (válvulas)

##### Ramal Principal 1º de Levante

	Sector 1-12	Sectores 13 al 31	Suma
Val automática, tipo S -100 1" 1/2, en toma contador DN25	115	220	335
Val automática, tipo S -100 1" 1/2, en toma contador DN30	175	220	395
Reductores de presión 1"	58	88	146
Val automática, tipo S -100 1" 1/2, en toma contador DN40	172	203	375
Val automática, tipo S -100 1" 1/2, en toma contador DN40, con piloto reductor	42	51	93
Val automática, tipo S-100 2", en toma contador DN50 MJ	63	95	158
Val automática, tipo S-100 2", en toma contador DN50 Woltmann	10	20	30
Val automática, tipo S-100 2", en toma contador DN50 MJ, con piloto reductor	16	23	39
Val automática, tipo S-100 2", en toma contador DN50 Woltmann, con piloto reductor	2	5	7
			925

##### Ramal principal 2º de Levante y Alzabares

	Sector 1 al 20	Sector Alzabares	Suma
Val automática, tipo S -100 1" 1/2, en toma contador DN25	129	62	191
Val automática, tipo S -100 1" 1/2, en toma contador DN30	140	39	179
Reductores de presión 1"	54	20	74
Val automática, tipo S -100 1" 1/2, en toma contador DN40,	164	38	202
Val automática, tipo S -100 1" 1/2, en toma contador DN40, con piloto reductor	41	10	51
Val automática, tipo S-100 2", en toma contador DN50 chorro múltiple	75	18	94
Val automática, tipo S-100 2", en toma contador DN50 chorro múltiple, con piloto reductor	19	5	24
Val automática, tipo S-100 2", en toma contador DN50 Woltmann	14	4	18
Val automática, tipo S-100 2", en toma contador DN50 Woltmann con piloto reductor	4	1	5
			838

#### 4.5 Contadores

Código Pre	Unidad	Descripción	CanPres
CONT25MJ	u	Contador de agua de chorro múltiple de 25 mm, clase B y PN-16	53
CONT30MJ	u	Contador de agua de chorro múltiple de 30 mm, clase B y PN-16	57
CONT40MJ	u	Contador de agua de chorro múltiple de 40 mm, clase B y PN-16	70
CONT50MJ	u	Contador de agua de chorro múltiple de 50 mm, clase B y PN-16	29
CONT50W	u	Contador de agua Woltmann de 50 mm, clase B y PN-10	4
			213

#### 4.6 Transductores de presión relativa

Se ubicarán dos unidades por red hidráulica. Los puntos de instalación serán SHs ubicados en la zona media y extrema de la red respecto de su cabezal.

La determinación exacta de los SHs seleccionado será realizada por los técnicos de la CRR en función de su criterio que deberá ser aceptado por la Dirección facultativa. La ubicación del sensor no afecta a sus coste de instalación.

Por tanto el número de unidades es de 2 x PLC, ya que cada PLC gobierna una red hidráulica

Total transductores 1L = 36 x 2 = 72

Total transductores 2L y Adzabares: = 20 x 1 = 40



Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU



---

## MEDICIONES

**MEDICIONES**

**CÓDIGO UD RESUMEN UDS LONGITUD ANCHURA ALTURA PARCIALES CANTIDAD**

**CAPÍTULO C01 SISTEMA DE AUTOMATIZACION Y CONTROL**

TEL.sri ud **TERMINAL DE CAMPO PARA CONTROL 2\_EV+2\_CONT.**

Módulo CPU de control de terminal remoto, diseñado para gestionar las comunicaciones y los diferentes módulos de control, con posibilidad de comunicar con tecnología radio en banda libre de 868 MHz o tecnología Narrowband compatible con 3GPP TS 27.007 V14.3.0 (2017-03) estándar. el equipo dispondrá de un conector de 16 pines para insertar el módulo de comunicaciones Narrowband-radio banda libre en función de la cobertura disponible. Dispondrá de un conector de 60 pines macho para poder conectar módulos de ampliación. Alimentación: mediante 4 pilas alcalinas tipoIEC-LR14 de al menos 7800 mA/h durando la carga de estas al menos 4 años de funcionamiento.

Módulo comunicaciones radio banda libre.

Equipando con módulo radio de baja potencia en banda libre de 868 MHz con posibilidad de configurarse con los siguientes tipos de modulación, 2-FSK, 2-GFSK, ASK/OKK, 4-FSK, 4-GFSK. Posibilidad de configurarse con diferentes velocidades de transmisión así como configurar también el filtro de ancho banda y la desviación de símbolo, utilizara un mecanismo de corrección de errores FEC compatible con el estándar IEE 802.15.4g FEC (NRNSC), para mejorar las comunicaciones en entornos ruidosos, utilizara un algoritmo CRC de 16 bits para asegurar la integridad de los datos, con sensibilidad de recepción -123 a 1.2 kbps, bloqueo y selectividad de 54 dB para +/- 12.5 KHz y 82 dB para 10 MHz.

El tiempo entre comunicaciones donde transmitirá estados y recibirá consignas será de 2 minutos sin que la corriente media del equipo supere los 160 uA/h

Módulo comunicaciones Narrowband.

Equipando con módulo radio de baja potencia en LTE Cat NB2. Velocidades de transmisión de hasta 127 Kbps para bajada y 158.5 kbps para subida. Compatibilidad con 3GPP TS 27.007 V14.3.0 (2017-03) estándar. Bandas de frecuencia B1/2/3/4/5/8/12/13/17/18/19/20/ 25/28/66/70/85.

Potencia de transmisión 23 dB +/- 2 dB. Sensibilidad -116 dBm. El tiempo entre comunicaciones donde transmitirá estados y recibirá consignas será de 3 minutos sin que la corriente media del equipo supere los 200 uA/h

Incorpora 2 E/S de control de solenoides tipo lach y lectura de contadores por pulsos, diseñado específicamente para controlar el riego en sistemas agrícolas, totalmente instalado y probado, con las siguientes características:

Filtro entrada de pulsos.

Filtro configurable para rechazar los falsos pulsos generados por los contadores para tener la máxima exactitud en la lectura de los mismos.

5 horarios/ día.

Tendrá capacidad para gestionar hasta 5 programaciones de riego por cada día de la semana y cada salida de control de solenoides tipo lach.

Tensión de electroválvula.

Debe permitir configurar desde el centro de control la tensión de disparo al solenoide hasta 20 V para poder adaptarse a las distintas marcas optimizando así el consumo de energía.

Riego volumen.

Debe poder ejecutar de forma autónoma programaciones de riego por tiempo o por volumen.

Cupo diario.

Debe poder aceptar y ejecutar de manera autónoma cupos de riego (metros cúbicos por unidad de superficie) máximos por día para poder limitar el volumen regado por día de cada toma.

Micro controlador.

Dispondrá de un micro controlador independiente para poder ejecutar de forma autónoma las ordenes que han sido programadas desde el software de control independientemente de la conexión con el resto de elementos (concentradora, acceso a internet, CPU, etc.) estén activos o en fallo, con al menos 2 KBytes de memoria no volátil por toma para guardar todos los datos de funcionamiento (programaciones riego, consignas de funcionamiento, lectura de contadores, etc.). instalado, incluyendo antena, manguera de conexión, pequeño materias y en funcionamiento, de acuerdo a las especificaciones del pliego de condiciones.

Deberá admitir las siguientes módulos de ampliación descritos en el pliego de condiciones: Módulo de control de sensores. Módulo control 4 E/S digitales. Módulo remoto señales analógicas.

Primero de Levante

Sector 1	394	394,00
Sector 2	84	84,00
Sector 3	121	121,00
Sector 4	55	55,00
Sector 5	103	103,00
Sector 6	107	107,00
Sector 7	73	73,00
Sector 8	112	112,00
Sector 9	86	86,00
Sector 10	134	134,00
Sector 11	148	148,00
Sector 12	208	208,00
Sector 13	221	221,00
Sector 14	147	147,00
Sector 15	138	138,00
Sector 16	110	110,00
Sector 17	145	145,00
Sector 18	94	94,00
Sector 19	115	115,00
Sector 20	117	117,00
Sector 21	238	238,00
Sector 22	116	116,00

SEPARATA NUEVAS TECNOLOGÍAS DEL PROYECTO PARA LA MEJORA DE LOS REGADÍOS DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE, MARGEN IZQ

**MEDICIONES**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		Sector 23	134				134,00	
		Sector 24	107				107,00	
		Sector 25	130				130,00	
		Sector 26	164				164,00	
		Sector 27	241				241,00	
		Sector 28	151				151,00	
		Sector 29	187				187,00	
		Sector 30	185				185,00	
		Sector 31	68				68,00	
								4.433,00
		Segundo de Levante y Adzabares						
		Sector 1	133				133,00	
		Sector 2	72				72,00	
		Sector 3	164				164,00	
		Sector 4	134				134,00	
		Sector 5	31				31,00	
		Sector 6	125				125,00	
		Sector 7	103				103,00	
		Sector 8	105				105,00	
		Sector 9	62				62,00	
		Sector 10	91				91,00	
		Sector 11	56				56,00	
		Sector 12	120				120,00	
		Sector 13	136				136,00	
		Sector 14	90				90,00	
		Sector 16	99				99,00	
		Sector 17	153				153,00	
		Sector 18	69				69,00	
		Sector 19	147				147,00	
		Sector 20	158				158,00	
								2.048,00
		Adzabares	434				434,00	
								434,00
								6.915,00
<b>TEL.trans</b>	<b>ud</b>	<b>TRANSDUCTOR DE PRESION FLUIDO, 0 a 1,6 MPa</b>						
		Transductor de presión relativa de silicio, compacto, capaz de medir la presión relativa desde 0 a 1.6MPa. Salida analógica. Montado en elementos de hidrantes con toma G 1/4 rosca adecuada al nipel existente. Salida 4-20mA. Totalmente instalado y probado.						
		s/ Mediciones auxiliares						
		1º Levante	72				72,00	
		2 Levante y Adzabares	40				40,00	
								112,00
<b>TEL.analog</b>	<b>ud</b>	<b>MODULO REMOTO SEÑALES ANALÓGICAS</b>						
		Módulo remoto señales analógicas. Módulo para la lectura de señales analógicas, con 2 entradas analógicas, 1 entrada de temperatura y 2 E/S para control de riego con las siguientes característica. Entradas analógicas: Incorpora 2 entradas analógicas 4-20 mA, con una precisión de 32767 puntos, para medición de señales analógicas de diferentes sensores (transductor de presión, conductividad, ph, etc.). Entradas de temperatura: incorpora 1 entrada para sondas PT100 una precisión de 0.5 °C						
		Idem transductores de presión						
		1º Levante	72				72,00	
		2 Levante y Adzabares	40				40,00	
								112,00

**MEDICIONES**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
TEL.estb	ud	<p><b>ESTACION BASE WiMAX</b></p> <p>Estación base Wimax, totalmente instalada y probada, con las siguientes característica:                      Capacidad de la base: 140 Mbps (con cuatro portadoras) o 280 Mbps (con ocho portadoras). Netos.                      Tecnología utilizada: Basada en 802.16d (WiMax para acceso fijo metropolitano).                      Número de clientes por estación base: Ilimitados                      Cobertura en frecuencia: 4,9 - 5,875 GHz.                      Ancho de canal: 4x10 (con cuatro portadoras) u 8x10 (con ocho portadoras). Este bloque de 10 MHz se puede ajustar a 10 / 7 / 5 / 3,5 / 1.75 MHz                      Sensibilidad para 64QAM3/4: -74 dBm @ 10MHz y -82 dBm @ 1.75MHz.                      Sensibilidad para BPSK1/2: -92 dBm @ 10MHz -99 dBm @ 1.75MHz.                      Técnica de diversidad: Diversidad espacial con 4 antenas                      Modulaciones: BPSK/QPSK/QAM16/QAM64. Siete combinaciones diferentes dependiendo del FEC.                      Modulación adaptativa: Sí. Automático en función de nivel, SNR, tráfico, y pérdida de paquetes. La selección manual es posible.                      Otras herramientas anti interferencias: Sistema true TDD, ARQ selectivo por flujo de servicio, mecanismos TBIM y PBIM de adaptación a la capacidad y estado del canal.                      Cambio de frecuencia sin corte: Si, HFH                      Gestión de SLA de los clientes: Deberán soportarse los niveles de servicio: Best Effort(BE), Unsolicited Granted Service(UGS), Non Real Time Polling Service(NRTPS), Real Time Polling Service(RTPS), Extended Real Time Polling Service(ERTPS). Ajuste del nivel de sobresuscripción por cada servicio vendido.                      Latencia de ida y vuelta: Ajustable entre 9 y 35 ms INDEPENDIENTEMENTE del número de usuarios                      Tiempos de trama: 2.5, 4, 5, 8, 10, 12.5 y 20 ms según estándar IEEE 802.16                      Técnica de duplexación: True TDMA por hardware (hecho por el modem)                      Distribución del ancho de banda en UL y DL: Fijo o dinámico, con ajuste hasta el 95%                      Potencia agregada de transmisión: 23 dBm por portadora (por cadena) sin degradación de modulación                      Análisis de espectro: Análisis inteligente con medición de duty cycle de ruido y auto puntuación de canales.                      Cifrado: Certificados de autenticación mutua entre estación base y cliente. La adición de nuevos CPEs a la radiobase NO podrá realizarse en ningún caso por el método del SSID + password. Los nuevos clientes se deberán autenticar siempre desde la radiobase, para mejorar la seguridad                      Interfaces: Ethernet 10/100                      CSL: Capa 2 y 3 (ethernet e IP). Posibilidad de aplicar filtros/QoS de forma determinista. Puede clasificar por los campos de cabecera de capa 2 y también 3                      QoS: Diffserv, 802.1p. Pero se desea realizar también una separación total en circuitos virtuales siguiendo estos criterios: Capa 2 -&gt; Dirección MAC origen/destino, EtherType, etiqueta VLAN/PPPoE. Capa 3 -&gt; DSCP ToS, dirección IP origen/destino, subred, protocolo Capa 4: Puerto TCP o UDP origen/destino                      VLAN: 802.1q, 802.1p, soporte q-in-q, ilimitadas VLANs                      Gestión: Gestor web embebido totalmente gratuito                      Otros protocolos de gestión soportados: HTTP, HTTPS, SSH, XML-RPL, SNMP v1, 2 y 3, RADIUS para AAA, IPv4. Permite scripting al cliente                      Gestión por SNMP (MIBs): MIBs SNMP, pero debe incluir además una API REST, además información en tiempo real de niveles radio y tráfico por cada usuario y cada servicio individual dentro de cada usuario                      Gestión avanzada: Soporte canal SMC, doble IP datos/gestión, certificados específicos para cada operador que evitan el robo de CPEs                      I/ montaje en suelo de antena antes de izado de poste tubular evitando trabajos en altura.</p>							
		Sector 2, del Ramal Principal 1º de Levante Ubicación X = 697855	1					1,00	
		Sector 12, del Ramal Principal 2º de Levante Ubicación X = 70130	1					1,00	
		Sector 26, del Ramal Principal 1 de levante Ubicación X = 70768	1					1,00	
								3,00	
TEL.conc	ud	<p><b>CONCENTRADORA DE CONTROL DE HIDRANTES</b></p> <p>Unidad concentradora de control de hidrantes. Concentradora de comunicaciones vía radio para la comunicación con los terminales remotos de campo, 4 MBytes de memoria, capacidad de gestión hasta 1024 tomas y conexión ethernet. Fuente de alimentación 230 Vac/24 Vcc en armario 600x400x250 mm, IP66, incluido protecciones, diferenciales y térmicos con antena omnidireccional, switch de 4 puertos RJ45, instalado, manguera de conexión, pequeño material y en funcionamiento, de acuerdo a las especificaciones del pliego de condiciones. Totalmente instalada sobre apoyo tubular antes de su izado evitado trabajos en altura.</p>							
		Primero de Levante							
		Sector 1 Cintura, Matola, P2 Ubicación X = 695185 Y = 4231974	1					1,00	
		Sector 1, Vereda y P1 Ubicación X = 694881 Y = 4232691	1					1,00	
		Sector 2 Ubicación X = 697855 Y = 4233080	1					1,00	

SEPARATA NUEVAS TECNOLOGÍAS DEL PROYECTO PARA LA MEJORA DE LOS REGADÍOS DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE, MARGEN IZQ

**MEDICIONES**

CÓDIGO	UD RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
	Sector 3 Ubicación X = 698090 Y = 4232902	1					1,00
	Sectores 4 y 5 Ubicación X = 698516 Y = 4232852	1					1,00
	Sector 6 Ubicación X = 699377 Y = 4232023	1					1,00
	Sector 7 Ubicación X = 699435 Y = 4231940	1					1,00
	Sector 8 Ubicación X = 700284 Y = 4231465	1					1,00
	Sectores 9 y 10 Ubicación X = 700822 Y = 4231491	1					1,00
	Sectores 11 y 12 Ubicación X = 701.304 Y = 4.234.580	1					1,00
	Sector 13 y 14 Ubicación X = 702394 Y = 4232032	1					1,00
	Sector 15 y 16 Ubicación X = 702919 Y = 4232210	1					1,00
	Sector 17 Ubicación X = 703659 Y = 4232388	1					1,00
	Sector 18 Ubicación X = 703842 Y = 4232423	1					1,00
	Sector 19 Ubicación X = 704238 Y = 4232524	1					1,00
	Sector 20 Ubicación X = 704787 Y = 4232937	1					1,00
	Sector 21 y 22 Ubicación X = 704917 Y = 4232976	1					1,00
	Sector 23, 24 y 25 Ubicación X = 706197 Y = 4233400	1					1,00
	Sector 26 Ubicación X = 707684 Y = 4233609	1					1,00
	Sector 27 Ubicación X = 707940 Y = 4233897	1					1,00
	Sector 28 Ubicación X = 708689 Y = 4234405	1					1,00
	Sector 29 Ubicación X = 709004 Y = 4234635	1					1,00
	Sector 30 Ubicación X = 710338 Y = 4235231	1					1,00
	Sector 31 Ubicación X = 710660 Y = 4235313	1					1,00
	Sector 32 Ubicación X = 711872 Y = 4235896	1					1,00
	Segundo de Levante y Adzabares						
	Sector 1 Ubicación X = 694745 Y = 4234204	1					1,00
	Sector 2 Ubicación X = 695.931 Y = 4.234.837	1					1,00
	Sector 3 Ubicación X = 696652 Y = 4234590	1					1,00
	Sector 4 Ubicación X = 697370 Y = 4234559	1					1,00
	Sector 5 Ubicación X = 698541 Y = 4234688	1					1,00
	Sector 6 Ubicación X = 698884 Y = 4234667	1					1,00
	Sector 7 Ubicación X = 699226 Y = 4234589	1					1,00
	Sector 8 Ubicación X = 700282 Y = 4234788	1					1,00
	Sector 9 Ubicación X = 700304 Y = 4234782	1					1,00
	Sector 10 Ubicación X = 700720 Y = 4234609	1					1,00
	Sector 11 Ubicación X = 700993 Y = 4234536	1					1,00
	Sector 12 Ubicación X = 701304 Y = 4234580	1					1,00
	Sector 13 Ubicación X = 701654 Y = 4234484	1					1,00
	Sector 14 Ubicación X = 701936 Y = 4234509	1					1,00
	Sector 16 Ubicación X = 702621 Y = 4234699	1					1,00
	Sector 17 Ubicación X = 702726 Y = 4234741	1					1,00

SEPARATA NUEVAS TECNOLOGÍAS DEL PROYECTO PARA LA MEJORA DE LOS REGADÍOS DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE, MARGEN IZQ

**MEDICIONES**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		Sector 18 Ubicación X = 703569 Y = 4235149	1					1,00
		Sector 19 y 20 Ubicación X = 703733 Y = 4235197	1					1,00
		Adzabares Adzabares Ubicación X = 703682 Y = 4235191	1	1,00				1,00

44,00

**TEL. susc ud SUSCRIPTOR WiMAX**

Suscceptor Wimax, totalmente instalado y probado, con las siguientes característica:  
 Capacidad de CPE: Unidades de 35, 70 o 100 Mbps. Netos. Sin licencia.  
 Tecnología utilizada: Basada en 802.16d (WiMax para acceso fijo metropolitano).  
 Cobertura en frecuencia: 4,9 - 5,9 GHz.  
 Ancho de canal: 1x10 (una portadora) o 2x10 (dos portadoras) o 3x10 (tres portadoras). Este bloque de 10 MHz se puede ajustar a 10 / 7 / 5 / 3.5 / 1.75 MHz.  
 Sensibilidad para 64QAM3/4: -74 dBm @ 10MHz y -82 dBm @ 1.75MHz.  
 Sensibilidad para BPSK1/2: -92 dBm @ 10MHz -99 dBm @ 1.75MHz.  
 Modulaciones: BPSK/QPSK/QAM16/QAM64. Siete combinaciones diferentes dependiendo del FEC.  
 Modulación adaptativa: Sí. Automático en función de nivel, SNR, tráfico, y pérdida de paquetes. La selección manual es posible.  
 Otras herramientas anti interferencias: Sistema true TDD, ARQ selectivo por flujo de servicio, mecanismos TBIM y PBIM de adaptación a la capacidad y estado del canal.  
 Análisis de espectro: Análisis inteligente con medición de duty cycle de ruido y auto puntuación de canales.  
 Cifrado: Certificados de autenticación mutua entre estación base y cliente  
 Interfaces: Ethernet 10/100  
 CSL: Capa 2 y 3 (ethernet e IP). Posibilidad de aplicar filtros/QoS de forma determinista. Puede clasificar por los campos de cabecera de capa 2 y también 3  
 QoS: Diffserv, 802.1p. Pero se desea realizar también una separación total en circuitos virtuales siguiendo estos criterios: Capa 2 -> Dirección MAC origen/destino, EtherType, etiqueta VLAN/PPPoE. Capa 3 -> DSCP ToS, dirección IP origen/destino, subred, protocolo Capa 4: Puerto TCP o UDP origen/destino  
 Gestión de SLA de los clientes: Deberán soportarse los niveles de servicio: Best Effort(BE), Unsolicited Granted Service(UGS), Non Real Time Polling Service(NRTPS), Real Time Polling Service(RTPS), Extended Real Time Polling Service(ERTPS). Ajuste del nivel de sobresuscripción POR CADA servicio vendido  
 VLAN: 802.1q, 802.1p, soporte q-in-q, ilimitadas VLANs  
 Modos de funcionamiento del cliente: Bridge, Router con o sin NAT, IP estática o dinámica, cliente PPPoE  
 Gestión: Gestor web embebido totalmente gratuito  
 Otros protocolos de gestión soportados: HTTP, HTTPS, SSH, XML-RPL, SNMP v1, 2 y 3, RADIUS para AAA, IPv4. Permite scripting al cliente  
 Gestión por SNMP (MIBs): MIBs SNMP, pero debe incluir además una API REST, además información en tiempo real de niveles radio y tráfico por cada usuario y cada servicio individual dentro de cada usuario  
 Gestión avanzada: Soporte canal SMC, doble IP datos/gestión, certificados específicos para cada operador que evitan el robo de CPEs

Estacion Base Sector 2, 1L								
Primero de Levante								
		Sector 1 Cintura, Matola, P2 Ubicación X= 695185 Y= 4231974	1					1,00
		Sector 1, Vereda y P1 Ubicación X= 694881 Y= 4232691	1					1,00
		Sector 3 Ubicación X= 698090 Y= 4232902	1					1,00
		Sectores 4 y 5 Ubicación X= 698516 Y= 4232852	1					1,00
		Sector 6 Ubicación X= 699377 Y= 4232023	1					1,00
		Sector 7 Ubicación X= 699435 Y= 4231940	1					1,00
		Sector 8 Ubicación X= 700284 Y= 4231465	1					1,00
		Sectores 9 y 10 Ubicación X= 700822 Y= 4231491	1					1,00
		Sectores 11 y 12 Ubicación X = 700.913 Y = 4.231.723	1					1,00
Segundo de Levante								
		Sector 1 Ubicación X= 694745 Y= 4234204	1					1,00
		Sector 2 Ubicación X = 695.931 Y = 4.234.837	1					1,00
		Sector 3 Ubicación X= 696652 Y= 4234590	1					1,00
		Sector 4 Ubicación X= 697370 Y= 4234559	1					1,00



SEPARATA NUEVAS TECNOLOGÍAS DEL PROYECTO PARA LA MEJORA DE LOS REGADÍOS DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE, MARGEN IZQ

**MEDICIONES**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		Sector 5 Ubicación X= 698541 Y= 4234688	1					1,00
		Sector 6 Ubicación X= 698884 Y= 4234667	1					1,00
		Sector 7 Ubicación X= 699226 Y= 4234589	1					1,00
		Sector 8 Ubicación X= 700282 Y= 4234788	1					1,00
		Sector 9 Ubicación X= 700304 Y= 4234782	1					1,00
		Sector 10 Ubicación X= 700720 Y= 4234609	1					1,00
		Sector 11 Ubicación X= 700993 Y= 4234536	1					1,00
		Sector 12 Ubicación X= 701304 Y= 4234580	1					1,00
		Estacion Base Sector 12, 2L Primero de Levante						
		Sector 13 y 14 Ubicación X= 702394 Y= 4232032	1					1,00
		Sector 15 y 16 Ubicación X= 702919 Y= 4232210	1					1,00
		Sector 17 Ubicación X= 703659 Y= 4232388	1					1,00
		Sector 18 Ubicación X= 703842 Y= 4232423	1					1,00
		Sector 19 Ubicación X= 704238 Y= 4232524	1					1,00
		Sector 20 Ubicación X= 704787 Y= 4232937	1					1,00
		Sector 21 y 22 Ubicación X= 704917 Y= 4232976	1					1,00
		CC Ubicación X= 702553 Y= 4235351 Segundo de Levante	1					1,00
		Sector 13 Ubicación X= 701654 Y= 4234484	1					1,00
		Sector 14 Ubicación X= 701936 Y= 4234509	1					1,00
		Sector 16 Ubicación X= 702621 Y= 4234699	1					1,00
		Sector 17 Ubicación X= 702726 Y= 4234741	1					1,00
		Sector 18 Ubicación X= 703569 Y= 4235149	1					1,00
		Sector 19 y 20 Ubicación X= 703733 Y= 4235197	1					1,00
		Estacion base Sector 26, 1L Primero de Levante	1					1,00
		Sector 23, 24 y 25 Ubicación X= 706197 Y= 4233400	1					1,00
		Sector 27 Ubicación X= 707940 Y= 4233897	1					1,00
		Sector 28 Ubicación X= 708689 Y= 4234405	1					1,00
		Sector 29 Ubicación X= 709004 Y= 4234635	1					1,00
		Sector 30 Ubicación X= 710338 Y= 4235231	1					1,00
		Sector 31 Ubicación X= 710660 Y= 4235313	1					1,00
		Sector 32 Ubicación X= 711872 Y= 4235896	1					1,00
		Adzabares Adzabares Ubicación X= 703682 Y= 4235191	1					1,00
								44,00
<b>TEL.apoyo</b>	<b>ud</b>	<b>APOYO TUBULAR EMPOTRABLE DE CHAPA DE ACERO</b>						
		Apoyo tubular empotrable de chapa de acero galvanizado, de 9 m de altura y 160 daN de esfuerzo nominal, según UNE 207018 empotrado en dado de hormigón en suelo cohesivo. l/montaje de antena en suelo evitando trabajos en altura. Totalmente anclado en suelo antropizado. Con una excavación mínima de 0,6 m3 y base de hormigón HM-20/spb/20/l, fabricado en central y supuesto un volumen de 0,564 m3.						
		Ídem concentradoras	44					44,00
		Ídena estaciones base	3					3,00
								47,00

**MEDICIONES**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
TEL.plc	ud	<b>CONTROL PLC CABECERAS REDES SECUNDARIAS</b>						
		Equipo en armario de 600x400x250 mm I.P 66 para control de las cabeceras de la red secundaria, totalmente instalado y probado. Incluyendo PLC con 14 entradas digitales, 10 salidas digitales, 8 entradas analógicas 4-20 mA, puerto de comunicación Ethernet, puerto de comunicación RS485, puerto de comunicación serie RS232, relés, fuente de alimentación, protecciones magnetotérmicas y diferenciales así como pequeño material, totalmente cableado, instalado y funcionando, de acuerdo a las especificaciones del pliego de condiciones.						
		Primero de Levante						
		Sector 1 Cintura, Matola, P2 : Ubicación X = 695185 Y = 4231974	3					3,00
		Sector 1, Vereda y P1 : Ubicación X = 694881 Y = 4232691	2					2,00
		Sector 2 : Ubicación X = 697855 Y = 4233080	1					1,00
		Sector 3 : Ubicación X = 698090 Y = 4232902	1					1,00
		Sectores 4 y 5 : Ubicación X = 698516 Y = 4232852	2					2,00
		Sector 6 : Ubicación X = 699377 Y = 4232023	1					1,00
		Sector 7 : Ubicación X = 699435 Y = 4231940	1					1,00
		Sector 8 : Ubicación X = 700284 Y = 4231465	1					1,00
		Sectores 9 y 10 : Ubicación X = 700822 Y = 4231491	2					2,00
		Sectores 11 y 12: Ubicación X = 700913 Y = 4231723	2					2,00
		Sector 13 y 14 : Ubicación X = 702394 Y = 4232032	2					2,00
		Sector 15 y 16 : Ubicación X = 702919 Y = 4232210	2					2,00
		Sector 17 : Ubicación X = 703659 Y = 4232388	1					1,00
		Sector 18 : Ubicación X = 703842 Y = 4232423	1					1,00
		Sector 19 : Ubicación X = 704238 Y = 4232524	1					1,00
		Sector 20 : Ubicación X = 704787 Y = 4232937	1					1,00
		Sector 21 y 22 : Ubicación X = 704917 Y = 4232976	2					2,00
		Sector 23, 24 y 25 : Ubicación X = 706197 Y = 4233400	3					3,00
		Sector 26 : Ubicación X = 707684 Y = 4233609	1					1,00
		Sector 27 : Ubicación X = 707940 Y = 4233897	1					1,00
		Sector 28 : Ubicación X = 708689 Y = 4234405	1					1,00
		Sector 29 : Ubicación X = 709004 Y = 4234635	1					1,00
		Sector 30 : Ubicación X = 710338 Y = 4235231	1					1,00
		Sector 31 : Ubicación X = 710660 Y = 4235313	1					1,00
		Sector 32 : Ubicación X = 711872 Y = 4235896	1					1,00
								36,00
		Segundo de Levante						
		Sector 1 : Ubicación X = 694745 Y = 4234204	1					1,00
		Sector 2: Ubicación X = 695391 Y = 4234204	1					1,00
		Sector 3 : Ubicación X = 696652 Y = 4234590	1					1,00
		Sector 4 : Ubicación X = 697370 Y = 4234559	1					1,00
		Sector 5 : Ubicación X = 698541 Y = 4234688	1					1,00
		Sector 6 : Ubicación X = 698884 Y = 4234667	1					1,00
		Sector 7 : Ubicación X = 699226 Y = 4234589	1					1,00
		Sector 8 : Ubicación X = 700282 Y = 4234788	1					1,00

## MEDICIONES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		Sector 9 : Ubicación X = 700304 Y = 4234782	1					1,00
		Sector 10 : Ubicación X = 700720 Y = 4234609	1					1,00
		Sector 11 : Ubicación X = 700993 Y = 4234536	1					1,00
		Sector 12 : Ubicación X = 701304 Y = 4234580	1					1,00
		Sector 13 : Ubicación X = 701654 Y = 4234484	1					1,00
		Sector 14 : Ubicación X = 701936 Y = 4234509	1					1,00
		Sector 16 : Ubicación X = 702621 Y = 4234699	1					1,00
		Sector 17 : Ubicación X = 702726 Y = 4234741	1					1,00
		Sector 18 : Ubicación X = 703569 Y = 4235149	1					1,00
		Sector 19 y 20 : Ubicación X = 703733 Y = 4235197	2					2,00
		Adzabares						19,00
		Adzabares : Ubicación X = 703682 Y = 4235191	1					1,00
								1,00
								56,00

### TEL.app ud APP GESTION Y CONTROL

App que permita al regante acceder a la información de sus parcelas, mediante usuario y un ?password? que le será proporcionado por la comunidad y tendrá la posibilidad de cambiar cuando lo desee. Tendrá la posibilidad visualizar el estado general de cada válvula que incluirá la siguiente información:

- ? Lectura del contador
  - ? Volumen consumido durante el día
  - ? Caudal instantáneo
  - ? Estado de la válvula (Abierta/Cerrada)
  - ? Funcionamiento de la válvula (Automático/Manual)
  - ? Fecha de la última comunicación que la unidad de campo ha realizado
  - ? Cupo de agua total del que dispone el regante, que previamente debe haber contratado a través de una solicitud a la CCRR
  - ? Cupo que le resta al regante para llegar el límite de dotación de agua total que previamente ha contratado a través de una solicitud a la CCRR
  - ? Fecha de la última actuación que ha realizado la válvula y cuál ha sido (Abrir/Cerrar)
  - ? Programación de riego para el día actual, en caso de que se hayan establecido turnos para dicho día
  - ? Ver el estado de los sensores y señales analógicas que tuviese instalados en el hidrante.
  - ? Realizar actuaciones sobre las válvulas de sus parcelas asociadas como:
    - ? Abrir/Cerrar ?manualmente? la válvula.
    - ? Poner la válvula en modo ?Automático?.
    - ? Realizar un ?Reset? de las alarmas de la válvula.
    - ? Establecer una programación de riego semanal,
    - ? Ver de forma gráfica, mediante gráficos y/o informes, la información que se ha recogido del funcionamiento de las válvulas (consumos, caudales, niveles de batería, sensores, ?)
    - ? La APP enviara notificaciones tanto de apertura y cierre de la válvula como las posibles averías que se produzcan en el hidrante.
- Totalmente probada y disponible a los usuarios y de acuerdo a las especificaciones del pliego de condiciones.

Centro de Control (CC) Ubicación: X = 702553 Y = 4235351	1							1,00
--	---	--	--	--	--	--	--	------

1,00

**MEDICIONES**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	
TEL.scada	ud	<b>SOFTWARE SCADA PARA GESTIÓN Y CONTROL</b> Software Scada de escritorio para la gestión y control de hidrantes ubicado en las oficinas de la comunidad "El Canal", cuya función es proporcionar a los usuarios toda la información necesaria, tal como: históricos, gráficos, informes y otros; también facilita el control de las unidades remotas de campo, a nivel individual y global. Pruebas de comunicación, cualquier otro trabajo que la dirección de obra considere necesario de acuerdo a las especificaciones del pliego de condiciones. ? Arquitectura servidor-cliente ? Soportada en una base de datos SQL o similar, donde se almacenarán los datos estáticos (redes hidráulicas, configuración de la aplicación, etc.) y todos los datos históricos que el sistema de tele-control genere (medidas, eventos, alarmas, etc.) ? Sin licencia, sin mochilas y con documentación de instalación. ? Modular, en cuanto permite seleccionar los módulos de software, licencias de equipos y librerías adecuadas para cada aplicación no teniendo que instalar y contratar todo en bloque. ? Escalable de tal forma que pueda adaptarse tanto a obras pequeñas en el que se instala todo el software en un único equipo, como a obras de gran dimensión en el que se ha de distribuir en varios equipos. ? Comunicación a través de Ethernet con las concentradoras ? Recogida de información de todas las unidades de campo mediante ?polling? cada 2 a 3 minutos. ? Visualización de la siguiente información de cada válvula de la unidad de campo: ? Representación Gráfica de la toma, con una codificación de colores que indique el estado de la electroválvula (azul cuando está regando, gris si está deshabilitada, rojo cuando exista alguna avería). ? Volumen distribuido total por cada unidad de riego: Suma total actual de la unidad de riego. ? Fecha de la última comunicación de la unidad de campo ? Fecha de la última actualización realizada por la electroválvula y cuál ha sido (abrir/cerrar) ? Datos agronómicos ? Valores del estado de la comunicación (RSSI, LQI) ? Valor de la tensión de batería de la unidad de campo ? Datos de la dotación de agua establecida ? Datos del catastro ? Registro de las últimas modificaciones efectuadas sobre la unidad de campo ? Volumen distribuido diario por cada unidad de riego: Suma total diaria de la unidad de riego. ? Superficie Total de la unidad de riego. ? Superficie cultivada de la unidad de riego. ? Información de los sensores instalados en dicha unidad de riego (presiones, humedad, conductividad, ?) ? Programación riego que contendrá la información relativa Programación semanal completa indicando para cada turno el estado del turno de riego(activo/inactivo), día de la semana del turno, Tipo de riego, hora de inicio, hora final y volumen. ? Permitirá la modificación las consignas para configurar el funcionamiento de la electroválvula: ? Estado de la electroválvula (Habilitada / Deshabilitada) ? Modo de Funcionamiento (Automático/Manual Abierta/ Manual Cerrada/ Sin actuador). ? Modo automático: los hidrantes quedan configurados para ejecutar los turnos de riego programados por el usuario, no pudiendo modificar directamente al estado actual de las válvulas. ? Modo manual (Abierta/Cerrada): el estado opuesto al anterior. El usuario puede actuar sobre las válvulas en tiempo real, pudiendo abrirlas o cerrarlas. En este modo, los turnos de riego programados SI se ejecutan. En éste modo manual, el funcionamiento del elemento de control será el habitual, sin presentar excesos de consumo tales que el sistema de alimentación propuesto cumpla con las especificaciones del presente proyecto. Centro de Control (CC) Ubicación: X 1 1,00 = 702553 Y = 4235351							1,00
TEL.inv	ud	<b>INVERSOR 12/500</b> Inversor 12 voltios. Potencia continua a 25°C de 500 VA. Potencia pico 900W. Tensión 230 Vca y 50 Hz. Rango de tensión de entrada 9,2 a 17 V. Onda pura. Desconexión por CC baja (ajustable) 9,3 v. Reinicio y alarma por CC baja (ajustable) 10,9 V. Detector de batería cargada 14 V. Eficacia máx. 90%. Protección a f. Rango de temperatura de trabajo -40 a 65°C. Húmeda máxima de trabajo 95%. Chasis de acero. Conexión batería por bornes. Toma de corriente estándar, sección de cable de 10 mm2. Tipo de protección IP. Totalmente instalado y contado a batería de 12 V y probado en ausencia de energía externa Ídem Estaciones Base 3 3,00 Ídem Suscriptores 44 44,00						47,00	
TEL.bat	ud	<b>BATERIA 12V 220 Ah</b> Batería AGM 12V 220Ah con tecnología AGM sellada sin mantenimiento ideal para ser destinada a pequeñas instalaciones. Batería de 12V y 220 Ah de tensión, de tipo monoblock sellada y por lo tanto libre de mantenimiento, vida útil aproximada de 1200 ciclos con descargas del 30%. instalación y puesta en marcha incluidos. Ídem Estaciones Base 3 3,00 Ídem Suscriptores 44 44,00						47,00	

SEPARATA NUEVAS TECNOLOGÍAS DEL PROYECTO PARA LA MEJORA DE LOS REGADÍOS DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE, MARGEN IZQ

**MEDICIONES**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
TEL.car	ud	<b>CARGADOR DE BATERIA 12V / 15A</b> Cargador baterías 12V 15A Cargador baterías 12V 15A con una garantía de 5 años, Eficiencia del 93% con consumo en stand-by de 0,5W.Seleccionables 3 voltajes máximos en absorción: Normal (14,4V), Alto (14,7V), Lio (14,2V)con Leds indicadores de la etapa de carga. Instalación y puesta en marcha incluidos						
		Ídem Estaciones Base	3					3,00
		Ídem Suscriptores	44					44,00
								47,00
TEL.hard	ud	<b>PLATAFORMA HARDWARE DE CONTROL REMOTO</b> Plataforma con software y hardware de control remoto para supervisión, enlazado al sistema para programación conjunta de todos los elementos del sistema y las unidades remotas. Servidor del sistema: CPU: 1xXeon E-2334 3.4GHz, Memoria:2x16GB UDIMM, Disco duro1x480GB SSD SATA RI,fuente redundante de alimentacion 1+1 de 600W, SAI 3000VA, Windows Server 2022 Standard,16CORE,FI,No Med,No CAL, Multi Language Puesto de Operador: Intel® Core? i7-6700, Windows 10 Professional (64 bits),Microsoft Office Hogar y Empresas 2016,Memoria DDR4 sin ECC de 8 GB a 2133 MHz, Unidad de estado sólido SSD de 480 GB, Monitor LED 24", Teclado USB, Ratón óptico con conexión USB, Switch.						
		Centro Control (CC)	1					1,00
								1,00

## MEDICIONES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO C02 ELEMENTOS HIDRÁULICOS EN HIDRANTES</b>								
EAL052aa	ud	<b>Conjunto de sustitucion de electroválvula para contador DN25 MJ</b>						
		Conjunto de sustitución de electroválvula para contador DN25 MJ (1"), valvula hidráulica de diafragma de plástico 1" 1/2 tipo S-172 PN10 o similar, incluye desmontaje de valvula actual, totalmente instalada y probada al nuevo sistema de telemando y control, constituida por: Válvula hidráulica de 1 1/2" S-172 PN10, o similar de plástico, con piloto limitador de caudal. Acople a contador existente: de 25mm (1") con tuerca reducida 1 1/2" a 1", con toma de presión. Disco orificio: de 2.000, 2.400 y 2.800 l/h a determinar según Anejo de justificación de mediciones y Pliego de condiciones. Solenoid latch: 985 de 3 vías, 3 hilos PN10 Válvula de control de tres vías.						
		Primero de Levante						
		Sectores 1 al 12	115					115,00
		Sectores 13 al 31	220					220,00
		Segundo de Levante y Adzabares						
		Sectores 1 al 20	129					129,00
		Adzabares	62					62,00
								526,00
EAL052ab	ud	<b>Conjunto de sustitucion de electroválvula para contador DN30 MJ</b>						
		Conjunto de sustitución de electroválvula para contador DN30 MJ (1 1/4"), valvula hidráulica de diafragma de plástico 1" 1/2 tipo S-172 PN10 o similar, incluye desmontaje de electroválvula actual, totalmente instalada y probada al nuevo sistema de telemando y control, constituida por: Válvula hidráulica de 1 1/2" S-172, o similar de plástico, con piloto limitador de caudal Acople a contador existente: de 30mm (1 1/4") con tuerca reducida 1 1/4" a 1 1/2", con toma de presión. Disco orificio: de 3.500, 4.200 y 5.100 l/h a determinar según Anejo de justificación de mediciones y Pliego de condiciones. Solenoid latch: 985 de 3 vías, 3 hilos PN10 Válvula de control de tres vías.						
		Primero de Levante						
		Sectores 1 al 12	175					175,00
		Sectores 13 al 31	220					220,00
		Segundo de Levante y Adzabares						
		Sectores 1 al 20	140					140,00
		Adzabares	39					39,00
								574,00
EAL052ac	ud	<b>Conjunto de sustitucion de electroválvula para contador DN40MJ</b>						
		Conjunto de sustitución de electroválvula para contador DN40 MJ (1 1/2"), valvula hidráulica de diafragma de plástico 1" 1/2 tipo S-172 PN10 o similar, incluye desmontaje de electroválvula actual, totalmente instalada y probada al nuevo sistema de telemando y control, constituida por: Válvula de 1 1/2" S-172 o similar, de plástico, con piloto limitador de caudal Acople a contador existente: de 40mm (1 1/4"), con toma de presión. Disco orificio: de 6.000, 7.200, 8.700 y 10.000 l/h a determinar según Anejo de justificación de mediciones y Pliego de condiciones. Solenoid latch: 985 de 3 vías, 3 hilos PN10 Válvula de control de tres vías.						
		Primero de Levante						
		Sectores 1 al 12	172					172,00
		Sectores 13 al 31	203					203,00
		Segundo de Levante y Adzabares						
		Sectores 1 al 20	164					164,00
		Adzabares	38					38,00
								577,00
EAL052acr	ud	<b>Conjunto de sustitucion de electroválvula para contador DN40MJR</b>						
		Conjunto de sustitución de electroválvula para contador DN40 MJ (1 1/2"), valvula hidráulica de diafragma de plástico 1" 1/2 tipo S-172 PN10 o similar, incluye desmontaje de electroválvula actual, totalmente instalada y probada al nuevo sistema de telemando y control, constituida por: Válvula: de 1 1/2" S-172 o similar, de plástico con piloto limitador de caudal y piloto reductor de presión 2W Acople a contador existente: de 40mm (1 1/4"), con toma de presión. Disco orificio: de 6.000, 7.200, 8.700 y 10.000 l/h a determinar según Anejo de justificación de mediciones y Pliego de condiciones. Solenoid latch: 985 de 3 vías, 3 hilos PN10 Válvula de control de tres vías.						
		Primero de Levante						
		Sectores 1 al 12	42					42,00
		Sectores 13 al 31	51					51,00
		Segundo de Levante y Adzabares						
		Sectores 1 al 20	41					41,00
		Adzabares	10					10,00
								144,00

## MEDICIONES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
EAL052ad	ud	<b>Conjunto de sustitucion de electroválvula para contador DN50MJ</b> Conjunto de sustitución de electroválvula para contador DN50 MJ (2"), valvula hidráulica de diafragma de plástico 2" tipo S-172 PN10 o similar, incluye desmontaje de electroválvula actual, totalmente instalada y probada al nuevo sistema de telemando y control, constituida por Válvula: de 2" S-172, o similar de plástico, con piloto limitador de caudal Acople a contador existente: de 50mm (2"), con toma de presión. Disco orificio: de 12.500 y 15.000 l/h a determinar según Anejo de justificación de mediciones y Pliego de condiciones. Solenoides latch: 985 de 3 vías, 3 hilos PN10 Válvula de control de tres vías. Primero de Levante						
		Sectores 1 al 12	63					63,00
		Sectores 13 al 31	95					95,00
		Segundo de Levante y Adzabares						
		Sectores 1 al 20	75					75,00
		Adzabares	18					18,00
								251,00
EAL052adr	ud	<b>Conjunto de sustitucion de electroválvula para contador DN50MJR</b> Conjunto de sustitución de electroválvula para contador DN50 MJ (2"), valvula hidráulica de diafragma de plástico 2" tipo S-172 PN10 o similar, incluye desmontaje de electroválvula actual, totalmente instalada y probada al nuevo sistema de telemando y control, constituida por: Válvula: de 2" S-172, o similar de plástico, con piloto limitador de caudal y piloto reductor de presión 2W Acople a contador existente: de 50mm (2"), con toma de presión. Disco orificio: de 12.500 y 15.000 l/h a determinar según Anejo de justificación de mediciones y Pliego de condiciones. Solenoides latch: 985 de 3 vías, 3 hilos PN10 Válvula de control de tres vías. Primero de Levante						
		Sectores 1 al 12	16					16,00
		Sectores 13 al 31	23					23,00
		Segundo de Levante y Adzabares						
		Sectores 1 al 20	19					19,00
		Adzabares	5					5,00
								63,00
EAL052ae	ud	<b>Conjunto de sustitucion de electroválvula para contador DN50W</b> Conjunto de sustitución de electroválvula para contador DN50 Woltmann (2"), valvula hidráulica de diafragma de plástico 2" S-172 PN10 o similar, incluye desmontaje de electroválvula actual, totalmente instalada y probada al nuevo sistema de telemando y control, constituida por: Válvula: de 2" S-172, o similar de plástico, con piloto limitador de caudal Acople a contador existente: de 50mm Woltmann (2"), brida, con toma de presión. Disco orificio: de 20.000, 23.000 y 25.000 l/h a determinar según Anejo de justificación de mediciones y Pliego de condiciones. Solenoides latch: 985 de 3 vías, 3 hilos PN10 Válvula de control de tres vías. Primero de Levante						
		Sectores 1 al 12	10					10,00
		Sectores 13 al 31	20					20,00
		Segundo de Levante y Adzabares						
		Sectores 1 al 20	14					14,00
		Adzabares	4					4,00
								48,00
EAL052aer	ud	<b>Conjunto de sustitucion de electroválvula para contador DN50WR</b> Conjunto de sustitución de electroválvula para contador DN50 Woltmann (2"), valvula hidráulica de diafragma de plástico 1" 1/2 tipo S-172 PN10 o similar, incluye desmontaje de electroválvula actual, totalmente instalada y probada al nuevo sistema de telemando y control, constituida por: Electroválvula: de 2" S-172, o similar de plástico, con piloto limitador de caudal y piloto reductor de presión 2W Acople a contador existente: de 50mm Woltmann (2"), brida, con toma de presión. Disco orificio: de 20.000, 23.000 y 25.000 l/h a determinar según Anejo de justificación de mediciones y Pliego de condiciones. Solenoides latch: 985 de 3 vías, 3 hilos PN10 Válvula de control de tres vías. Primero de Levante						
		Sectores 1 al 12	2					2,00
		Sectores 13 al 31	5					5,00
		Segundo de Levante y Adzabares						
		Sectores 1 al 20	4					4,00
		Adzabares	1					1,00
								12,00

## MEDICIONES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
EAL062a	ud	<b>Conjunto de sustitución de válvula reductora de presión de 25 mm</b> Conjunto de sustitución de válvula reductora de presión de 25 mm (1") de pistón REDUX-GE o similar, PN 25. Construcción en latón UNE-EN 12165 niquelada. Cierre acero inox. AISI 303. Muelle en acero cincado EN-10270. Juntas EPDM perox. Extremos rosca gas (BSP) H-H - ISO 228/1., incluye desmontaje de la reductora actual, totalmente instalada, regulada y probada en el nuevo conjunto de electroválvula sustituida, constituida por: Válvula reductora de presión: de acción directa de 25mm (1"), cuerpo metálico. Acople: a electroválvula sustituida: S-172, de plástico de 1 1/2 a 1" Primero de Levante Sectores 1 al 12 58 58,00 Sectores 13 al 31 88 88,00 Segundo de Levante y Adzabares Sectores 1 al 20 54 54,00 Adzabares 20 20,00						220,00
CONT25MJ	ud	<b>Contador de agua de chorro múltiple de 25 mm, clase B y PN-16</b> Contador de agua de chorro múltiple de 25 mm, clase B y PN-16, cuerpo de plástico, de esfera seca y relojería al vacío con caja de protección (cubre-reloj) de plástico y transmisión magnética. Con homologación CEE. Dotado de emisor de pulsos. Incluso racores y piezas de conexión entre todos sus elementos. Incluye desmontaje del existente. Totalmente instalada y probada. Primero de Levante Sectores 1 al 12 11 11,00 Sectores 13 al 31 22 22,00 Segundo de Levante y Adzabares Sectores 1 al 20 13 13,00 Adzabares 7 7,00						53,00
CONT30MJ	ud	<b>Contador de agua de chorro múltiple de 30 mm, clase B y PN-16</b> Contador de agua de chorro múltiple de 30 mm, clase B y PN-16, cuerpo de plástico, de esfera seca y relojería al vacío con caja de protección (cubre-reloj) de plástico y transmisión magnética. Con homologación CEE. Dotado de emisor de pulsos. Incluso racores y piezas de conexión entre todos sus elementos. Incluye desmontaje del existente. Totalmente instalada y probada. Primero de Levante Sectores 1 al 12 17 17,00 Sectores 13 al 31 22 22,00 Segundo de Levante y Adzabares Sectores 1 al 20 14 14,00 Adzabares 4 4,00						57,00
CONT40MJ	ud	<b>Contador de agua de chorro múltiple de 40 mm, clase B y PN-16</b> Contador de agua de chorro múltiple de 40 mm, clase B y PN-16, cuerpo de plástico, de esfera seca y relojería al vacío con caja de protección (cubre-reloj) de plástico y transmisión magnética. Con homologación CEE. Dotado de emisor de pulsos. Incluso racores y piezas de conexión entre todos sus elementos. Incluye desmontaje del existente. Totalmente instalada y probada. Primero de Levante Sectores 1 al 12 21 21,00 Sectores 13 al 31 25 25,00 Segundo de Levante y Adzabares Sectores 1 al 20 20 20,00 Adzabares 4 4,00						70,00
CONT50MJ	ud	<b>Contador de agua de chorro múltiple de 50 mm, clase B y PN-16</b> Contador de agua de chorro múltiple de 50 mm, clase B y PN-16, cuerpo de plástico, de esfera seca y relojería al vacío con caja de protección (cubre-reloj) de plástico y transmisión magnética. Con homologación CEE. Dotado de emisor de pulsos. Incluso racores y piezas de conexión entre todos sus elementos. Incluye desmontaje del existente. Totalmente instalada y probada. Primero de Levante Sectores 1 al 12 7 7,00 Sectores 13 al 31 11 11,00 Segundo de Levante y Adzabares Sectores 1 al 20 9 9,00 Adzabares 2 2,00						29,00
CONT50W	ud	<b>Contador de agua Woltmann de 50 mm, clase B y PN-10</b> Contador de agua Woltmann de 50 mm, clase B y PN-10, cuerpo metálico, de esfera seca y relojería al vacío con caja de protección (cubre-reloj) de plástico y transmisión magnética. Con homologación CEE. Dotado de emisor de pulsos. Incluso racores y piezas de conexión entre todos sus elementos. Incluye desmontaje del existente. Totalmente instalada y probada. Primero de Levante						



SEPARATA NUEVAS TECNOLOGÍAS DEL PROYECTO PARA LA MEJORA DE LOS REGADÍOS DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE, MARGEN IZQ

**MEDICIONES**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
		Sectores 1 al 12	1					1,00
		Sectores 13 al 31	2					2,00
		Segundo de Levante y Adzabares						
		Sectores 1 al 20	1					1,00
								<hr/>
								4,00

## MEDICIONES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO C03 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>								
<b>G01013</b>	<b>m³</b>	<b>Clasificación de RCDs inertes por medios manuales</b>						
		Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición inertes (hormigones, morteros, piedras y áridos, ladrillos, azulejos, tejas, etc...) para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales.						
		Plástico (80% llenado)	10					10,00
		Papel y cartón (80% llenado)	10					10,00
								20,00
								20,00
<b>G01014</b>	<b>m³</b>	<b>Clasificación de RCDs metales por medios manuales</b>						
		Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición metálicos para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales.						
		Residuos electrónicos s/ apartado 7	113,12					113,12
		Metales mezclados electroválvulas s/ apartado 7	2,93					2,93
								116,05
								116,05
<b>G01005</b>	<b>ud</b>	<b>Cambio/entrega contenedor 20 km</b>						
		Cambio/entrega contenedor 20 km.						
		RCD Plástico	2					2,00
		RCD Papel y cartón	2					2,00
		RCD Metales	1					1,00
		RCD Electrónicos	13					13,00
								18,00
								18,00
<b>G01002</b>	<b>mes</b>	<b>Alquiler contenedor RCD 6 m³</b>						
		Alquiler de contenedor para residuos de la construcción y demolición (RCD) de 6 m³ de capacidad.						
		RCD Plástico total meses duración obra	12					12,00
		RCD Papel y cartón total meses duración obra	12					12,00
		RCD Metales total meses duración obra	12					12,00
								36,00
								36,00
<b>G01003</b>	<b>mes</b>	<b>Alquiler contenedor RCD 8 m³</b>						
		Alquiler de contenedor para residuos de la construcción y demolición (RCD) de 8 m³ de capacidad.						
		RCD electrónicos total meses duracion obra	12					12,00
								12,00
								12,00
<b>GRB010p</b>	<b>ud</b>	<b>Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m3 con residuos</b>						
		Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m³ con residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.						
		Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte.						
		Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.						
		Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente entregadas según especificaciones de Proyecto.						
		Contenedores de plástico	2					2,00
								2,00
								2,00

## MEDICIONES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
GRB010c	ud	<b>Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m3 con residuos</b> Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m <sup>3</sup> con residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente entregadas según especificaciones de Proyecto.						
			Contenedores de papel y carton	2				2,00
								2,00
GRB010m	ud	<b>Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m3 con residuos</b> Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m <sup>3</sup> con residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente entregadas según especificaciones de Proyecto.						
			Contenedor metal s/apartado 7	1				1,00
								1,00
GRB010e	ud	<b>Canon de vertido por entrega de contenedor de 8 m3 con residuos</b> Canon de vertido por entrega de contenedor de 8 m <sup>3</sup> con residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente entregadas según especificaciones de Proyecto.						
			Contenedores residuos electrónicos s/anejo 7	13				13,00
								13,00

## MEDICIONES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO C04 SEGURIDAD Y SALUD</b>								
<b>SUBCAPÍTULO C04.01 PROTECCIONES COLECTIVAS</b>								
DL01240	ud	<b>Extintor de nieve carbónica CO2 2 kg, colocado</b>						
		Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, según UNE 23110.						
		En instalaciones de higiene y bienestar	1				1,00	
		En zona habilitada para el punto limpio	1				1,00	
		En vehículo de cada cuadrilla	6				6,00	
		En reserva	1				1,00	
								9,00
								9,00
DL01044	ud	<b>Valla normalizada desviación tráfico, colocada</b>						
		Valla normalizada 1,95x0,45, para desviación de tráfico, colocada.						
		En protección y balizamiento vehículos estacionados en vial	6				6,00	
								6,00
								6,00
<b>SUBCAPÍTULO C04.02 PROTECCIONES INDIVIDUALES</b>								
DL01066	ud	<b>Casco de seguridad ABS o PEAD con anagrama, blanco</b>						
		Casco de seguridad fabricado en ABS o PE de alta densidad, con atalaje de 6 cintas, bandas antisudor, agujeros de aireación, ruleta de ajuste y el anagrama en 7 colores, incluido en el precio. Color blanco. Norma UNE-EN 397.						
			16				16,00	
								16,00
DL01100	ud	<b>Chaleco alta visibilidad</b>						
		Chaleco alta visibilidad. Clase 2 como mínimo tanto en superficie mínima de materiales como el nivel de retroreflexión de las bandas, con cremallera. Con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor. Norma UNE-EN 20471.						
			16				16,00	
								16,00
DL01074	ud	<b>Protector auditivo tapones con cordón</b>						
		Protector auditivo de tapones con cordón, desechables. Atenuación media 25-30db. Norma UNE-EN 352-2						
			100				100,00	
								100,00
DL01134	par	<b>Guantes piel protección riesgos mecánicos</b>						
		Guantes de protección contra riesgos mecánicos, en piel flor vacuno de primera y lona; resistencias mínimas: a la abrasión, 2; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 2. Normas UNE-EN 388, UNE-EN 420.						
			28				28,00	
								28,00
DL01088	ud	<b>Gafas montura universal, filtro solar, patilla regulable</b>						
		Gafas de montura universal. Resistencia a impactos de baja energía (F); ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección solar (5-2,5) o (5-3,1). Clase Óptica 1 (trabajos continuos); resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K); tratamiento antiempañamiento; patillas regulables en longitud y abatibles; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Normas UNE-EN 166, UNE-EN 170 y UNE-EN 172.						
			14				14,00	
								14,00
DCREMASOLAR	ud	<b>Crema solar</b>						
			1				1,00	
								1,00
DL01079	ud	<b>Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, un uso, Clase FFP2</b>						
		Mascarilla autofiltrante plegada, con válvula; de un sólo uso; para protección contra partículas sólidas y líquidas. Clase FFP2. 12xTLV. Norma UNE-EN 149.						

## MEDICIONES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
			28				28,00	28,00
								28,00
<b>DL01257</b>	<b>ud</b>	<b>Ropa de trabajo de alta visibilidad: mono</b>						
		Mono tipo italiano de alta visibilidad, mezcla poliéster algodón (mínimo 20% algodón), con cremallera central de calidad y resistente, goma interior en la cintura en la espalda y costura de doble pespunte, con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Colores: amarillo y naranja fluorescente o variante mixta. Norma UNE-EN 20471.	14				14,00	14,00
								14,00
<b>DL01165</b>	<b>par</b>	<b>Zapatos de seguridad Categoría S1+P</b>						
		Zapatos de seguridad en piel serraje (Clase I); puntera 200 J (SB); antiestáticos (A); protección del talón contra choques (E); suela antideslizante con resaltes; resistente a la perforación (P); cierre por cordones; Categoría: S1 + P (SB + A + E + P). Norma UNE-EN 20345.	14				14,00	14,00
								14,00
<b>DL01305</b>	<b>ud</b>	<b>Chubasquero impermeable poliuretano. Lluvias continuas.</b>						
		Chubasquero impermeable composición 53% Poliuretano y 47% poliamida. Con puño cerrado, capucha integrada en el cuello y bolsillos con tapetas. Dotado de reflectantes de Alta Visibilidad. Norma UNE-EN 343.	14				14,00	14,00
		Dos equipaciones por trabajador						14,00
								14,00
<b>SUBCAPÍTULO C04.03 SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL DE OBRA</b>								
<b>DL01046</b>	<b>ud</b>	<b>Señal normalizada tráfico con soporte, colocada</b>						
		Señal normalizada de tráfico con soporte, colocada.						
		Cada vehículo llevará:						
		Señal de prohibido el paso	6				6,00	
		Señal de peligro obras	6				6,00	
		Señal de estrechamiento	6				6,00	
		Señal de limitación de velocidad	6				6,00	
								24,00
								24,00
<b>DL01050</b>	<b>ud</b>	<b>Cono balizamiento de plástico, colocado</b>						
		Cono de balizamiento de plástico de 75 cm, reflectante s/Norma 83 IC. MOPU, colocado cinco por vehículo	30				30,00	30,00
								30,00
<b>DL01049</b>	<b>m</b>	<b>Cinta de balizamiento</b>						
		Cinta de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocada	500				500,00	500,00
								500,00

## MEDICIONES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>SUBCAPÍTULO C04.04 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS</b>								
DL01059	ud	<b>Botiquín portátil de obra</b>						
		Suministro y colocación de botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, instalado en el vestuario.						
		Incluye: Replanteo y trazado en el paramento. Colocación y fijación mediante tornillos.						
		Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según estudio o estudio básico de seguridad y salud.						
		Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de estudio o estudio básico de seguridad y salud.						
		Botiquín de urgencia en cada vehículo	6					6,00
		Botiquín en vestuario	1					1,00
								7,00
								7,00
DL01060	ud	<b>Reposición material sanitario</b>						
		Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.						
			7					7,00
								7,00
DL01061	ud	<b>Reunión mensual Comité Seguridad</b>						
		Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene según lo exija el Convenio Provincial.						
		Una reunión mensual	12					12,00
								12,00
								12,00
<b>SUBCAPÍTULO C05.05 INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR</b>								
DL01013	mes	<b>Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x</b>						
		Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m <sup>2</sup> ; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana; Según R.D. 1627/1997.						
		En Instalaciones de higiene y bienestar	12					12,00
								12,00
DL01209	mes	<b>Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 6,00x2,33x2,</b>						
		Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, 6,00x2,33x2,30 (14,00) m <sup>2</sup> ; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana. Según R.D. 1627/1997.						
		En Instalaciones de higiene y bienestar	12					12,00
								12,00
DL01204	mes	<b>Alquiler aseo portátil 1,20x1,20x2,35 m, sin conexiones.</b>						
		Alquiler aseo portátil, de 1,20x1,20x2,35 m, sin conexiones, con inodoro químico anaerobio con sistema de descarga de bomba de pie, espejo, puerta con cerradura y techo translúcido para entrada de luz exterior.						
		En Instalaciones de higiene y bienestar 2 Ud	12,00					12,00
								12,00
DL01021	ud	<b>Taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20)</b>						
		Taquilla metálica, para uso individual con llave, (1 unidad x nº operarios punta x 1,20) colocada.						
			14					14,00
								14,00
DL01022	ud	<b>Mesa madera capacidad 10 personas</b>						
		Mesa madera capacidad 10 personas.						
			2					2,00
								2,00
DL01023	ud	<b>Banco de madera capacidad 5 personas</b>						
		Banco de madera capacidad 5 personas.						
			4					4,00

**MEDICIONES**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
								4,00
								4,00
DL01227	ud	<b>Horno microondas</b> Horno microondas de 18 l y 800 W.	1				1,00	1,00
								1,00
DL01024	ud	<b>Recipiente recogida basura</b> Recipiente recogida basura.	2				2,00	2,00
								2,00
DL01026	h	<b>Limpieza y conservación instalaciones bienestar</b> Mano de obra empleada en limpieza y conservación de instalaciones de personal (se considera un peón, toda la jornada durante el transcurso de la obra).	48				48,00	48,00
								48,00

**MEDICIONES**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO C05 MEDIDAS AMBIENTALES</b>								
<b>SUBCAPÍTULO C0501 FORMACIÓN</b>								
C0_GEN	ud	Curso general sobre la "Mejora de la eficiencia del regadío y su						
		Este curso contempla los siguientes contenidos generales: Condicionantes del PRTR y del DNSH. Integración de las Directrices establecidas Conservación de suelos agrícolas:calidad, control de erosión y fijación de C. Gestión de los datos disponibles del diseño de los regadíos Análisis de los suelos y cálculo de las necesidades hídricas de los cultivos. Tecnologías, costes, uso de fitosanitarios, etc. Necesidades energéticas de la Comunidad de Regantes. Definición de agrosistemas. Paisaje y calidad ambiental Marco marco conceptual y normativo de las BPA						
			1					1,00
								1,00
C1_HUM	ud	Curso específico sobre telecontrol en hidrantes						
		El objetivo del curso es explicar la tecnología de teledadida y telecontrol en hidrantes y tomas de riego.						
			1					1,00
								1,00
<b>SUBCAPÍTULO C0502 PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL</b>								
E030.DUP	mes	Plan de vigilancia ambiental en fase de obras						
		Mensualidad de ejecución completa del plan de vigilancia ambiental en fase de obras según descrito en documento ambiental, incluida la elaboración de informes.						
			12					12,00
								12,00



**MEDICIONES**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD
<b>CAPÍTULO C06 SEÑALIZACIÓN PRTR</b>								
<b>CARTEL</b>	ud	<b>Cartel provisional PRTR 2,10x1,50 m</b>						
		Cartel provisional informativo del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU, de 2,1x1,5 m., de lamas de aluminio extrusionado, con un vinilo adhesivo impreso con el contenido gráfico del cartel y una lámina protectora UVA-ANTI GRAFFITI, sobre dos perfiles de acero IPN 120 de 5 m de altura. Incluye montaje, transporte, colocación en zapatas de hormigón de 50x50x100 cm, y desmontaje al finalizar la obra.						
			2				2,00	
								2,00
<b>PLACA</b>	ud	<b>Placa definitiva fase explotación PRTR 0,42x0,42 m</b>						
		Placa definitiva en la fase de explotación, informativo del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU de 0,42x0,42 m. Totalmente montado.						
			2				2,00	
								2,00



Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU



---

## CUADRO DE PRECIOS Nº 1

SEPARATA NUEVAS TECNOLOGÍAS DEL PROYECTO PARA LA MEJORA DE LOS REGADÍOS DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE, MARGEN IZQ

CUADRO DE PRECIOS nº 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
C0_GEN	ud	<b>Curso general sobre la "Mejora de la eficiencia del regadío y su</b> Este curso contempla los siguientes contenidos generales: Condicionantes del PRTR y del DNSH. Integración de las Directrices establecidas Conservación de suelos agrícolas: calidad, control de erosión y fijación de C. Gestión de los datos disponibles del diseño de los regadíos Análisis de los suelos y cálculo de las necesidades hídricas de los cultivos. Tecnologías, costes, uso de fitosanitarios, etc. Necesidades energéticas de la Comunidad de Regantes. Definición de agrosistemas. Paisaje y calidad ambiental Marco marco conceptual y normativo de las BPA	TRES MIL NOVECIENTOS NOVENTA EUROS con SEIS CÉNTIMOS	3.990,06
C1_HUM	ud	<b>Curso específico sobre telecontrol en hidrantes</b> El objetivo del curso es explicar la tecnología de telemedida y telecontrol en hidrantes y tomas de riego.	QUINIENTOS DOCE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	512,19
CARTEL	ud	<b>Cartel provisional PRTR 2,10x1,50 m</b> Cartel provisional informativo del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU, de 2,1x1,5 m., de lamas de aluminio extrusionado, con un vinilo adhesivo impreso con el contenido gráfico del cartel y una lámina protectora UVA-ANTI-GRAFFITI, sobre dos perfiles de acero IPN 120 de 5 m de altura. Incluye montaje, transporte, colocación en zapatas de hormigón de 50x50x100 cm, y desmontaje al finalizar la obra.	MIL DOSCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con SIETE CÉNTIMOS	1.231,07
CONT25MJ	ud	<b>Contador de agua de chorro múltiple de 25 mm, clase B y PN-16</b> Contador de agua de chorro múltiple de 25 mm, clase B y PN-16, cuerpo de plástico, de esfera seca y relojería al vacío con caja de protección (cubre-reloj) de plástico y transmisión magnética. Con homologación CEE. Dotado de emisor de pulsos. Incluso racores y piezas de conexión entre todos sus elementos. Incluye desmontaje del existente. Totalmente instalada y probada.	CINCUENTA Y OCHO EUROS con ONCE CÉNTIMOS	58,11
CONT30MJ	ud	<b>Contador de agua de chorro múltiple de 30 mm, clase B y PN-16</b> Contador de agua de chorro múltiple de 30 mm, clase B y PN-16, cuerpo de plástico, de esfera seca y relojería al vacío con caja de protección (cubre-reloj) de plástico y transmisión magnética. Con homologación CEE. Dotado de emisor de pulsos. Incluso racores y piezas de conexión entre todos sus elementos. Incluye desmontaje del existente. Totalmente instalada y probada.	CIENTO QUINCE EUROS con NOVENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	115,94
CONT40MJ	ud	<b>Contador de agua de chorro múltiple de 40 mm, clase B y PN-16</b> Contador de agua de chorro múltiple de 40 mm, clase B y PN-16, cuerpo de plástico, de esfera seca y relojería al vacío con caja de protección (cubre-reloj) de plástico y transmisión magnética. Con homologación CEE. Dotado de emisor de pulsos. Incluso racores y piezas de conexión entre todos sus elementos. Incluye desmontaje del existente. Totalmente instalada y probada.	CIENTO CUARENTA Y CUATRO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	144,21
CONT50MJ	ud	<b>Contador de agua de chorro múltiple de 50 mm, clase B y PN-16</b> Contador de agua de chorro múltiple de 50 mm, clase B y PN-16, cuerpo de plástico, de esfera seca y relojería al vacío con caja de protección (cubre-reloj) de plástico y transmisión magnética. Con homologación CEE. Dotado de emisor de pulsos. Incluso racores y piezas de conexión entre todos sus elementos. Incluye desmontaje del existente. Totalmente instalada y probada.	CIENTO SESENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y UN CÉNTIMOS	164,81
CONT50W	ud	<b>Contador de agua Woltmann de 50 mm, clase B y PN-10</b> Contador de agua Woltmann de 50 mm, clase B y PN-10, cuerpo metálico, de esfera seca y relojería al vacío con caja de protección (cubre-reloj) de plástico y transmisión magnética. Con homologación CEE. Dotado de emisor de pulsos. Incluso racores y piezas de conexión entre todos sus elementos. Incluye desmontaje del existente. Totalmente instalada y probada.	CUATROCIENTOS DOS EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	402,63
DCREMASOLAR		<b>Crema solar</b>	CINCUENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	52,50
DL01013	mes	<b>Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x</b> Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m <sup>2</sup> ; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana; Según R.D. 1627/1997.	CIENTO OCHENTA Y DOS EUROS con SEIS CÉNTIMOS	182,06
DL01021	ud	<b>Taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20)</b> Taquilla metálica, para uso individual con llave, (1 unidad x nº operarios punta x 1,20) colocada.	SETENTA Y CINCO EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	75,19

SEPARATA NUEVAS TECNOLOGÍAS DEL PROYECTO PARA LA MEJORA DE LOS REGADÍOS DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE, MARGEN IZQ

**CUADRO DE PRECIOS nº 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
DL01022	ud	<b>Mesa madera capacidad 10 personas</b> Mesa madera capacidad 10 personas.		109,06
			CIENTO NUEVE EUROS con SEIS CÉNTIMOS	
DL01023	ud	<b>Banco de madera capacidad 5 personas</b> Banco de madera capacidad 5 personas.		44,39
			CUARENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
DL01024	ud	<b>Recipiente recogida basura</b> Recipiente recogida basura.		34,65
			TREINTA Y CUATRO EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
DL01026	h	<b>Limpieza y conservación instalaciones bienestar</b> Mano de obra empleada en limpieza y conservación de instalaciones de personal (se considera un peón, toda la jornada durante el transcurso de la obra).		21,96
			VEINTIUN EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
DL01044	ud	<b>Valla normalizada desviación tráfico, colocada</b> Valla normalizada 1,95x0,45, para desviación de tráfico, colocada.		2,39
			DOS EUROS con TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS	
DL01046	ud	<b>Señal normalizada tráfico con soporte, colocada</b> Señal normalizada de tráfico con soporte, colocada.		10,42
			DIEZ EUROS con CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS	
DL01049	m	<b>Cinta de balizamiento</b> Cinta de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocada		1,16
			UN EUROS con DIECISEIS CÉNTIMOS	
DL01050	ud	<b>Cono balizamiento de plástico, colocado</b> Cono de balizamiento de plástico de 75 cm, reflectante s/Norma 83 IC. MOPU, colocado		15,36
			QUINCE EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	
DL01059	ud	<b>Botiquín portátil de obra</b> Suministro y colocación de botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un tomiquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, instalado en el vestuario. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento. Colocación y fijación mediante tornillos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según estudio o estudio básico de seguridad y salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de estudio o estudio básico de seguridad y salud.		52,02
			CINCUENTA Y DOS EUROS con DOS CÉNTIMOS	
DL01060	ud	<b>Reposición material sanitario</b> Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.		26,08
			VEINTISEIS EUROS con OCHO CÉNTIMOS	
DL01061	ud	<b>Reunión mensual Comité Seguridad</b> Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene según lo exija el Convenio Provincial.		165,71
			CIENTO SESENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
DL01066	ud	<b>Casco de seguridad ABS o PEAD con anagrama, blanco</b> Casco de seguridad fabricado en ABS o PE de alta densidad, con atalaje de 6 cintas, bandas antisudor, agujeros de aireación, ruleta de ajuste y el anagrama en 7 colores, incluido en el precio. Color blanco. Norma UNE-EN 397.		7,61
			SIETE EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS	
DL01074	ud	<b>Protector auditivo tapones con cordón</b> Protector auditivo de tapones con cordón, desechables. Atenuación media 25-30db. Norma UNE-EN 352-2		0,21
			CERO EUROS con VEINTIUN CÉNTIMOS	

SEPARATA NUEVAS TECNOLOGÍAS DEL PROYECTO PARA LA MEJORA DE LOS REGADÍOS DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE, MARGEN IZO

CUADRO DE PRECIOS nº 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
DL01079	ud	<b>Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, un uso, Clase FFP2</b> Mascarilla autofiltrante plegada, con válvula; de un sólo uso; para protección contra partículas sólidas y líquidas. Clase FFP2. 12xTLV. Norma UNE-EN 149.		0,71
			CERO EUROS con SETENTA Y UN CÉNTIMOS	
DL01088	ud	<b>Gafas montura universal, filtro solar, patilla regulable</b> Gafas de montura universal. Resistencia a impactos de baja energía (F); ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección solar (5-2,5) o (5-3,1). Clase Óptica 1 (trabajos continuos); resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K); tratamiento antiempañamiento; patillas regulables en longitud y abatibles; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Normas UNE-EN 166, UNE-EN 170 y UNE-EN 172.		16,25
			DIECISEIS EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	
DL01100	ud	<b>Chaleco alta visibilidad</b> Chaleco alta visibilidad. Clase 2 como mínimo tanto en superficie mínima de materiales como el nivel de retrorreflexión de las bandas, con cremallera. Con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor. Norma UNE-EN 20471.		3,29
			TRES EUROS con VEINTINUEVE CÉNTIMOS	
DL01134	par	<b>Guantes piel protección riesgos mecánicos</b> Guantes de protección contra riesgos mecánicos, en piel flor vacuno de primera y lona; resistencias mínimas: a la abrasión, 2; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 2. Normas UNE-EN 388, UNE-EN 420.		1,74
			UN EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
DL01165	par	<b>Zapatos de seguridad Categoría S1+P</b> Zapatos de seguridad en piel serraje (Clase I); puntera 200 J (SB); antiestáticos (A); protección del talón contra choques (E); suela antideslizante con resaltes; resistente a la perforación (P); cierre por cordones; Categoría: S1 + P (SB + A + E + P). Norma UNE-EN 20345.		13,64
			TRECE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
DL01204	mes	<b>Alquiler aseo portátil 1,20x1,20x2,35 m, sin conexiones.</b> Alquiler aseo portátil, de 1,20x1,20x2,35 m, sin conexiones, con inodoro químico anaerobio con sistema de descarga de bomba de pie, espejo, puerta con cerradura y techo translúcido para entrada de luz exterior.		127,34
			CIENTO VEINTISIETE EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
DL01209	mes	<b>Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 6,00x2,33x2,</b> Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, 6,00x2,33x2,30 (14,00) m <sup>2</sup> ; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana. Según R.D. 1627/1997.		121,95
			CIENTO VEINTIUN EUROS con NOVENTA Y CINCO CÉNTIMOS	
DL01227	ud	<b>Horno microondas</b> Horno microondas de 18 l y 800 W.		52,50
			CINCUENTA Y DOS EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	
DL01240	ud	<b>Extintor de nieve carbónica CO2 2 kg, colocado</b> Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, según UNE 23110.		97,13
			NOVENTA Y SIETE EUROS con TRECE CÉNTIMOS	
DL01257	ud	<b>Ropa de trabajo de alta visibilidad: mono</b> Mono tipo italiano de alta visibilidad, mezcla poliéster algodón (mínimo 20% algodón), con cremallera central de calidad y resistente, goma interior en la cintura en la espalda y costura de doble pespunte, con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Colores: amarillo y naranja fluorescente o variante mixta. Norma UNE-EN 20471.		25,66
			VEINTICINCO EUROS con SESENTA Y SEIS CÉNTIMOS	
DL01305	ud	<b>Chubasquero impermeable poliuretano. Lluvias continuas.</b> Chubasquero impermeable composición 53% Poliuretano y 47% poliamida. Con puño cerrado, capucha integrada en el cuello y bolsillos con tapetas. Dotado de reflectantes de Alta Visibilidad. Norma UNE-EN 343.		37,31
			TREINTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
E030.DUP	mes	<b>Plan de vigilancia ambiental en fase de obras</b> Mensualidad de ejecución completa del plan de vigilancia ambiental en fase de obras según descrito en documento ambiental, incluida la elaboración de informes.		997,50
			NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	

SEPARATA NUEVAS TECNOLOGÍAS DEL PROYECTO PARA LA MEJORA DE LOS REGADÍOS DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE, MARGEN IZQ

**CUADRO DE PRECIOS nº 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
EAL052aa	ud	<p><b>Conjunto de sustitucion de electroválvula para contador DN25 MJ</b></p> <p>Conjunto de sustitución de electroválvula para contador DN25 MJ (1"), valvula hidráulica de diafragma de plástico 1" 1/2 tipo S-172 PN10 o similar, incluye desmontaje de valvula actual, totalmente instalada y probada al nuevo sistema de telemando y control, constituida por:                      Válvula hidráulica de 1 1/2" S-172 PN10, o similar de plástico, con piloto limitador de caudal.                      Acople a contador existente: de 25mm (1") con tuerca reducida 1 1/2" a 1", con toma de presión.                      Disco orificio: de 2.000, 2.400 y 2.800 l/h a determinar según Anejo de justificación de mediciones y Pliego de condiciones.                      Solenoide latch: 985 de 3 vías, 3 hilos PN10                      Válvula de control de tres vías.</p>	DOSCIENTOS VEINTE EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	220,80
EAL052ab	ud	<p><b>Conjunto de sustitucion de electroválvula para contador DN30 MJ</b></p> <p>Conjunto de sustitución de electroválvula para contador DN30 MJ (1 1/4"), valvula hidráulica de diafragma de plástico 1" 1/2 tipo S-172 PN10 o similar, incluye desmontaje de electroválvula actual, totalmente instalada y probada al nuevo sistema de telemando y control, constituida por:                      Válvula hidráulica de 1 1/2" S-172, o similar de plástico, con piloto limitador de caudal                      Acople a contador existente: de 30mm (1 1/4") con tuerca reducida 1 1/4" a 1 1/2, con toma de presión.                      Disco orificio: de 3.500, 4.200 y 5.100 l/h a determinar según Anejo de justificación de mediciones y Pliego de condiciones.                      Solenoide latch: 985 de 3 vías, 3 hilos PN10                      Válvula de control de tres vías.</p>	DOSCIENTOS TREINTA EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS	230,17
EAL052ac	ud	<p><b>Conjunto de sustitucion de electroválvula para contador DN40MJ</b></p> <p>Conjunto de sustitución de electroválvula para contador DN40 MJ (1 1/2"), valvula hidráulica de diafragma de plástico 1" 1/2 tipo S-172 PN10 o similar, incluye desmontaje de electroválvula actual, totalmente instalada y probada al nuevo sistema de telemando y control, constituida por:                      Válvula de 1 1/2" S-172 o similar, de plástico, con piloto limitador de caudal                      Acople a contador existente: de 40mm (1 1/4"), con toma de presión.                      Disco orificio: de 6.000, 7.200, 8.700 y 10.000 l/h a determinar según Anejo de justificación de mediciones y Pliego de condiciones.                      Solenoide latch: 985 de 3 vías, 3 hilos PN10                      Válvula de control de tres vías.</p>	DOSCIENTOS TREINTA Y UN EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	231,30
EAL052acr	ud	<p><b>Conjunto de sustitucion de electroválvula para contador DN40MJR</b></p> <p>Conjunto de sustitución de electroválvula para contador DN40 MJ (1 1/2"), valvula hidráulica de diafragma de plástico 1" 1/2 tipo S-172 PN10 o similar, incluye desmontaje de electroválvula actual, totalmente instalada y probada al nuevo sistema de telemando y control, constituida por:                      Válvula: de 1 1/2" S-172 o similar, de plástico con piloto limitador de caudal y piloto reductor de presión 2W                      Acople a contador existente: de 40mm (1 1/4"), con toma de presión.                      Disco orificio: de 6.000, 7.200, 8.700 y 10.000 l/h a determinar según Anejo de justificación de mediciones y Pliego de condiciones.                      Solenoide latch: 985 de 3 vías, 3 hilos PN10                      Válvula de control de tres vías.</p>	DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	265,43
EAL052ad	ud	<p><b>Conjunto de sustitucion de electroválvula para contador DN50MJ</b></p> <p>Conjunto de sustitución de electroválvula para contador DN50 MJ (2"), valvula hidráulica de diafragma de plástico 2" tipo S-172 PN10 o similar, incluye desmontaje de electroválvula actual, totalmente instalada y probada al nuevo sistema de telemando y control, constituida por                      Válvula: de 2" S-172, o similar de plástico, con piloto limitador de caudal                      Acople a contador existente: de 50mm (2"), con toma de presión.                      Disco orificio: de 12.500 y 15.000 l/h a determinar según Anejo de justificación de mediciones y Pliego de condiciones.                      Solenoide latch: 985 de 3 vías, 3 hilos PN10                      Válvula de control de tres vías.</p>	DOSCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS	241,80
EAL052adr	ud	<p><b>Conjunto de sustitucion de electroválvula para contador DN50MJR</b></p> <p>Conjunto de sustitución de electroválvula para contador DN50 MJ (2"), valvula hidráulica de diafragma de plástico 2" tipo S-172 PN10 o similar, incluye desmontaje de electroválvula actual, totalmente instalada y probada al nuevo sistema de telemando y control, constituida por:                      Válvula: de 2" S-172, o similar de plástico, con piloto limitador de caudal y piloto reductor de presión 2W                      Acople a contador existente: de 50mm (2"), con toma de presión.                      Disco orificio: de 12.500 y 15.000 l/h a determinar según Anejo de justificación de mediciones y Pliego de condiciones.                      Solenoide latch: 985 de 3 vías, 3 hilos PN10                      Válvula de control de tres vías.</p>	DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS con NOVENTA Y TRES CÉNTIMOS	275,93
EAL052ae	ud	<p><b>Conjunto de sustitucion de electroválvula para contador DN50W</b></p> <p>Conjunto de sustitución de electroválvula para contador DN50 Woltmann (2"), valvula hidráulica de diafragma de plástico 2" S-172 PN10 o similar, incluye desmontaje de electroválvula actual, totalmente instalada y probada al nuevo sistema de telemando y control, constituida por:                      Válvula: de 2" S-172, o similar de plástico, con piloto limitador de caudal                      Acople a contador existente: de 50mm Woltmann (2"), brida, con toma de presión.                      Disco orificio: de 20.000, 23.000 y 25.000 l/h a determinar según Anejo de justificación de mediciones y Pliego de condiciones.                      Solenoide latch: 985 de 3 vías, 3 hilos PN10                      Válvula de control de tres vías.</p>	DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	252,30

SEPARATA NUEVAS TECNOLOGÍAS DEL PROYECTO PARA LA MEJORA DE LOS REGADÍOS DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE, MARGEN IZQ

CUADRO DE PRECIOS nº 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
EAL052aer	ud	<b>Conjunto de sustitucion de electroválvula para contador DN50WR</b> Conjunto de sustitución de electroválvula para contador DN50 Woltmann (2"), valvula hidráulica de diafragma de plástico 1" 1/2 tipo S-172 PN10 o similar, incluye desmontaje de electroválvula actual, totalmente instalada y probada al nuevo sistema de telemando y control, constituida por: Electroválvula: de 2" S-172, o similar de plástico, con piloto limitador de caudal y piloto reductor de presión 2W Acople a contador existente: de 50mm Woltmann (2"), brida, con toma de presión. Disco orificio: de 20.000, 23.000 y 25.000 l/h a determinar según Anejo de justificación de mediciones y Pliego de condiciones. Solenoid latch: 985 de 3 vías, 3 hilos PN10 Valvula de control de tres vias.	DOSCIENTOS OCHENTA Y SEIS EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS	286,43
EAL062a	ud	<b>Conjunto de sustitución de válvula reductora de presión de 25 mm</b> Conjunto de sustitución de válvula reductora de presión de 25 mm (1") de pistón REDUX-GE o similar, PN 25. Construcción en latón UNE-EN 12165 niquelada. Cierre acero inox. AISI 303. Muelle en acero cincado EN-10270. Juntas EPDM perox. Extremos rosca gas (BSP) H-H - ISO 228/1., incluye desmontaje de la reductora actual, totalmente instalada, regulada y probada en el nuevo conjunto de electroválvula sustituida, constituida por: Válvula reductora de presión: de acción directa de 25mm (1"), cuerpo metálico. Acople: a electroválvula sustituida: S-172, de plástico de 1 1/2 a 1"	CUARENTA EUROS con TREINTA CÉNTIMOS	40,30
G01002	mes	<b>Alquiler contenedor RCD 6 m³</b> Alquiler de contenedor para residuos de la construcción y demolición (RCD) de 6 m³ de capacidad.	SESENTA Y OCHO EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS	68,25
G01003	mes	<b>Alquiler contenedor RCD 8 m³</b> Alquiler de contenedor para residuos de la construcción y demolición (RCD) de 8 m³ de capacidad.	SETENTA Y TRES EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	73,50
G01005	ud	<b>Cambio/entrega contenedor 20 km</b> Cambio/entrega contenedor 20 km.	CINCUENTA Y OCHO EUROS con TREINTA Y SEIS CÉNTIMOS	58,36
G01013	m³	<b>Clasificación de RCDs inertes por medios manuales</b> Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición inertes (hormigones, morteros, piedras y áridos, ladrillos, azulejos, tejas, etc...) para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales.	TRECE EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS	13,18
G01014	m³	<b>Clasificación de RCDs metales por medios manuales</b> Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición metálicos para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales.	VEINTISEIS EUROS con TREINTA Y CUATRO CÉNTIMOS	26,34
GRB010c	ud	<b>Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m3 con residuos</b> Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m³ con residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente entregadas según especificaciones de Proyecto.	NOVENTA Y SIETE EUROS con UN CÉNTIMOS	97,01
GRB010e	ud	<b>Canon de vertido por entrega de contenedor de 8 m3 con residuos</b> Canon de vertido por entrega de contenedor de 8 m³ con residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente entregadas según especificaciones de Proyecto.	CIENTO VEINTIUN EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS	121,26
GRB010m	ud	<b>Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m3 con residuos</b> Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m³ con residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente entregadas según especificaciones de Proyecto.		97,01



**CUADRO DE PRECIOS nº 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
			NOVENTA Y SIETE EUROS con UN CÉNTIMOS	
GRB010p	ud	<p><b>Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m3 con residuos</b></p> <p>Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m<sup>3</sup> con residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte.</p> <p>Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.</p> <p>Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente entregadas según especificaciones de Proyecto.</p>		166,31
			CIENTO SESENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	
PLACA	ud	<p><b>Placa definitiva fase explotación PRTR 0,42x0,42 m</b></p> <p>Placa definitiva en la fase de explotación, informativo del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado por la Unión Europea-Next-GenerationEU de 0,42x0,42 m. Totalmente montado.</p>		408,33
			CUATROCIENTOS OCHO EUROS con TREINTA Y TRES CÉNTIMOS	
TEL. susc	ud	<p><b>SUSCRIPTOR WIMAX</b></p> <p>Suscriptor Wimax, totalmente instalado y probado, con las siguientes características:</p> <p>Capacidad de CPE: Unidades de 35, 70 o 100 Mbps. Netos. Sin licencia.</p> <p>Tecnología utilizada: Basada en 802.16d (WiMax para acceso fijo metropolitano).</p> <p>Cobertura en frecuencia: 4,9 - 5,9 GHz.</p> <p>Ancho de canal: 1x10 (una portadora) o 2x10 (dos portadoras) o 3x10 (tres portadoras). Este bloque de 10 MHz se puede ajustar a 10 / 7 / 5 / 3.5 / 1.75 MHz.</p> <p>Sensibilidad para 64QAM3/4: -74 dBm @ 10MHz y -82 dBm @ 1.75MHz.</p> <p>Sensibilidad para BPSK1/2: -92 dBm @ 10MHz -99 dBm @ 1.75MHz.</p> <p>Modulaciones: BPSK/QPSK/QAM16/QAM64. Siete combinaciones diferentes dependiendo del FEC.</p> <p>Modulación adaptativa: Sí. Automático en función de nivel, SNR, tráfico, y pérdida de paquetes. La selección manual es posible.</p> <p>Otras herramientas anti interferencias: Sistema true TDD, ARQ selectivo por flujo de servicio, mecanismos TBIM y PBIM de adaptación a la capacidad y estado del canal.</p> <p>Análisis de espectro: Análisis inteligente con medición de duty cycle de ruido y auto puntuación de canales.</p> <p>Cifrado: Certificados de autenticación mutua entre estación base y cliente</p> <p>Interfaces: Ethernet 10/100</p> <p>CSL: Capa 2 y 3 (ethernet e IP). Posibilidad de aplicar filtros/QoS de forma determinista. Puede clasificar por los campos de cabecera de capa 2 y también 3</p> <p>QoS: Diffserv, 802.1p. Pero se desea realizar también una separación total en circuitos virtuales siguiendo estos criterios: Capa 2 -&gt; Dirección MAC origen/destino, EtherType, etiqueta VLAN/PPPoE. Capa 3 -&gt; DSCP ToS, dirección IP origen/destino, subred, protocolo Capa 4: Puerto TCP o UDP origen/destino</p> <p>Gestión de SLA de los clientes: Deberán soportarse los niveles de servicio: Best Effort(BE), Unsolicited Granted Service(UGS), Non Real Time Polling Service(NRTPS), Real Time Polling Service(RTPS), Extended Real Time Polling Service(ERTPS). Ajuste del nivel de sobresuscripción POR CADA servicio vendido</p> <p>VLAN: 802.1q, 802.1p, soporte q-in-q, ilimitadas VLANs</p> <p>Modos de funcionamiento del cliente: Bridge, Router con o sin NAT, IP estática o dinámica, cliente PPPoE</p> <p>Gestión: Gestor web embebido totalmente gratuito</p> <p>Otros protocolos de gestión soportados: HTTP, HTTPS, SSH, XML-RPL, SNMP v1, 2 y 3, RADIUS para AAA, IPv4. Permite scripting al cliente</p> <p>Gestión por SNMP (MIBs): MIBs SNMP, pero debe incluir además una API REST, además información en tiempo real de niveles radio y tráfico por cada usuario y cada servicio individual dentro de cada usuario</p> <p>Gestión avanzada: Soporte canal SMC, doble IP datos/gestión, certificados específicos para cada operador que evitan el robo de CPEs</p>		588,04
			QUINIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con CUATRO CÉNTIMOS	
TEL.analog	ud	<p><b>MODULO REMOTO SEÑALES ANALÓGICAS</b></p> <p>Módulo remoto señales analógicas. Módulo para la lectura de señales analógicas, con 2 entradas analógicas, 1 entrada de temperatura y 2 E/S para control de riego con las siguientes características. Entradas analógicas:</p> <p>Incorpora 2 entradas analógicas 4-20 mA, con una precisión de 32767 puntos, para medición de señales analógicas de diferentes sensores (transductor de presión, conductividad, ph, etc.). Entradas de temperatura: incorpora 1 entrada para sondas PT100 una precisión de 0.5 °C</p>		308,74
			TRESCIENTOS OCHO EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	
TEL.apoy	ud	<p><b>APOYO TUBULAR EMPOTRABLE DE CHAPA DE ACERO</b></p> <p>Apoyo tubular empotrable de chapa de acero galvanizado, de 9 m de altura y 160 daN de esfuerzo nominal, según UNE 207018 empotrado en dado de hormigón en suelo cohesivo. l/montaje de antena en suelo evitando trabajos en altura. Totalmente anclado en suelo antropizado. Con una excavación mínima de 0,6 m3 y base de hormiogón HM-20/spb/20/l, fabricado en central y supuesto un volumen de 0,564 m3.</p>		471,08
			CUATROCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con OCHO CÉNTIMOS	



**CUADRO DE PRECIOS nº 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
TEL.app	ud	<p><b>APP GESTION Y CONTROL</b></p> <p>App que permita al regante acceder a la información de sus parcelas, mediante usuario y un ?password? que le será proporcionado por la comunidad y tendrá la posibilidad de cambiar cuando lo desee. Tendrá la posibilidad visualizar el estado general de cada válvula que incluirá la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>? Lectura del contador</li> <li>? Volumen consumido durante el día</li> <li>? Caudal instantáneo</li> <li>? Estado de la válvula (Abierta/Cerrada)</li> <li>? Funcionamiento de la válvula (Automático/Manual)</li> <li>? Fecha de la última comunicación que la unidad de campo ha realizado</li> <li>? Cupo de agua total del que dispone el regante, que previamente debe haber contratado a través de una solicitud a la CCRR</li> <li>? Cupo que le resta al regante para llegar el límite de dotación de agua total que previamente ha contratado a través de una solicitud a la CCRR</li> <li>? Fecha de la última actuación que ha realizado la válvula y cuál ha sido (Abrir/Cerrar)</li> <li>? Programación de riego para el día actual, en caso de que se hayan establecido turnos para dicho día</li> <li>? Ver el estado de los sensores y señales analógicas que tuviese instalados en el hidrante.</li> <li>? Realizar actuaciones sobre las válvulas de sus parcelas asociadas como:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>? Abrir/Cerrar ?manualmente? la válvula.</li> <li>? Poner la válvula en modo ?Automático?.</li> <li>? Realizar un ?Reset? de las alarmas de la válvula.</li> <li>? Establecer una programación de riego semanal,</li> <li>? Ver de forma gráfica, mediante gráficos y/o informes, la información que se ha recogido del funcionamiento de las válvulas (consumos, caudales, niveles de batería, sensores, ?)</li> <li>? La APP enviara notificaciones tanto de apertura y cierre de la válvula como las posibles averías que se produzcan en el hidrante.</li> </ul> </li> </ul> <p>Totalmente probada y disponible a los usuarios y de acuerdo a las especificaciones del pliego de condiciones.</p>	SEIS MIL SESENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS	6.065,72
TEL.bat	ud	<p><b>BATERIA 12V 220 Ah</b></p> <p>Batería AGM 12V 220Ah con tecnología AGM sellada sin mantenimiento ideal para ser destinada a pequeñas instalaciones. Batería de 12V y 220 Ah de tensión, de tipo monoblock sellada y por lo tanto libre de mantenimiento, vida útil aproximada de 1200 ciclos con descargas del 30%. instalación y puesta en marcha incluidos.</p>	QUINIENTOS SESENTA EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	560,31
TEL.car	ud	<p><b>CARGADOR DE BATERIA 12V / 15A</b></p> <p>Cargador baterías 12V 15A Cargador baterías 12V 15A con una garantía de 5 años, Eficiencia del 93% con consumo en stand-by de 0,5W. Seleccionables 3 voltajes máximos en absorción: Normal (14,4V), Alto (14,7V), Litio (14,2V) con Leds indicadores de la etapa de carga. Instalación y puesta en marcha incluidos</p>	CIENTO CINCUENTA Y SIETE EUROS con TREINTA Y UN CÉNTIMOS	157,31
TEL.conc	ud	<p><b>CONCENTRADORA DE CONTROL DE HIDRANTES</b></p> <p>Unidad concentradora de control de hidrantes. Concentradora de comunicaciones vía radio para la comunicación con los terminales remotos de campo, 4 MBytes de memoria, capacidad de gestión hasta 1024 tomas y conexión ethernet. Fuente de alimentación 230 Vac/24 Vcc en armario 600x400x250 mm, IP66, incluido protecciones, diferenciales y térmicos con antena omnidireccional, switch de 4 puertos RJ45, instalado, manguera de conexión, pequeño material y en funcionamiento, de acuerdo a las especificaciones del pliego de condiciones. Totalmente instalada sobre apoyo tubular antes de su izado evitado trabajos en altura.</p>	DOS MIL DOSCIENTOS VEINTICUATRO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS	2.224,38

SEPARATA NUEVAS TECNOLOGÍAS DEL PROYECTO PARA LA MEJORA DE LOS REGADÍOS DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE, MARGEN IZQ

CUADRO DE PRECIOS nº 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
TEL.estb	ud	<p><b>ESTACION BASE WiMAX</b></p> <p>Estación base Wimax, totalmente instalada y probada, con las siguientes características:                      Capacidad de la base: 140 Mbps (con cuatro portadoras) o 280 Mbps (con ocho portadoras). Netos.                      Tecnología utilizada: Basada en 802.16d (WiMax para acceso fijo metropolitano).                      Número de clientes por estación base: Ilimitados                      Cobertura en frecuencia: 4,9 - 5,875 GHz.                      Ancho de canal: 4x10 (con cuatro portadoras) u 8x10 (con ocho portadoras). Este bloque de 10 MHz se puede ajustar a 10 / 7 / 5 / 3.5 / 1.75 MHz                      Sensibilidad para 64QAM3/4: -74 dBm @ 10MHz y -82 dBm @ 1.75MHz.                      Sensibilidad para BPSK1/2: -92 dBm @ 10MHz -99 dBm @ 1.75MHz.                      Técnica de diversidad: Diversidad espacial con 4 antenas                      Modulaciones: BPSK/QPSK/QAM16/QAM64. Siete combinaciones diferentes dependiendo del FEC.                      Modulación adaptativa: Sí. Automático en función de nivel, SNR, tráfico, y pérdida de paquetes. La selección manual es posible.                      Otras herramientas anti interferencias: Sistema true TDD, ARQ selectivo por flujo de servicio, mecanismos TBIM y PBIM de adaptación a la capacidad y estado del canal.                      Cambio de frecuencia sin corte: Sí, HFH                      Gestión de SLA de los clientes: Deberán soportarse los niveles de servicio: Best Effort(BE), Unsolicited Granted Service(UGS), Non Real Time Polling Service(NRTPS), Real Time Polling Service(RTPS), Extended Real Time Polling Service(ERTPS). Ajuste del nivel de sobreescripción por cada servicio vendido.                      Latencia de ida y vuelta: Ajustable entre 9 y 35 ms INDEPENDIENTEMENTE del número de usuarios                      Tiempos de trama: 2.5, 4, 5, 8, 10, 12.5 y 20 ms según estándar IEEE 802.16                      Técnica de duplexación: True TDMA por hardware (hecho por el modem)                      Distribución del ancho de banda en UL y DL: Fijo o dinámico, con ajuste hasta el 95%                      Potencia agregada de transmisión: 23 dBm por portadora (por cadena) sin degradación de modulación                      Análisis de espectro: Análisis inteligente con medición de duty cycle de ruido y auto puntuación de canales.                      Cifrado: Certificados de autenticación mutua entre estación base y cliente. La adición de nuevos CPEs a la radiobase NO podrá realizarse en ningún caso por el método del SSID + password. Los nuevos clientes se deberán autenticar siempre desde la radiobase, para mejorar la seguridad                      Interfaces: Ethernet 10/100                      CSL: Capa 2 y 3 (ethernet e IP). Posibilidad de aplicar filtros/QoS de forma determinista. Puede clasificar por los campos de cabecera de capa 2 y también 3                      QoS: Diffserv, 802.1p. Pero se desea realizar también una separación total en circuitos virtuales siguiendo estos criterios: Capa 2 -&gt; Dirección MAC origen/destino, EtherType, etiqueta VLAN/PPPoE. Capa 3 -&gt; DSCP ToS, dirección IP origen/destino, subred, protocolo Capa 4: Puerto TCP o UDP origen/destino                      VLAN: 802.1q, 802.1p, soporte q-in-q, ilimitadas VLANs                      Gestión: Gestor web embebido totalmente gratuito                      Otros protocolos de gestión soportados: HTTP, HTTPS, SSH, XML-RPL, SNMP v1, 2 y 3, RADIUS para AAA, IPv4. Permite scripting al cliente                      Gestión por SNMP (MIBs): MIBs SNMP, pero debe incluir además una API REST, además información en tiempo real de niveles radio y tráfico por cada usuario y cada servicio individual dentro de cada usuario                      Gestión avanzada: Soporte canal SMC, doble IP datos/gestión, certificados específicos para cada operador que evitan el robo de CPEs                      I/ montaje en suelo de antena antes de izado de poste tubular evitando trabajos en altura.</p>	DOS MIL SEISCIENTOS SIETE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS	2.607,19
TEL.hard	ud	<p><b>PLATAFORMA HARDWARE DE CONTROL REMOTO</b></p> <p>Plataforma con software y hardware de control remoto para supervisión, enlazado al sistema para programación conjunta de todos los elementos del sistema y las unidades remotas.                      Servidor del sistema: CPU: 1xXeon E-2334 3.4GHz, Memoria:2x16GB UDIMM, Disco duro1x480GB SSD SATA RI,fuente redundante de alimentación 1+1 de 600W, SAI 3000VA, Windows Server 2022 Standard,16CORE,FI,No Med,No CAL, Multi Language                      Puesto de Operador: Intel® Core? i7-6700, Windows 10 Professional (64 bits),Microsoft Office Hogar y Empresas 2016,Memoria DDR4 sin ECC de 8 GB a 2133 MHz, Unidad de estado sólido SSD de 480 GB, Monitor LED 24", Teclado USB, Ratón óptico con conexión USB, Switch.</p>	NUEVE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y NUEVE EUROS con SESENTA Y CINCO CÉNTIMOS	9.489,65
TEL.inv	ud	<p><b>INVERSOR 12/500</b></p> <p>Inversor 12 voltios. Potencia continua a 25°C de 500 VA. Potencia pico 900W. Tensión 230 Vca y 50 Hz. Rango de tensión de entrada 9,2 a 17 V. Onda pura. Desconexión por CC baja (ajustable) 9,3 v. Reinicio y alarma por CC baja (ajustable) 10,9 V. Detector de batería cargada 14 V. Eficacia máx. 90%. Protección a f. Rango de temperatura de trabajo -40 a 65°C. Húmeda máxima de trabajo 95%. Chasis de acero. Conexión a batería por bornes. Toma de corriente estándar, sección de cable de 10 mm2. Tipo de protección IP. Totalmente instalado y contado a batería de 12 V y probado en ausencia de energía externa</p>	DOSCIENTOS VEINTITRES EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	223,63
TEL.plc	ud	<p><b>CONTROL PLC CABECERAS REDES SECUNDARIAS</b></p> <p>Equipo en armario de 600x400x250 mm I.P 66 para control de las cabeceras de la red secundaria, totalmente instalado y probado. Incluyendo PLC con 14 entradas digitales, 10 salidas digitales, 8 entradas analógicas 4-20 mA, puerto de comunicación Ethernet, puerto de comunicación RS485, puerto de comunicación serie RS232, relés, fuente de alimentación, protecciones magnetotérmicas y diferenciales así como pequeño material, totalmente cableado, instalado y funcionando, de acuerdo a las especificaciones del pliego de condiciones.</p>	DOS MIL VEINTE EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS	2.020,63

## CUADRO DE PRECIOS nº 1

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
TEL.scada	ud	<b>SOFTWARE SCADA PARA GESTIÓN Y CONTROL</b> Software Scada de escritorio para la gestión y control de hidrantes ubicado en las oficinas de la comunidad "El Canal", cuya función es proporcionar a los usuarios toda la información necesaria, tal como: históricos, gráficos, informes y otros; también facilita el control de las unidades remotas de campo, a nivel individual y global. Pruebas de comunicación, cualquier otro trabajo que la dirección de obra considere necesario de acuerdo a las especificaciones del pliego de condiciones. ? Arquitectura servidor-cliente ? Soportada en una base de datos SQL o similar, donde se almacenarán los datos estáticos (redes hidráulicas, configuración de la aplicación, etc.) y todos los datos históricos que el sistema de telecontrol genere (medidas, eventos, alarmas, etc.) ? Sin licencia, sin mochilas y con documentación de instalación. ? Modular, en cuanto permite seleccionar los módulos de software, licencias de equipos y librerías adecuadas para cada aplicación no teniendo que instalar y contratar todo en bloque. ? Escalable de tal forma que pueda adaptarse tanto a obras pequeñas en el que se instala todo el software en un único equipo, como a obras de gran dimensión en el que se ha de distribuir en varios equipos. ? Comunicación a través de Ethernet con las concentradoras ? Recogida de información de todas las unidades de campo mediante ?polling? cada 2 a 3 minutos. ? Visualización de la siguiente información de cada válvula de la unidad de campo: ? Representación Gráfica de la toma, con una codificación de colores que indique el estado de la electroválvula (azul cuando está regando, gris si está deshabilitada, rojo cuando exista alguna avería). ? Volumen distribuido total por cada unidad de riego: Suma total actual de la unidad de riego. ? Fecha de la última comunicación de la unidad de campo ? Fecha de la última actualización realizada por la electroválvula y cuál ha sido (abrir/cerrar) ? Datos agronómicos ? Valores del estado de la comunicación (RSSI, LQI) ? Valor de la tensión de batería de la unidad de campo ? Datos de la dotación de agua establecida ? Datos del catastro ? Registro de las últimas modificaciones efectuadas sobre la unidad de campo ? Volumen distribuido diario por cada unidad de riego: Suma total diaria de la unidad de riego. ? Superficie Total de la unidad de riego. ? Superficie cultivada de la unidad de riego. ? Información de los sensores instalados en dicha unidad de riego (presiones, humedad, conductividad, ?) ? Programación riego que contendrá la información relativa Programación semanal completa indicando para cada turno el estado del turno de riego(activo/inactivo), día de la semana del turno, Tipo de riego, hora de inicio, hora final y volumen. ? Permitirá la modificación las consignas para configurar el funcionamiento de la electroválvula: ? Estado de la electroválvula (Habilitada / Deshabilitada) ? Modo de Funcionamiento (Automático/Manual Abierta/ Manual Cerrada/ Sin actuador). ? Modo automático: los hidrantes quedan configurados para ejecutar los turnos de riego programados por el usuario, no pudiendo modificar directamente al estado actual de las válvulas. ? Modo manual (Abierta/Cerrada): el estado opuesto al anterior. El usuario puede actuar sobre las válvulas en tiempo real, pudiendo abrirlas o cerrarlas. En este modo, los turnos de riego programados SI se ejecutan. En éste modo manual, el funcionamiento del elemento de control será el habitual, sin presentar excesos de consumo tales que el sistema de alimentación propuesto cumpla con las especificaciones del presente proyecto.		6.065,72

SEIS MIL SESENTA Y CINCO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

**CUADRO DE PRECIOS nº 1**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	PRECIO EN LETRA	PRECIO
TEL.sri	ud	<p><b>TERMINAL DE CAMPO PARA CONTROL 2_EV+2_CONT.</b></p> <p>Módulo CPU de control de terminal remoto, diseñado para gestionar las comunicaciones y los diferentes módulos de control, con posibilidad de comunicar con tecnología radio en banda libre de 868 MHz o tecnología Narrowband compatible con 3GPP TS 27.007 V14.3.0 (2017-03) estándar. el equipo dispondrá de un conector de 16 pines para insertar el módulo de comunicaciones Narrowband/radio banda libre en función de la cobertura disponible. Dispondrá de un conector de 60 pines macho para poder conectar módulos de ampliación. Alimentación: mediante 4 pilas alcalinas tipo IEC-LR14 de al menos 7800 mA/h durando la carga de estas al menos 4 años de funcionamiento.</p> <p>Módulo comunicaciones radio banda libre.</p> <p>Equipando con módulo radio de baja potencia en banda libre de 868 MHz con posibilidad de configurarse con los siguientes tipos de modulación, 2-FSK, 2-GFSK, ASK/OKK, 4-FSK, 4-GFSK. Posibilidad de configurarse con diferentes velocidades de transmisión así como configurar también el filtro de ancho banda y la desviación de símbolo, utilizara un mecanismo de corrección de errores FEC compatible con el estándar IEE 802.15.4g FEC (NRNSC), para mejorar las comunicaciones en entornos ruidosos, utilizara un algoritmo CRC de 16 bits para asegurar la integridad de los datos, con sensibilidad de recepción -123 a 1.2 kbps, bloqueo y selectividad de 54 dB para +/- 12.5 KHz y 82 dB para 10 MHz.</p> <p>El tiempo entre comunicaciones donde transmitirá estados y recibirá consignas será de 2 minutos sin que la corriente media del equipo supere los 160 uA/h</p> <p>Módulo comunicaciones Narrowband.</p> <p>Equipando con módulo radio de baja potencia en LTE Cat NB2. Velocidades de transmisión de hasta 127 Kbps para bajada y 158.5 kbps para subida. Compatibilidad con 3GPP TS 27.007 V14.3.0 (2017-03) estándar. Bandas de frecuencia B1/2/3/4/5/8/12/13/17/18/19/20/ 25/28/66/70/85. Potencia de transmisión 23 dB +/- 2 dB. Sensibilidad -116 dBm. El tiempo entre comunicaciones donde transmitirá estados y recibirá consignas será de 3 minutos sin que la corriente media del equipo supere los 200 uA/h</p> <p>Incorpora 2 E/S de control de solenoides tipo lach y lectura de contadores por pulsos, diseñado específicamente para controlar el riego en sistemas agrícolas, totalmente instalado y probado, con las siguientes características:</p> <p>Filtro entrada de pulsos.</p> <p>Filtro configurable para rechazar los falsos pulsos generados por los contadores para tener la máxima exactitud en la lectura de los mismos. 5 horarios/ día.</p> <p>Tendrá capacidad para gestionar hasta 5 programaciones de riego por cada día de la semana y cada salida de control de solenoides tipo lach. Tensión de electroválvula.</p> <p>Debe permitir configurar desde el centro de control la tensión de disparo al solenoide hasta 20 V para poder adaptarse a las distintas marcas optimizando así el consumo de energía.</p> <p>Riego volumen.</p> <p>Debe poder ejecutar de forma autónoma programaciones de riego por tiempo o por volumen.</p> <p>Cupo diario.</p> <p>Debe poder aceptar y ejecutar de manera autónoma cupos de riego (metros cúbicos por unidad de superficie) máximos por día para poder limitar el volumen regado por día de cada toma.</p> <p>Micro controlador.</p> <p>Dispondrá de un micro controlador independiente para poder ejecutar de forma autónoma las ordenes que han sido programadas desde el software de control independientemente de la conexión con el resto de elementos (concentradora, acceso a internet, CPU, etc.) estén activos o en fallo, con al menos 2 KBytes de memoria no volátil por toma para guardar todos los datos de funcionamiento (programaciones riego, consignas de funcionamiento, lectura de contadores, etc.). instalado, incluyendo antena, manguera de conexión, pequeño materias y en funcionamiento, de acuerdo a las especificaciones del pliego de condiciones.</p> <p>Deberá admitir las siguientes módulos de ampliación descritos en el pliego de condiciones: Módulo de control de sensores. Módulo control 4 E/S digitales. Módulo remoto señales analógicas.</p>	DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS	267,74
TEL.trans	ud	<p><b>TRANSDUCTOR DE PRESION FLUIDO, 0 a 1,6 MPa</b></p> <p>Transductor de presión relativa de silicio, compacto, capaz de medir la presión relativa desde 0 a 1.6MPa. Salida analógica. Montado en elementos de hidrantes con toma G 1/4 rosca adecuada al nipel existente. Salida 4-20mA. Totalmente instalado y probado.</p>	CINCUENTA Y DOS EUROS con OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS	52,88

Diciembre 2022



Fdo.: José M. Delgado de Molina Cánovas  
 Colegio Oficial de Ing. Agrónomos de Levante, Nº  
 1.007 Coordinador de Seguridad y Salud en Fase de  
 redacción de proyecto INDEFA Ingenieros. S.L.



Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU



---

## CUADRO DE PRECIOS Nº 2

SEPARATA NUEVAS TECNOLOGÍAS DEL PROYECTO PARA LA MEJORA DE LOS REGADÍOS DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE, MARGEN IZQ

CUADRO DE PRECIOS Nº2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>C0_GEN</b>	<b>ud</b>	<b>Curso general sobre la "Mejora de la eficiencia del regadío y su</b> Este curso contempla los siguientes contenidos generales: Condiciones del PRTR y del DNSH. Integración de las Directrices establecidas Conservación de suelos agrícolas: calidad, control de erosión y fijación de C. Gestión de los datos disponibles del diseño de los regadíos Análisis de los suelos y cálculo de las necesidades hídricas de los cultivos. Tecnologías, costes, uso de fitosanitarios, etc. Necesidades energéticas de la Comunidad de Regantes. Definición de agrosistemas. Paisaje y calidad ambiental Marco conceptual y normativo de las BPA				
C_G_PREP	ud	Preparación de la documentación	1,0000	705,6600	705,66	
C_G_IMP	ud	Curso general en BPA	1,0000	3.094,4000	3.094,40	
						3.800,06
		Suma la partida.....				3.800,06
		Costes indirectos .....			5,00%	190,00
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>3.990,06</b>
<b>C1_HUM</b>	<b>ud</b>	<b>Curso específico sobre telecontrol en hidrantes</b> El objetivo del curso es explicar la tecnología de telemedida y telecontrol en hidrantes y tomas de riego.				
C_H_PREP	ud	Preparación de la documentación	1,0000	487,8000	487,80	
						487,80
		Suma la partida.....				487,80
		Costes indirectos .....			5,00%	24,39
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>512,19</b>
<b>CARTEL</b>	<b>ud</b>	<b>Cartel provisional PRTR 2,10x1,50 m</b> Cartel provisional informativo del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU, de 2,1x1,5 m., de lamas de aluminio extrusionado, con un vinilo adhesivo impreso con el contenido gráfico del cartel y una lámina protectora UVA-ANTIGRAFFITI, sobre dos perfiles de acero IPN 120 de 5 m de altura. Incluye montaje, transporte, colocación en zapatas de hormigón de 50x50x100 cm, y desmontaje al finalizar la obra.				
O01004	h	Oficial especialista	2,5000	23,6900	59,23	
O01009	h	Peón	2,5000	20,9100	52,28	
P28039	m²	Señal aluminio extrusionado (p.o.)	3,1500	91,9100	289,52	
P38024	m²	Vinilo adhesivo impreso y lámina protectora	3,1500	120,0000	378,00	
P01165	kg	Acero laminado en caliente S275JR en perfil tubular cuadrado (p.o.)	80,0000	2,5100	200,80	
M01020	h	Camión volquete grúa 101/130 CV	2,5000	36,3400	90,85	
I09057	m³	Excavación manual para de pozo para cimentación de señales	0,5000	56,0400	28,02	
I14007	m³	Hormigón en masa HM-20/spb/40/l, ári. machacado, "in situ", D<=20 km	0,5000	118,2100	59,11	
I14030	m³	Puesta en obra hormigón volúmenes aislados < 1 m³	0,5000	29,2700	14,64	
						1.172,45
		Suma la partida.....				1.172,45
		Costes indirectos .....			5,00%	58,62
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1.231,07</b>
<b>CONT25MJ</b>	<b>ud</b>	<b>Contador de agua de chorro múltiple de 25 mm, clase B y PN-16</b> Contador de agua de chorro múltiple de 25 mm, clase B y PN-16, cuerpo de plástico, de esfera seca y relojería al vacío con caja de protección (cubre-reloj) de plástico y transmisión magnética. Con homologación CEE. Dotado de emisor de pulsos. Incluso racores y piezas de conexión entre todos sus elementos. Incluye desmontaje del existente. Totalmente instalada y probada.				
UCONT25MJ	ud	Contador de agua de chorro múltiple de 25 mm, cuerpo plástico,	1,0000	41,1800	41,18	
UACCON25MJ	ud	Acople formado por racores y piezas de conexión DN25	1,0000	8,2400	8,24	
O01004	h	Oficial especialista	0,2500	23,6900	5,92	
						55,34
		Suma la partida.....				55,34
		Costes indirectos .....			5,00%	2,77
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>58,11</b>
<b>CONT30MJ</b>	<b>ud</b>	<b>Contador de agua de chorro múltiple de 30 mm, clase B y PN-16</b> Contador de agua de chorro múltiple de 30 mm, clase B y PN-16, cuerpo de plástico, de esfera seca y relojería al vacío con caja de protección (cubre-reloj) de plástico y transmisión magnética. Con homologación CEE. Dotado de emisor de pulsos. Incluso racores y piezas de conexión entre todos sus elementos. Incluye desmontaje del existente. Totalmente instalada y probada.				
UCONT30MJ	ud	Contador de agua de chorro múltiple de 30 mm, cuerpo plástico,	1,0000	87,0800	87,08	
UACCON30MJ	ud	Acople formado por racores y piezas de conexión DN30	1,0000	17,4200	17,42	
O01004	h	Oficial especialista	0,2500	23,6900	5,92	
						110,42
		Suma la partida.....				110,42
		Costes indirectos .....			5,00%	5,52
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>115,94</b>
<b>CONT40MJ</b>	<b>ud</b>	<b>Contador de agua de chorro múltiple de 40 mm, clase B y PN-16</b> Contador de agua de chorro múltiple de 40 mm, clase B y PN-16, cuerpo de plástico, de esfera seca y relojería al vacío con caja de protección (cubre-reloj) de plástico y transmisión magnética. Con homologación CEE. Dotado de emisor de pulsos. Incluso racores y piezas de conexión entre todos sus elementos. Incluye desmontaje del existente. Totalmente instalada y probada.				

SEPARATA NUEVAS TECNOLOGÍAS DEL PROYECTO PARA LA MEJORA DE LOS REGADÍOS DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE, MARGEN IZQ

CUADRO DE PRECIOS Nº2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
UCONT40MJ	ud	Contador de agua de chorro múltiple de 40 mm, cuerpo plástico,	1,0000	109,5100	109,51	
UACCON40MJ	ud	Acople formado por racores y piezas de conexión DN40	1,0000	21,9100	21,91	
O01004	h	Oficial especialista	0,2500	23,6900	5,92	
						137,34
		Suma la partida.....				137,34
		Costes indirectos .....			5,00%	6,87
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>144,21</b>
<b>CONT50MJ</b>	<b>ud</b>	<b>Contador de agua de chorro múltiple de 50 mm, clase B y PN-16</b> Contador de agua de chorro múltiple de 50 mm, clase B y PN-16, cuerpo de plástico, de esfera seca y relojería al vacío con caja de protección (cubre-reloj) de plástico y transmisión magnética. Con homologación CEE. Dotado de emisor de pulsos. Incluso racores y piezas de conexión entre todos sus elementos. Incluye desmontaje del existente. Totalmente instalada y probada.				
UCONT50MJ	ud	Contador de agua de chorro múltiple de 50 mm, cuerpo plástico,	1,0000	125,8700	125,87	
UACCON50MJ	ud	Acople formado por racores y piezas de conexión DN50	1,0000	25,1700	25,17	
O01004	h	Oficial especialista	0,2500	23,6900	5,92	
						156,96
		Suma la partida.....				156,96
		Costes indirectos .....			5,00%	7,85
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>164,81</b>
<b>CONT50W</b>	<b>ud</b>	<b>Contador de agua Woltmann de 50 mm, clase B y PN-10</b> Contador de agua Woltmann de 50 mm, clase B y PN-10, cuerpo metálico, de esfera seca y relojería al vacío con caja de protección (cubre-reloj) de plástico y transmisión magnética. Con homologación CEE. Dotado de emisor de pulsos. Incluso racores y piezas de conexión entre todos sus elementos. Incluye desmontaje del existente. Totalmente instalada y probada.				
UCONT50W	ud	Contador de agua Woltmann de 50 mm, cuerpo metálico PN10	1,0000	314,6100	314,61	
UACCON50W	ud	Acople formado por bridas y piezas de conexión DN50, en PN10	1,0000	62,9300	62,93	
O01004	h	Oficial especialista	0,2500	23,6900	5,92	
						383,46
		Suma la partida.....				383,46
		Costes indirectos .....			5,00%	19,17
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>402,63</b>
<b>DCREMASOLAR</b>	<b>ud</b>	<b>Crema solar</b>				
UCREMASOLAR	ud	Crema solar	1,0000	50,0000	50,00	
						50,00
		Suma la partida.....				50,00
		Costes indirectos .....			5,00%	2,50
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>52,50</b>
<b>DL01013</b>	<b>mes</b>	<b>Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x</b> Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m <sup>2</sup> ; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana; Según R.D. 1627/1997.				
L01013	mes	Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 m (18,40 m <sup>2</sup> )	1,0000	173,3900	173,39	
						173,39
		Suma la partida.....				173,39
		Costes indirectos .....			5,00%	8,67
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>182,06</b>
<b>DL01021</b>	<b>ud</b>	<b>Taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20)</b> Taquilla metálica, para uso individual con llave, (1 unidad x nº operarios punta x 1,20) colocada.				
L01021	ud	Taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20)	1,0000	71,6100	71,61	
						71,61
		Suma la partida.....				71,61
		Costes indirectos .....			5,00%	3,58
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>75,19</b>
<b>DL01022</b>	<b>ud</b>	<b>Mesa madera capacidad 10 personas</b> Mesa madera capacidad 10 personas.				
L01022	ud	Mesa madera capacidad 10 personas	1,0000	103,8700	103,87	
						103,87
		Suma la partida.....				103,87
		Costes indirectos .....			5,00%	5,19
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>109,06</b>
<b>DL01023</b>	<b>ud</b>	<b>Banco de madera capacidad 5 personas</b> Banco de madera capacidad 5 personas.				
L01023	ud	Banco de madera capacidad 5 personas	1,0000	42,2800	42,28	

SEPARATA NUEVAS TECNOLOGÍAS DEL PROYECTO PARA LA MEJORA DE LOS REGADÍOS DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE, MARGEN IZQ

CUADRO DE PRECIOS Nº2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
						42,28
						42,28
					5,00%	2,11
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>44,39</b>
<b>DL01024</b>	<b>ud</b>	<b>Recipiente recogida basura</b>				
		Recipiente recogida basura.				
L01024	ud	Recipiente recogida basura	1,0000	33,0000	33,00	33,00
						33,00
						33,00
					5,00%	1,65
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>34,65</b>
<b>DL01026</b>	<b>h</b>	<b>Limpieza y conservación instalaciones bienestar</b>				
		Mano de obra empleada en limpieza y conservación de instalaciones de personal (se considera un peón, toda la jornada durante el transcurso de la obra).				
L01026	h	Limpieza y conservación instalaciones bienestar	1,0000	20,9100	20,91	20,91
						20,91
						20,91
					5,00%	1,05
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>21,96</b>
<b>DL01044</b>	<b>ud</b>	<b>Valla normalizada desviación tráfico, colocada</b>				
		Valla normalizada 1,95x0,45, para desviación de tráfico, colocada.				
L01044	ud	Valla normalizada desviación tráfico, colocada	1,0000	2,2800	2,28	2,28
						2,28
						2,28
					5,00%	0,11
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>2,39</b>
<b>DL01046</b>	<b>ud</b>	<b>Señal normalizada tráfico con soporte, colocada</b>				
		Señal normalizada de tráfico con soporte, colocada.				
L01046	ud	Señal normalizada tráfico con soporte, colocada	1,0000	9,9200	9,92	9,92
						9,92
						9,92
					5,00%	0,50
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>10,42</b>
<b>DL01049</b>	<b>m</b>	<b>Cinta de balizamiento</b>				
		Cinta de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocada				
L01049	m	Cinta balizamiento, colocada	1,0000	1,1000	1,10	1,10
						1,10
						1,10
					5,00%	0,06
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>1,16</b>
<b>DL01050</b>	<b>ud</b>	<b>Cono balizamiento de plástico, colocado</b>				
		Cono de balizamiento de plástico de 75 cm, reflectante s/Norma 83 IC. MOPU, colocado				
L01050	ud	Cono balizamiento de plástico, colocado	1,0000	14,6300	14,63	14,63
						14,63
						14,63
					5,00%	0,73
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>15,36</b>
<b>DL01059</b>	<b>ud</b>	<b>Botiquín portátil de obra</b>				
		Suministro y colocación de botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gases estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, instalado en el vestuario.				
		Incluye: Replanteo y trazado en el paramento. Colocación y fijación mediante tornillos.				
		Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según estudio o estudio básico de seguridad y salud.				
		Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de estudio o estudio básico de seguridad y salud.				
L01059	ud	Botiquín portátil de obra	1,0000	49,5400	49,54	49,54
						49,54
						49,54
					5,00%	2,48
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>52,02</b>



SEPARATA NUEVAS TECNOLOGÍAS DEL PROYECTO PARA LA MEJORA DE LOS REGADÍOS DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE, MARGEN IZQ

CUADRO DE PRECIOS Nº2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
DL01060	ud	<b>Reposición material sanitario</b>				
		Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.				
L01060	ud	Reposición material sanitario	1,0000	24,8400	24,84	
						24,84
		Suma la partida.....				24,84
		Costes indirectos .....			5,00%	1,24
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>26,08</b>
DL01061	ud	<b>Reunión mensual Comité Seguridad</b>				
		Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene según lo exija el Convenio Provincial.				
L01061	ud	Reunión mensual Comité Seguridad	1,0000	157,8200	157,82	
						157,82
		Suma la partida.....				157,82
		Costes indirectos .....			5,00%	7,89
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>165,71</b>
DL01066	ud	<b>Casco de seguridad ABS o PEAD con anagrama, blanco</b>				
		Casco de seguridad fabricado en ABS o PE de alta densidad, con atalaje de 6 cintas, bandas antisudor, agujeros de aireación, ruleta de ajuste y el anagrama en 7 colores, incluido en el precio. Color blanco. Norma UNE-EN 397.				
L01066	ud	Casco de seguridad ABS o PEAD con anagrama, blanco	1,0000	7,2500	7,25	
						7,25
		Suma la partida.....				7,25
		Costes indirectos .....			5,00%	0,36
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>7,61</b>
DL01074	ud	<b>Protector auditivo tapones con cordón</b>				
		Protector auditivo de tapones con cordón, desechables. Atenuación media 25-30db. Norma UNE-EN 352-2				
L01074	ud	Protector auditivo tapones con cordón	1,0000	0,2000	0,20	
						0,20
		Suma la partida.....				0,20
		Costes indirectos .....			5,00%	0,01
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>0,21</b>
DL01079	ud	<b>Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, un uso, Clase FFP2</b>				
		Mascarilla autofiltrante plegada, con válvula; de un sólo uso; para protección contra partículas sólidas y líquidas. Clase FFP2. 12xTLV. Norma UNE-EN 149.				
L01079	ud	Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, un uso, Clase FFP2	1,0000	0,6800	0,68	
						0,68
		Suma la partida.....				0,68
		Costes indirectos .....			5,00%	0,03
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>0,71</b>
DL01088	ud	<b>Gafas montura universal, filtro solar, patilla regulable</b>				
		Gafas de montura universal. Resistencia a impactos de baja energía (F); ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección solar (5-2,5) o (5-3,1). Clase Óptica 1 (trabajos continuos); resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K); tratamiento antiempañamiento; patillas regulables en longitud y abatibles; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Normas UNE-EN 166, UNE-EN 170 y UNE-EN 172.				
L01088	ud	Gafas montura universal, filtro solar, patilla regulable	1,0000	15,4800	15,48	
						15,48
		Suma la partida.....				15,48
		Costes indirectos .....			5,00%	0,77
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>16,25</b>
DL01100	ud	<b>Chaleco alta visibilidad</b>				
		Chaleco alta visibilidad. Clase 2 como mínimo tanto en superficie mínima de materiales como el nivel de retrorreflexión de las bandas, con cremallera. Con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor. Norma UNE-EN 20471.				
L01100	ud	Chaleco alta visibilidad	1,0000	3,1300	3,13	
						3,13
		Suma la partida.....				3,13
		Costes indirectos .....			5,00%	0,16
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>3,29</b>
DL01134	par	<b>Guantes piel protección riesgos mecánicos</b>				
		Guantes de protección contra riesgos mecánicos, en piel flor vacuno de primera y lona; resistencias mínimas: a la abrasión, 2; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 2. Normas UNE-EN 388, UNE-EN 420.				
L01134	par	Guantes piel protección riesgos mecánicos	1,0000	1,6600	1,66	

**CUADRO DE PRECIOS Nº2**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
						1,66
						Suma la partida..... 1,66
					5,00%	Costes indirectos ..... 0,08
						<b>TOTAL PARTIDA..... 1,74</b>
<b>DL01165</b>	<b>par</b>	<b>Zapatos de seguridad Categoría S1+P</b>				
		Zapatos de seguridad en piel serraje (Clase I); puntera 200 J (SB); antiestáticos (A); protección del talón contra choques (E); suela antideslizante con resaltes; resistente a la perforación (P); cierre por cordones; Categoría: S1 + P (SB + A + E + P). Norma UNE-EN 20345.				
L01165	par	Zapatos de seguridad Categoría S1+P	1,0000	12,9900	12,99	12,99
						Suma la partida..... 12,99
					5,00%	Costes indirectos ..... 0,65
						<b>TOTAL PARTIDA..... 13,64</b>
<b>DL01204</b>	<b>mes</b>	<b>Alquiler aseo portátil 1,20x1,20x2,35 m, sin conexiones.</b>				
		Alquiler aseo portátil, de 1,20x1,20x2,35 m, sin conexiones, con inodoro químico anaerobio con sistema de descarga de bomba de pie, espejo, puerta con cerradura y techo translúcido para entrada de luz exterior.				
L01204	mes	Alquiler aseo portátil 1,20x1,20x2,35 m, sin conexiones.	1,0000	121,2800	121,28	121,28
						Suma la partida..... 121,28
					5,00%	Costes indirectos ..... 6,06
						<b>TOTAL PARTIDA..... 127,34</b>
<b>DL01209</b>	<b>mes</b>	<b>Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 6,00x2,33x2,</b>				
		Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, 6,00x2,33x2,30 (14,00) m <sup>2</sup> ; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana. Según R.D. 1627/1997.				
L01209	mes	Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 6,00x2,33x2,30 m (14,00 m <sup>2</sup> ).	1,0000	116,1400	116,14	116,14
						Suma la partida..... 116,14
					5,00%	Costes indirectos ..... 5,81
						<b>TOTAL PARTIDA..... 121,95</b>
<b>DL01227</b>	<b>ud</b>	<b>Horno microondas</b>				
		Horno microondas de 18 l y 800 W.				
UL01227	ud	Horno microondas	1,0000	50,0000	50,00	50,00
						Suma la partida..... 50,00
					5,00%	Costes indirectos ..... 2,50
						<b>TOTAL PARTIDA..... 52,50</b>
<b>DL01240</b>	<b>ud</b>	<b>Extintor de nieve carbónica CO2 2 kg, colocado</b>				
		Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, según UNE 23110.				
L01240	ud	Extintor de nieve carbónica CO2 2 kg, colocado	1,0000	92,5000	92,50	92,50
						Suma la partida..... 92,50
					5,00%	Costes indirectos ..... 4,63
						<b>TOTAL PARTIDA..... 97,13</b>
<b>DL01257</b>	<b>ud</b>	<b>Ropa de trabajo de alta visibilidad: mono</b>				
		Mono tipo italiano de alta visibilidad, mezcla poliéster algodón (mínimo 20% algodón), con cremallera central de calidad y resistente, goma interior en la cintura en la espalda y costura de doble pespunte, con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Colores: amarillo y naranja fluorescente o variante mixta. Norma UNE-EN 20471.				
L01257	ud	Ropa de trabajo de alta visibilidad: mono	1,0000	24,4400	24,44	24,44
						Suma la partida..... 24,44
					5,00%	Costes indirectos ..... 1,22
						<b>TOTAL PARTIDA..... 25,66</b>
<b>DL01305</b>	<b>ud</b>	<b>Chubasquero impermeable poliuretano. Lluvias continuas.</b>				
		Chubasquero impermeable composición 53% Poliuretano y 47% poliamida. Con puño cerrado, capucha integrada en el cuello y bolsillos con tapetas. Dotado de reflectantes de Alta Visibilidad. Norma UNE-EN 343.				
L01305	ud	Chubasquero impermeable poliuretano. Lluvias continuas.	1,0000	35,5300	35,53	35,53
						Suma la partida..... 35,53
					5,00%	Costes indirectos ..... 1,78
						<b>TOTAL PARTIDA..... 37,31</b>

SEPARATA NUEVAS TECNOLOGÍAS DEL PROYECTO PARA LA MEJORA DE LOS REGADÍOS DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE, MARGEN IZQ

CUADRO DE PRECIOS Nº2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
E030.DUP	mes	<b>Plan de vigilancia ambiental en fase de obras</b> Mensualidad de ejecución completa del plan de vigilancia ambiental en fase de obras según descrito en documento ambiental, incluida la elaboración de informes.				
E030.DUP1	mes	Plan de vigilancia ambiental en fase de obras	1,0000	950,0000	950,00	950,00
						950,00
		Suma la partida.....				950,00
		Costes indirectos .....			5,00%	47,50
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>997,50</b>
EAL052aa	ud	<b>Conjunto de sustitucion de electroválvula para contador DN25 MJ</b> Conjunto de sustitución de electroválvula para contador DN25 MJ (1"), valvula hidráulica de diafragma de plástico 1" 1/2 tipo S-172 PN10 o similar, incluye desmontaje de valvula actual, totalmente instalada y probada al nuevo sistema de telemando y control, constituida por: Válvula hidráulica de 1 1/2" S-172 PN10, o similar de plástico, con piloto limitador de caudal. Acople a contador existente: de 25mm (1") con tuerca reducida 1 1/2" a 1", con toma de presión. Disco orificio: de 2.000, 2.400 y 2.800 l/h a determinar según Anejo de justificación de mediciones y Pliego de condiciones. Solenoid latch: 985 de 3 vías, 3 hilos PN10 Válvula de control de tres vías.				
UEAL	ud	Electroválvula de 1 1/2" S-172 plástico	1,0000	180,5200	180,52	
UACELV25	ud	Acople a contador existente: de 25mm (1") con tuerca reducida	1,0000	12,0000	12,00	
O01004	h	Oficial especialista	0,7500	23,6900	17,77	210,29
						210,29
		Suma la partida.....				210,29
		Costes indirectos .....			5,00%	10,51
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>220,80</b>
EAL052ab	ud	<b>Conjunto de sustitucion de electroválvula para contador DN30 MJ</b> Conjunto de sustitución de electroválvula para contador DN30 MJ (1 1/4"), valvula hidráulica de diafragma de plástico 1" 1/2 tipo S-172 PN10 o similar, incluye desmontaje de electroválvula actual, totalmente instalada y probada al nuevo sistema de telemando y control, constituida por: Válvula hidráulica de 1 1/2" S-172, o similar de plástico, con piloto limitador de caudal Acople a contador existente: de 30mm (1 1/4") con tuerca reducida 1 1/4" a 1 1/2", con toma de presión. Disco orificio: de 3.500, 4.200 y 5.100 l/h a determinar según Anejo de justificación de mediciones y Pliego de condiciones. Solenoid latch: 985 de 3 vías, 3 hilos PN10 Válvula de control de tres vías.				
UEAL	ud	Electroválvula de 1 1/2" S-172 plástico	1,0000	180,5200	180,52	
UACELV30	ud	Acople a contador existente: de 30mm (1 1/4") con tuerca reducid	1,0000	15,0000	15,00	
O01004	h	Oficial especialista	1,0000	23,6900	23,69	219,21
						219,21
		Suma la partida.....				219,21
		Costes indirectos .....			5,00%	10,96
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>230,17</b>
EAL052ac	ud	<b>Conjunto de sustitucion de electroválvula para contador DN40MJ</b> Conjunto de sustitución de electroválvula para contador DN40 MJ (1 1/2"), valvula hidráulica de diafragma de plástico 1" 1/2 tipo S-172 PN10 o similar, incluye desmontaje de electroválvula actual, totalmente instalada y probada al nuevo sistema de telemando y control, constituida por: Válvula de 1 1/2" S-172 o similar, de plástico, con piloto limitador de caudal Acople a contador existente: de 40mm (1 1/4"), con toma de presión. Disco orificio: de 6.000, 7.200, 8.700 y 10.000 l/h a determinar según Anejo de justificación de mediciones y Pliego de condiciones. Solenoid latch: 985 de 3 vías, 3 hilos PN10 Válvula de control de tres vías.				
UEAL	ud	Electroválvula de 1 1/2" S-172 plástico	1,0000	180,5200	180,52	
UACELV40	ud	Acople a contador existente: de 40mm (1 1/4"), con toma de presi	1,0000	22,0000	22,00	
O01004	h	Oficial especialista	0,7500	23,6900	17,77	220,29
						220,29
		Suma la partida.....				220,29
		Costes indirectos .....			5,00%	11,01
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>231,30</b>
EAL052acr	ud	<b>Conjunto de sustitucion de electroválvula para contador DN40MJR</b> Conjunto de sustitución de electroválvula para contador DN40 MJ (1 1/2"), valvula hidráulica de diafragma de plástico 1" 1/2 tipo S-172 PN10 o similar, incluye desmontaje de electroválvula actual, totalmente instalada y probada al nuevo sistema de telemando y control, constituida por: Válvula: de 1 1/2" S-172 o similar, de plástico con piloto limitador de caudal y piloto reductor de presión 2W Acople a contador existente: de 40mm (1 1/4"), con toma de presión. Disco orificio: de 6.000, 7.200, 8.700 y 10.000 l/h a determinar según Anejo de justificación de mediciones y Pliego de condiciones. Solenoid latch: 985 de 3 vías, 3 hilos PN10 Válvula de control de tres vías.				
UEAL	ud	Electroválvula de 1 1/2" S-172 plástico	1,0000	180,5200	180,52	

SEPARATA NUEVAS TECNOLOGÍAS DEL PROYECTO PARA LA MEJORA DE LOS REGADÍOS DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE, MARGEN IZQ

CUADRO DE PRECIOS Nº2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
UACELV40	ud	Acople a contador existente: de 40mm (1 1/4"), con toma de presi	1,0000	22,0000	22,00	
UPILR	ud	Piloto plástico de tres vías limitador de presión actuado por di	1,0000	32,5000	32,50	
O01004	h	Oficial especialista	0,7500	23,6900	17,77	
						252,79
		Suma la partida.....				252,79
		Costes indirectos .....			5,00%	12,64
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>265,43</b>
<b>EAL052ad</b>	<b>ud</b>	<b>Conjunto de sustitucion de electroválvula para contador DN50MJ</b> Conjunto de sustitución de electroválvula para contador DN50 MJ (2"), valvula hidráulica de diafragma de plástico 2" tipo S-172 PN10 o similar, incluye desmontaje de electroválvula actual, totalmente instalada y probada al nuevo sistema de telemando y control, constituida por Válvula: de 2" S-172, o similar de plástico, con piloto limitador de caudal Acople a contador existente: de 50mm (2"), con toma de presión. Disco orificio: de 12.500 y 15.000 l/h a determinar según Anejo de justificación de mediciones y Pliego de condiciones. Solenoid latch: 985 de 3 vías, 3 hilos PN10 Válvula de control de tres vías.				
UEAL	ud	Electroválvula de 1 1/2" S-172 plástico	1,0000	180,5200	180,52	
UACELV50	ud	Acople a contador existente: de 50mm (2"), con toma de presi	1,0000	32,0000	32,00	
O01004	h	Oficial especialista	0,7500	23,6900	17,77	
						230,29
		Suma la partida.....				230,29
		Costes indirectos .....			5,00%	11,51
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>241,80</b>
<b>EAL052adr</b>	<b>ud</b>	<b>Conjunto de sustitucion de electroválvula para contador DN50MJR</b> Conjunto de sustitución de electroválvula para contador DN50 MJ (2"), valvula hidráulica de diafragma de plástico 2" tipo S-172 PN10 o similar, incluye desmontaje de electroválvula actual, totalmente instalada y probada al nuevo sistema de telemando y control, constituida por: Válvula: de 2" S-172, o similar de plástico, con piloto limitador de caudal y piloto reductor de presión 2W Acople a contador existente: de 50mm (2"), con toma de presión. Disco orificio: de 12.500 y 15.000 l/h a determinar según Anejo de justificación de mediciones y Pliego de condiciones. Solenoid latch: 985 de 3 vías, 3 hilos PN10 Válvula de control de tres vías.				
UEAL	ud	Electroválvula de 1 1/2" S-172 plástico	1,0000	180,5200	180,52	
UPILR	ud	Piloto plástico de tres vías limitador de presión actuado por di	1,0000	32,5000	32,50	
UACELV50	ud	Acople a contador existente: de 50mm (2"), con toma de presi	1,0000	32,0000	32,00	
O01004	h	Oficial especialista	0,7500	23,6900	17,77	
						262,79
		Suma la partida.....				262,79
		Costes indirectos .....			5,00%	13,14
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>275,93</b>
<b>EAL052ae</b>	<b>ud</b>	<b>Conjunto de sustitucion de electroválvula para contador DN50W</b> Conjunto de sustitución de electroválvula para contador DN50 Woltmann (2"), valvula hidráulica de diafragma de plástico 2" S-172 PN10 o similar, incluye desmontaje de electroválvula actual, totalmente instalada y probada al nuevo sistema de telemando y control, constituida por: Válvula: de 2" S-172, o similar de plástico, con piloto limitador de caudal Acople a contador existente: de 50mm Woltmann (2"), brida, con toma de presión. Disco orificio: de 20.000, 23.000 y 25.000 l/h a determinar según Anejo de justificación de mediciones y Pliego de condiciones. Solenoid latch: 985 de 3 vías, 3 hilos PN10 Válvula de control de tres vías.				
UEAL	ud	Electroválvula de 1 1/2" S-172 plástico	1,0000	180,5200	180,52	
UACELV50W	ud	Acople a contador existente: de 50mm (2"), con toma de presi	1,0000	42,0000	42,00	
O01004	h	Oficial especialista	0,7500	23,6900	17,77	
						240,29
		Suma la partida.....				240,29
		Costes indirectos .....			5,00%	12,01
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>252,30</b>
<b>EAL052aer</b>	<b>ud</b>	<b>Conjunto de sustitucion de electroválvula para contador DN50WR</b> Conjunto de sustitución de electroválvula para contador DN50 Woltmann (2"), valvula hidráulica de diafragma de plástico 1" 1/2 tipo S-172 PN10 o similar, incluye desmontaje de electroválvula actual, totalmente instalada y probada al nuevo sistema de telemando y control, constituida por: Electroválvula: de 2" S-172, o similar de plástico, con piloto limitador de caudal y piloto reductor de presión 2W Acople a contador existente: de 50mm Woltmann (2"), brida, con toma de presión. Disco orificio: de 20.000, 23.000 y 25.000 l/h a determinar según Anejo de justificación de mediciones y Pliego de condiciones. Solenoid latch: 985 de 3 vías, 3 hilos PN10 Valvula de control de tres vías.				
UEAL	ud	Electroválvula de 1 1/2" S-172 plástico	1,0000	180,5200	180,52	
UPILR	ud	Piloto plástico de tres vías limitador de presión actuado por di	1,0000	32,5000	32,50	
UACELV50W	ud	Acople a contador existente: de 50mm (2"), con toma de presi	1,0000	42,0000	42,00	
O01004	h	Oficial especialista	0,7500	23,6900	17,77	

SEPARATA NUEVAS TECNOLOGÍAS DEL PROYECTO PARA LA MEJORA DE LOS REGADÍOS DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE, MARGEN IZQ

CUADRO DE PRECIOS Nº2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
						272,79
						272,79
					5,00%	13,64
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>286,43</b>
<b>EAL062a</b>	<b>ud</b>	<b>Conjunto de sustitución de válvula reductora de presión de 25 mm</b>				
		Conjunto de sustitución de válvula reductora de presión de 25 mm (1") de pistón REDUX-GE o similar, PN 25. Construcción en latón UNE-EN 12165 niquelada. Cierre acero inox. AISI 303. Muelle en acero cincado EN-10270. Juntas EPDM perox. Extremos rosca gas (BSP) H-H - ISO 228/1., incluye desmontaje de la reductora actual, totalmente instalada, regulada y probada en el nuevo conjunto de electroválvula sustituida, constituida por:				
		Válvula reductora de presión: de acción directa de 25mm (1"), cuerpo metálico.				
		Acople: a electroválvula sustituida: S-172, de plástico de 1 1/2 a 1"				
EVALR	ud	Válvula reductora de presión regulable de acción total de 25mm	1,0000	27,1000	27,10	
UACRED25	ud	Acople a electroválvula sustituida: S-172, de plástico de 1 1/2	1,0000	5,3600	5,36	
O01004	h	Oficial especialista	0,2500	23,6900	5,92	
						38,38
						38,38
					5,00%	1,92
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>40,30</b>
<b>G01002</b>	<b>mes</b>	<b>Alquiler contenedor RCD 6 m³</b>				
		Alquiler de contenedor para residuos de la construcción y demolición (RCD) de 6 m³ de capacidad.				
UG01002	Ud	Alquiler Contenedor RCD 6 m³	1,0000	65,0000	65,00	
						65,00
						65,00
					5,00%	3,25
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>68,25</b>
<b>G01003</b>	<b>mes</b>	<b>Alquiler contenedor RCD 8 m³</b>				
		Alquiler de contenedor para residuos de la construcción y demolición (RCD) de 8 m³ de capacidad.				
UG01003	mes	Alquiler contenedor RCD 8 m³	1,0000	70,0000	70,00	
						70,00
						70,00
					5,00%	3,50
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>73,50</b>
<b>G01005</b>	<b>ud</b>	<b>Cambio/entrega contenedor 20 km</b>				
		Cambio/entrega contenedor 20 km.				
M01021	h	Camión volquete grúa 131/160 CV	1,4000	39,7000	55,58	
						55,58
						55,58
					5,00%	2,78
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>58,36</b>
<b>G01013</b>	<b>m³</b>	<b>Clasificación de RCDs inertes por medios manuales</b>				
		Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición inertes (hormigones, morteros, piedras y áridos, ladrillos, azulejos, tejas, etc...) para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales.				
O01009	h	Peón	0,6000	20,9100	12,55	
						12,55
						12,55
					5,00%	0,63
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>13,18</b>
<b>G01014</b>	<b>m³</b>	<b>Clasificación de RCDs metales por medios manuales</b>				
		Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición metálicos para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales.				
O01009	h	Peón	1,2000	20,9100	25,09	
						25,09
						25,09
					5,00%	1,25
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>26,34</b>

**CUADRO DE PRECIOS Nº2**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
GRB010c	ud	<b>Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m3 con residuos</b> Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m³ con residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente entregadas según especificaciones de Proyecto.				
mQ04res02	ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m³ con residuos	1,2400	74,5100	92,39	92,39
		Suma la partida.....				92,39
		Costes indirectos .....		5,00%		4,62
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>97,01</b>
GRB010e	ud	<b>Canon de vertido por entrega de contenedor de 8 m3 con residuos</b> Canon de vertido por entrega de contenedor de 8 m³ con residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente entregadas según especificaciones de Proyecto.				
mQ04res03	ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 8 m³ con residuos	1,2400	93,1400	115,49	115,49
		Suma la partida.....				115,49
		Costes indirectos .....		5,00%		5,77
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>121,26</b>
GRB010m	ud	<b>Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m3 con residuos</b> Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m³ con residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente entregadas según especificaciones de Proyecto.				
mQ04res04	ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m³ con residuos	1,2400	74,5100	92,39	92,39
		Suma la partida.....				92,39
		Costes indirectos .....		5,00%		4,62
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>97,01</b>
GRB010p	ud	<b>Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m3 con residuos</b> Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m³ con residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente entregadas según especificaciones de Proyecto.				
mQ04res01	ud	Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m³ con residuos	1,2400	127,7300	158,39	158,39
		Suma la partida.....				158,39
		Costes indirectos .....		5,00%		7,92
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>166,31</b>
PLACA	ud	<b>Placa definitiva fase explotación PRTR 0,42x0,42 m</b> Placa definitiva en la fase de explotación, informativo del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU de 0,42x0,42 m. Totalmente montado.				
PLACA MAT	ud	Placa definitiva fase explotación PRTR 0,42x0,42 m	1,0000	350,0000	350,00	
O01009	h	Peón	0,5000	20,9100	10,46	
O01004	h	Oficial especialista	1,2000	23,6900	28,43	
		Suma la partida.....				388,89
		Costes indirectos .....		5,00%		19,44
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>408,33</b>

SEPARATA NUEVAS TECNOLOGÍAS DEL PROYECTO PARA LA MEJORA DE LOS REGADÍOS DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE, MARGEN IZQ

CUADRO DE PRECIOS Nº2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TEL. susc	ud	<b>SUSCRIPTOR WiMAX</b> Suscriptor Wimax, totalmente instalado y probado, con las siguientes características: Capacidad de CPE: Unidades de 35, 70 o 100 Mbps. Netos. Sin licencia. Tecnología utilizada: Basada en 802.16d (WiMax para acceso fijo metropolitano). Cobertura en frecuencia: 4,9 - 5,9 GHz. Ancho de canal: 1x10 (una portadora) o 2x10 (dos portadoras) o 3x10 (tres portadoras). Este bloque de 10 MHz se puede ajustar a 10 / 7 / 5 / 3.5 / 1.75 MHz. Sensibilidad para 64QAM3/4: -74 dBm @ 10MHz y -82 dBm @ 1.75MHz. Sensibilidad para BPSK1/2: -92 dBm @ 10MHz -99 dBm @ 1.75MHz. Modulaciones: BPSK/QPSK/QAM16/QAM64. Siete combinaciones diferentes dependiendo del FEC. Modulación adaptativa: Sí. Automático en función de nivel, SNR, tráfico, y pérdida de paquetes. La selección manual es posible. Otras herramientas anti interferencias: Sistema true TDD, ARQ selectivo por flujo de servicio, mecanismos TBIM y PBIM de adaptación a la capacidad y estado del canal. Análisis de espectro: Análisis inteligente con medición de duty cycle de ruido y auto puntuación de canales. Cifrado: Certificados de autenticación mutua entre estación base y cliente Interfaces: Ethernet 10/100 CSL: Capa 2 y 3 (ethernet e IP). Posibilidad de aplicar filtros/QoS de forma determinista. Puede clasificar por los campos de cabecera de capa 2 y también 3 QoS: Diffserv, 802.1p. Pero se desea realizar también una separación total en circuitos virtuales siguiendo estos criterios: Capa 2 -> Dirección MAC origen/destino, EtherType, etiqueta VLAN/PPPoE. Capa 3 -> DSCP ToS, dirección IP origen/destino, subred, protocolo Capa 4: Puerto TCP o UDP origen/destino Gestión de SLA de los clientes: Deberán soportarse los niveles de servicio: Best Effort(BE), Unsolicited Granted Service(UGS), Non Real Time Polling Service(NRTPS), Real Time Polling Service(RTPS), Extended Real Time Polling Service(ERTPS). Ajuste del nivel de sobresuscripción POR CADA servicio vendido VLAN: 802.1q, 802.1p, soporte q-in-q, ilimitadas VLANs Modos de funcionamiento del cliente: Bridge, Router con o sin NAT, IP estática o dinámica, cliente PPPoE Gestión: Gestor web embebido totalmente gratuito Otros protocolos de gestión soportados: HTTP, HTTPS, SSH, XML-RPL, SNMP v1, 2 y 3, RADIUS para AAA, IPv4. Permite scripting al cliente Gestión por SNMP (MIBs): MIBs SNMP, pero debe incluir además una API REST, además información en tiempo real de niveles radio y tráfico por cada usuario y cada servicio individual dentro de cada usuario Gestión avanzada: Soporte canal SMC, doble IP datos/gestión, certificados específicos para cada operador que evitan el robo de CPEs				
UTEL.susc	ud	Unidad suscriptor WiMAX	1,0000	266,0000	266,00	
UANT_sec	ud	Antena sectorial 13 dBi de ganancia	1,0000	60,0000	60,00	
%15	%	Accesorios y pequeño material de montaje	15,0000	326,0000	48,90	
O01005	h	Oficial de oficios	2,0000	21,5000	43,00	
O01004	h	Oficial especialista	6,0000	23,6900	142,14	
						560,04
		Suma la partida.....				560,04
		Costes indirectos .....		5,00%		28,00
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>588,04</b>
TEL.analog	ud	<b>MODULO REMOTO SEÑALES ANALÓGICAS</b> Módulo remoto señales analógicas. Módulo para la lectura de señales analógicas, con 2 entradas analógicas, 1 entrada de temperatura y 2 E/S para control de riego con las siguientes características. Entradas analógicas: Incorpora 2 entradas analógicas 4-20 mA, con una precisión de 32767 puntos, para medición de señales analógicas de diferentes sensores (transductor de presión, conductividad, ph, etc.). Entradas de temperatura: incorpora 1 entrada para sondas PT100 una precisión de 0.5 °C				
UTEL.analo	ud	Módulo remoto señales analógicas	1,0000	237,0000	237,00	
%05	%	Accesorios y pequeño material de montaje	5,0000	237,0000	11,85	
O01005	h	Oficial de oficios	1,0000	21,5000	21,50	
O01004	h	Oficial especialista	1,0000	23,6900	23,69	
						294,04
		Suma la partida.....				294,04
		Costes indirectos .....		5,00%		14,70
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>308,74</b>
TEL.apoy	ud	<b>APOYO TUBULAR EMPOTRABLE DE CHAPA DE ACERO</b> Apoyo tubular empotrable de chapa de acero galvanizado, de 9 m de altura y 160 daN de esfuerzo nominal, según UNE 207018 empotrado en dado de hormigón en suelo cohesivo. I/montaje de antena en suelo evitando trabajos en altura. Totalmente anclado en suelo antropizado. Con una excavación mínima de 0,6 m3 y base de hormigón HM-20/spb/20/l, fabricado en central y su puesto un volumen de 0,564 m3.				
UTEL.apoy	ud	Apoyo tubular empotrable de chapa de acero galvanizado, de 9 m d	1,0000	283,4800	283,48	
P03004	m³	Hormigón estructural en masa HM-20/spb/20/l, árido 20 mm (p.o.)	0,5640	59,9100	33,79	
M01116	h	Minirretroexcavadora oruga hasta 50 CV	0,4100	47,3900	19,43	
M01020	h	Camión volquete grúa 101/130 CV	0,7700	36,3400	27,98	
O01005	h	Oficial de oficios	1,9800	21,5000	42,57	
O01009	h	Peón	1,9800	20,9100	41,40	
						448,65
		Suma la partida.....				448,65
		Costes indirectos .....		5,00%		22,43
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>471,08</b>

SEPARATA NUEVAS TECNOLOGÍAS DEL PROYECTO PARA LA MEJORA DE LOS REGADÍOS DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE, MARGEN IZQ

CUADRO DE PRECIOS Nº2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
TEL.app	ud	<b>APP GESTION Y CONTROL</b> App que permita al regante acceder a la información de sus parcelas, mediante usuario y un ?password? que le será proporcionado por la comunidad y tendrá la posibilidad de cambiar cuando lo desee. Tendrá la posibilidad visualizar el estado general de cada válvula que incluirá la siguiente información: ? Lectura del contador ? Volumen consumido durante el día ? Caudal instantáneo ? Estado de la válvula (Abierta/Cerrada) ? Funcionamiento de la válvula (Automático/Manual) ? Fecha de la última comunicación que la unidad de campo ha realizado ? Cupo de agua total del que dispone el regante, que previamente debe haber contratado a través de una solicitud a la CCRR ? Cupo que le resta al regante para llegar el límite de dotación de agua total que previamente ha contratado a través de una solicitud a la CCRR ? Fecha de la última actuación que ha realizado la válvula y cuál ha sido (Abrir/Cerrar) ? Programación de riego para el día actual, en caso de que se hayan establecido turnos para dicho día ? Ver el estado de los sensores y señales analógicas que tuviese instalados en el hidrante. ? Realizar actuaciones sobre las válvulas de sus parcelas asociadas como: ? Abrir/Cerrar ?manualmente? la válvula. ? Poner la válvula en modo ?Automático?. ? Realizar un ?Reset? de las alarmas de la válvula. ? Establecer una programación de riego semanal, ? Ver de forma gráfica, mediante gráficos y/o informes, la información que se ha recogido del funcionamiento de las válvulas (consumos, caudales, niveles de batería, sensores, ?) ? La APP enviara notificaciones tanto de apertura y cierre de la válvula como las posibles averías que se produzcan en el hidrante. Totalmente probada y disponible a los usuarios y de acuerdo a las especificaciones del pliego de condiciones.					
UAPP	ud	Software Scada	0,5000	8.965,0000	4.482,50		
O01005	h	Oficial de oficios	58,0000	21,5000	1.247,00		
O01004	h	Oficial especialista	2,0000	23,6900	47,38		
						5.776,88	
						Suma la partida..... 5.776,88	
						Costes indirectos ..... 5,00% 288,84	
						<b>TOTAL PARTIDA..... 6.065,72</b>	
TEL.bat	ud	<b>BATERIA 12V 220 Ah</b> Batería AGM 12V 220Ah con tecnología AGM sellada sin mantenimiento ideal para ser destinada a pequeñas instalaciones. Batería de 12V y 220 Ah de tensión, de tipo monoblock sellada y por lo tanto libre de mantenimiento, vida útil aproximada de 1200 ciclos con descargas del 30%. instalación y puesta en marcha incluidos.					
UTEL. bat	ud	Batería 12 V 220 Ah	1,0000	450,0000	450,00		
%15	%	Accesorios y pequeño material de montaje	15,0000	450,0000	67,50		
O01005	h	Oficial de oficios	0,7500	21,5000	16,13		
						533,63	
						Suma la partida..... 533,63	
						Costes indirectos ..... 5,00% 26,68	
						<b>TOTAL PARTIDA..... 560,31</b>	
TEL.car	ud	<b>CARGADOR DE BATERIA 12V / 15A</b> Cargador baterías 12V 15A Cargador baterías 12V 15A con una garantía de 5 años, Eficiencia del 93% con consumo en stand-by de 0,5W.Seleccionables 3 voltajes máximos en absorción: Normal (14,4V), Alto (14,7V), Lito (14,2V)con Leds indicadores de la etapa de carga. Instalación y puesta en marcha incluidos					
UTEL.car	ud	Cargador de batería 12V 15A IP22 Lito	1,0000	125,6000	125,60		
%15	%	Accesorios y pequeño material de montaje	15,0000	125,6000	18,84		
O01005	h	Oficial de oficios	0,2500	21,5000	5,38		
						149,82	
						Suma la partida..... 149,82	
						Costes indirectos ..... 5,00% 7,49	
						<b>TOTAL PARTIDA..... 157,31</b>	
TEL.conc	ud	<b>CONCENTRADORA DE CONTROL DE HIDRANTES</b> Unidad concentradora de control de hidrantes. Concentradora de comunicaciones vía radio para la comunicación con los terminales remotos de campo, 4 MBytes de memoria, capacidad de gestión hasta 1024 tomas y conexión ethernet. Fuente de alimentación 230 Vac/24 Vcc en armario 600x400x250 mm, IP66, incluido protecciones, diferenciales y térmicos con antena omnidireccional, switch de 4 puertos RJ45, instalado, manguera de conexión, pequeño material y en funcionamiento, de acuerdo a las especificaciones del pliego de condiciones. Totalmente instalada sobre apoyo tubular antes de su izado evitado trabajos en altura.					
UTEL.CONC	ud	Unidad de control de hidrantes	1,0000	570,0000	570,00		
UINT_MAG	ud	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P)	1,0000	25,9800	25,98		
UINT_DIF	ud	Interruptor diferencial instantáneo, de 2 módulos, bipolar (2P),	1,0000	56,9900	56,99		
UARM_600	ud	Armario 600x400x250 mm IP66	1,0000	255,0000	255,00		
UFU_24	ud	Fuente de alimentación 24V	1,0000	150,0000	150,00		



SEPARATA NUEVAS TECNOLOGÍAS DEL PROYECTO PARA LA MEJORA DE LOS REGADÍOS DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE, MARGEN IZQ

CUADRO DE PRECIOS Nº2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
UPROT_RA	ud	Proteccion frente rayos	1,0000	160,0000	160,00	
UANT_UNI	ud	Antena omnidireccional para bandas ISM	1,0000	145,0000	145,00	
%15	%	Accesorios y pequeño material de montaje	15,0000	1.362,9700	204,45	
O01005	h	Oficial de oficios	8,0000	21,5000	172,00	
O01004	h	Oficial especialista	16,0000	23,6900	379,04	
						2.118,46
				Suma la partida.....		2.118,46
				Costes indirectos .....	5,00%	105,92
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>2.224,38</b>
<b>TEL.estb</b>	<b>ud</b>	<b>ESTACION BASE WiMAX</b>				
		Estación base Wimax, totalmente instalada y probada, con las siguientes característica: Capacidad de la base: 140 Mbps (con cuatro portadoras) o 280 Mbps (con ocho portadoras). Netos. Tecnología utilizada: Basada en 802.16d (WiMax para acceso fijo metropolitano). Número de clientes por estación base: Ilimitados Cobertura en frecuencia: 4,9 - 5,875 GHz. Ancho de canal: 4x10 (con cuatro portadoras) u 8x10 (con ocho portadoras). Este bloque de 10 MHz se puede ajustar a 10 / 7 / 5 / 3.5 / 1.75 MHz Sensibilidad para 64QAM3/4: -74 dBm @ 10MHz y -82 dBm @ 1.75MHz. Sensibilidad para BPSK1/2: -92 dBm @ 10MHz -99 dBm @ 1.75MHz. Técnica de diversidad: Diversidad espacial con 4 antenas Modulaciones: BPSK/QPSK/QAM16/QAM64. Siete combinaciones diferentes dependiendo del FEC. Modulación adaptativa: Sí. Automático en función de nivel, SNR, tráfico, y pérdida de paquetes. La selección manual es posible. Otras herramientas anti interferencias: Sistema true TDD, ARQ selectivo por flujo de servicio, mecanismos TBIM y PBIM de adaptación a la capacidad y estado del canal. Cambio de frecuencia sin corte: Si, HFH Gestión de SLA de los clientes: Deberán soportarse los niveles de servicio: Best Effort(BE), Unsolicited Granted Service(UGS), Non Real Time Polling Service(NRTPS), Real Time Polling Service(RTPS), Extended Real Time Polling Service(ERTPS). Ajuste del nivel de sobresuscripción por cada servicio vendido. Latencia de ida y vuelta: Ajustable entre 9 y 35 ms INDEPENDIENTEMENTE del número de usuarios Tiempos de trama: 2.5, 4, 5, 8, 10, 12.5 y 20 ms según estándar IEEE 802.16 Técnica de duplexación: True TDMA por hardware (hecho por el modem) Distribución del ancho de banda en UL y DL: Fijo o dinámico, con ajuste hasta el 95% Potencia agregada de transmisión: 23 dBm por portadora (por cadena) sin degradación de modulación Análisis de espectro: Análisis inteligente con medición de duty cycle de ruido y auto puntuación de canales. Cifrado: Certificados de autenticación mutua entre estación base y cliente. La adición de nuevos CPEs a la radiobase NO podrá realizarse en ningún caso por el método del SSID + password. Los nuevos clientes se deberán autenticar siempre desde la radiobase, para mejorar la seguridad Interfaces: Ethernet 10/100 CSL: Capa 2 y 3 (ethernet e IP). Posibilidad de aplicar filtros/QoS de forma determinista. Puede clasificar por los campos de cabecera de capa 2 y también 3 QoS: Diffserv, 802.1p. Pero se desea realizar también una separación total en circuitos virtuales siguiendo estos criterios: Capa 2 -> Dirección MAC origen/destino, EtherType, etiqueta VLAN/PPPoE. Capa 3 -> DSCP ToS, dirección IP origen/destino, subred, protocolo Capa 4: Puerto TCP o UDP origen/destino VLAN: 802.1q, 802.1p, soporte q-in-q, ilimitadas VLANs Gestión: Gestor web embebido totalmente gratuito Otros protocolos de gestión soportados: HTTP, HTTPS, SSH, XML-RPL, SNMP v1, 2 y 3, RADIUS para AAA, IPv4. Permite scripting al cliente Gestión por SNMP (MIBs): MIBs SNMP, pero debe incluir además una API REST, además información en tiempo real de niveles radio y tráfico por cada usuario y cada servicio individual dentro de cada usuario Gestión avanzada: Soporte canal SMC, doble IP datos/gestión, certificados específicos para cada operador que evitan el robo de CPEs I/ montaje en suelo de antena antes de izado de poste tubular evitando trabajos en altura.				
UTEL.estb	ud	Estacion base WiMAX	1,0000	1.620,0000	1.620,00	
UANT_sec	ud	Antena sectorial 13 dBi de ganancia	1,0000	60,0000	60,00	
%15	%	Accesorios y pequeño material de montaje	15,0000	1.680,0000	252,00	
O01005	h	Oficial de oficios	8,0000	21,5000	172,00	
O01004	h	Oficial especialista	16,0000	23,6900	379,04	
						2.483,04
				Suma la partida.....		2.483,04
				Costes indirectos .....	5,00%	124,15
				<b>TOTAL PARTIDA.....</b>		<b>2.607,19</b>
<b>TEL.hard</b>	<b>ud</b>	<b>PLATAFORMA HARDWARE DE CONTROL REMOTO</b>				
		Plataforma con software y hardware de control remoto para supervisión, enlazado al sistema para programación conjunta de todos los elementos del sistema y las unidades remotas. Servidor del sistema: CPU: 1xXeon E-2334 3.4GHz, Memoria:2x16GB UDIMM, Disco duro1x480GB SSD SATA RI,fuente redundante de alimentacion 1+1 de 600W, SAI 3000VA, Windows Server 2022 Standard,16CORE,FI,No Med,No CAL, Multi Language Puesto de Operador: Intel® Core? i7-6700, Windows 10 Professional (64 bits),Microsoft Office Hogar y Empresas 2016,Memoria DDR4 sin ECC de 8 GB a 2133 MHz, Unidad de estado sólido SSD de 480 GB, Monitor LED 24", Teclado USB, Ratón óptico con conexión USB, Switch.				
UTEL.hard1	ud	Workstation del sistema	1,0000	4.922,0000	4.922,00	
UTEL.hard2	ud	PC cliente	1,0000	3.453,0000	3.453,00	

SEPARATA NUEVAS TECNOLOGÍAS DEL PROYECTO PARA LA MEJORA DE LOS REGADÍOS DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE, MARGEN IZQ

CUADRO DE PRECIOS Nº2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
USWIT	ud	Switch industrial	1,0000	568,0000	568,00	
O01004	h	Oficial especialista	4,0000	23,6900	94,76	
						9.037,76
						Suma la partida.....
						9.037,76
						Costes indirectos ..... 5,00%
						451,89
						<b>TOTAL PARTIDA..... 9.489,65</b>
<b>TEL.inv</b>	<b>ud</b>	<b>INVERSOR 12/500</b>				
		Inversor 12 voltios. Potencia continua a 25°C de 500 VA. Potencia pico 900W. Tensión 230 Vca y 50 Hz. Rango de tensión de entrada 9,2 a 17 V. Onda pura. Desconexión por CC baja (ajustable) 9,3 v. Reinicio y alarma por CC baja (ajustable) 10,9 V. Detector de batería cargada 14 V. Eficacia máx. 90%. Protección a f. Rango de temperatura de trabajo -40 a 65°C. Húmeda máxima de trabajo 95%. Chasis de acero. Conexión batería por bornes. Toma de corriente estándar, sección de cale de 10 mm2. Tipo de protección IP. Totalmente instalado y contado a batería de 12 V y probado en ausencia de energía externa				
U TEL.inv	ud	Inversor 12/230 Vca	1,0000	166,5000	166,50	
%15	%	Accesorios y pequeño material de montaje	15,0000	166,5000	24,98	
O01005	h	Oficial de oficios	1,0000	21,5000	21,50	
						212,98
						Suma la partida.....
						212,98
						Costes indirectos ..... 5,00%
						10,65
						<b>TOTAL PARTIDA..... 223,63</b>
<b>TEL.plc</b>	<b>ud</b>	<b>CONTROL PLC CABECERAS REDES SECUNDARIAS</b>				
		Equipo en armario de 600x400x250 mm I.P 66 para control de las cabeceras de la red secundaria, totalmente instalado y probado. Incluyendo PLC con 14 entradas digitales, 10 salidas digitales, 8 entradas analógicas 4-20 mA, puerto de comunicación Ethernet, puerto de comunicación RS485, puerto de comunicación serie RS232, relés, fuente de alimentación, protecciones magnetotérmicas y diferenciales así como pequeño material, totalmente cableado, instalado y funcionando, de acuerdo a las especificaciones del pliego de condiciones.				
UARM_600	ud	Armario 600x400x250 mm IP66	1,0000	255,0000	255,00	
UPLACA	ud	Placa de anclaje	1,0000	60,0000	60,00	
UFU_ALI_C	ud	Fuente de alimentación conmutada	1,0000	30,0000	30,00	
UPLC	ud	PLC	1,0000	510,0000	510,00	
URELE	ud	Rele	2,0000	10,0000	20,00	
U INT_DIF	ud	Interruptor diferencial instantáneo, de 2 módulos, bipolar (2P),	1,0000	56,9900	56,99	
U INT_MAG	ud	Interruptor automático magnetotérmico, de 2 módulos, bipolar (2P)	1,0000	25,9800	25,98	
USELEC_3P	ud	Selector cuadro 3 posiciones. Cerrada/AUTO/Abierta	1,0000	10,0000	10,00	
UINDCUA	ud	Indicador cuadro Cerrada/AUTO/Abierta/AVERIA	4,0000	10,0000	40,00	
%05	%	Accesorios y pequeño material de montaje	5,0000	1.007,9700	50,40	
USOFT	ud	Software PLC	1,0000	315,0000	315,00	
O01005	h	Oficial de oficios	8,0000	21,5000	172,00	
O01004	h	Oficial especialista	16,0000	23,6900	379,04	
						1.924,41
						Suma la partida.....
						1.924,41
						Costes indirectos ..... 5,00%
						96,22
						<b>TOTAL PARTIDA..... 2.020,63</b>

**CUADRO DE PRECIOS Nº2**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
TEL.scada	ud	<p><b>SOFTWARE SCADA PARA GESTIÓN Y CONTROL</b></p> <p>Software Scada de escritorio para la gestión y control de hidrantes ubicado en las oficinas de la comunidad "El Canal", cuya función es proporcionar a los usuarios toda la información necesaria, tal como: históricos, gráficos, informes y otros; también facilita el control de las unidades remotas de campo, a nivel individual y global. Pruebas de comunicación, cualquier otro trabajo que la dirección de obra considere necesario de acuerdo a las especificaciones del pliego de condiciones.</p> <p>? Arquitectura servidor-cliente</p> <p>? Soportada en una base de datos SQL o similar, donde se almacenarán los datos estáticos (redes hidráulicas, configuración de la aplicación, etc.) y todos los datos históricos que el sistema de telecontrol genere (medidas, eventos, alarmas, etc.)</p> <p>? Sin licencia, sin mochilas y con documentación de instalación.</p> <p>? Modular, en cuanto permite seleccionar los módulos de software, licencias de equipos y librerías adecuadas para cada aplicación no teniendo que instalar y contratar todo en bloque.</p> <p>? Escalable de tal forma que pueda adaptarse tanto a obras pequeñas en el que se instala todo el software en un único equipo, como a obras de gran dimensión en el que se ha de distribuir en varios equipos.</p> <p>? Comunicación a través de Ethernet con las concentradoras</p> <p>? Recogida de información de todas las unidades de campo mediante ?polling? cada 2 a 3 minutos.</p> <p>? Visualización de la siguiente información de cada válvula de la unidad de campo: ? Representación Gráfica de la toma, con una codificación de colores que indique el estado de la electroválvula (azul cuando está regando, gris si está deshabilitada, rojo cuando exista alguna avería).</p> <p>? Volumen distribuido total por cada unidad de riego: Suma total actual de la unidad de riego.</p> <p>? Fecha de la última comunicación de la unidad de campo</p> <p>? Fecha de la última actualización realizada por la electroválvula y cuál ha sido (abrir/cerrar)</p> <p>? Datos agronómicos</p> <p>? Valores del estado de la comunicación (RSSI, LQI)</p> <p>? Valor de la tensión de batería de la unidad de campo</p> <p>? Datos de la dotación de agua establecida</p> <p>? Datos del catastro</p> <p>? Registro de las últimas modificaciones efectuadas sobre la unidad de campo</p> <p>? Volumen distribuido diario por cada unidad de riego: Suma total diaria de la unidad de riego.</p> <p>? Superficie Total de la unidad de riego.</p> <p>? Superficie cultivada de la unidad de riego.</p> <p>? Información de los sensores instalados en dicha unidad de riego (presiones, humedad, conductividad, ?)</p> <p>? Programación riego que contendrá la información relativa Programación semanal completa indicando para cada turno el estado del turno de riego(activo/inactivo), día de la semana del turno, Tipo de riego, hora de inicio, hora final y volumen.</p> <p>? Permitirá la modificación las consignas para configurar el funcionamiento de la electroválvula:</p> <p>? Estado de la electroválvula (Habilitada / Deshabilitada)</p> <p>? Modo de Funcionamiento (Automático/Manual Abierta/ Manual Cerrada/ Sin actuador).</p> <p>? Modo automático: los hidrantes quedan configurados para ejecutar los turnos de riego programados por el usuario, no pudiendo modificar directamente al estado actual de las válvulas.</p> <p>? Modo manual (Abierta/Cerrada): el estado opuesto al anterior. El usuario puede actuar sobre las válvulas en tiempo real, pudiendo abrirlas o cerrarlas. En este modo, los turnos de riego programados SI se ejecutan. En éste modo manual, el funcionamiento del elemento de control será el habitual, sin presentar excesos de consumo tales que el sistema de alimentación propuesto cumpla con las especificaciones del presente proyecto.</p>				
UAPP	ud	Software Scada	0,5000	8.965,0000	4.482,50	
O01005	h	Oficial de oficios	58,0000	21,5000	1.247,00	
O01004	h	Oficial especialista	2,0000	23,6900	47,38	
						5.776,88
		Suma la partida.....				5.776,88
		Costes indirectos .....		5,00%		288,84
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>6.065,72</b>

SEPARATA NUEVAS TECNOLOGÍAS DEL PROYECTO PARA LA MEJORA DE LOS REGADÍOS DE LA COMUNIDAD GENERAL DE RIEGOS DE LEVANTE, MARGEN IZQ

CUADRO DE PRECIOS Nº2

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE	
TEL.sri	ud	<b>TERMINAL DE CAMPO PARA CONTROL 2_EV+2_CONT.</b> Módulo CPU de control de terminal remoto, diseñado para gestionar las comunicaciones y los diferentes módulos de control, con posibilidad de comunicar con tecnología radio en banda libre de 868 MHz o tecnología Narrowband compatible con 3GPP TS 27.007 V14.3.0 (2017-03) estándar. el equipo dispondrá de un conector de 16 pines para insertar el módulo de comunicaciones Narrowband/radio banda libre en función de la cobertura disponible. Dispondrá de un conector de 60 pines macho para poder conectar módulos de ampliación. Alimentación: mediante 4 pilas alcalinas tipoIEC-LR14 de al menos 7800 mA/h durando la carga de estas al menos 4 años de funcionamiento. Módulo comunicaciones radio banda libre. Equipando con módulo radio de baja potencia en banda libre de 868 MHz con posibilidad de configurarse con los siguientes tipos de modulación, 2-FSK, 2-GFSK, ASK/OKK, 4-FSK, 4-GFSK. Posibilidad de configurarse con diferentes velocidades de transmisión así como configurar también el filtro de ancho banda y la desviación de símbolo, utilizara un mecanismo de corrección de errores FEC compatible con el estándar IEE 802.15.4g FEC (NRNSC), para mejorar las comunicaciones en entornos ruidosos, utilizara un algoritmo CRC de 16 bits para asegurar la integridad de los datos, con sensibilidad de recepción -123 a 1.2 kbps, bloqueo y selectividad de 54 dB para +/- 12.5 KHz y 82 dB para 10 MHz. El tiempo entre comunicaciones donde transmitirá estados y recibirá consignas será de 2 minutos sin que la corriente media del equipo supere los 160 uA/h Módulo comunicaciones Narrowband. Equipando con módulo radio de baja potencia en LTE Cat NB2. Velocidades de transmisión de hasta 127 Kbps para bajada y 158.5 kbps para subida. Compatible con 3GPP TS 27.007 V14.3.0 (2017-03) estándar. Bandas de frecuencia B1/2/3/4/5/8/12/13/17/18/19/20/ 25/28/66/70/85. Potencia de transmisión 23 dB +/- 2 dB. Sensibilidad -116 dBm. El tiempo entre comunicaciones donde transmitirá estados y recibirá consignas será de 3 minutos sin que la corriente media del equipo supere los 200 uA/h Incorpora 2 E/S de control de solenoides tipo lach y lectura de contadores por pulsos, diseñado específicamente para controlar el riego en sistemas agrícolas, totalmente instalado y probado, con las siguientes características: Filtro entrada de pulsos. Filtro configurable para rechazar los falsos pulsos generados por los contadores para tener la máxima exactitud en la lectura de los mismos. 5 horarios/ día. Tendrá capacidad para gestionar hasta 5 programaciones de riego por cada día de la semana y cada salida de control de solenoides tipo lach. Tensión de electroválvula. Debe permitir configurar desde el centro de control la tensión de disparo al solenoide hasta 20 V para poder adaptarse a las distintas marcas optimizando así el consumo de energía. Riego volumen. Debe poder ejecutar de forma autónoma programaciones de riego por tiempo o por volumen. Cupo diario. Debe poder aceptar y ejecutar de manera autónoma cupos de riego (metros cúbicos por unidad de superficie) máximos por día para poder limitar el volumen regado por día de cada toma. Micro controlador. Dispondrá de un micro controlador independiente para poder ejecutar de forma autónoma las ordenes que han sido programadas desde el software de control independientemente de la conexión con el resto de elementos (concentradora, acceso a internet, CPU, etc.) estén activos o en fallo, con al menos 2 KBytes de memoria no volátil por toma para guardar todos los datos de funcionamiento (programaciones riego, consignas de funcionamiento, lectura de contadores, etc.). instalado, incluyendo antena, manguera de conexión, pequeño materias y en funcionamiento, de acuerdo a las especificaciones del pliego de condiciones. Deberá admitir las siguientes módulos de ampliación descritos en el pliego de condiciones: Módulo de control de sensores. Módulo control 4 E/S digitales. Módulo remoto señales analógicas.					
UTEL.sri	ud	Terminal de campo para control 2_EV + 2_Contadores	1,0000	197,0000	197,00		
%05	%	Accesorios y pequeño material de montaje	5,0000	197,0000	9,85		
M06001	jor	Vehículo ligero 51-70 CV, sin mano de obra	0,1300	22,6900	2,95		
O01004	h	Oficial especialista	1,0000	23,6900	23,69		
O01005	h	Oficial de oficios	1,0000	21,5000	21,50		
						254,99	
		Suma la partida.....				254,99	
		Costes indirectos .....		5,00%		12,75	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>267,74</b>	
TEL.trans	ud	<b>TRANSDUCTOR DE PRESION FLUIDO, 0 a 1,6 MPa</b> Transductor de presión relativa de silicio, compacto, capaz de medir la presión relativa desde 0 a 1.6MPa. Salida analógica. Montado en elementos de hidrantes con toma G 1/4 rosca adecuada al nipel existente. Salida 4-20mA. Totalmente instalado y probado.					
UTEL.TRANS	ud	Transductor de presion relativa 0 a 1,6MPa	1,0000	36,6800	36,68		
%05	%	Accesorios y pequeño material de montaje	5,0000	36,6800	1,83		
O01004	h	Oficial especialista	0,5000	23,6900	11,85		
						50,36	
		Suma la partida.....				50,36	
		Costes indirectos .....		5,00%		2,52	
		<b>TOTAL PARTIDA.....</b>				<b>52,88</b>	



Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU



---

## PRESUPUESTOS PARCIALES

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C01 SISTEMA DE AUTOMATIZACION Y CONTROL</b>					
TEL.sri	ud	<p><b>TERMINAL DE CAMPO PARA CONTROL 2_EV+2_CONT.</b></p> <p>Módulo CPU de control de terminal remoto, diseñado para gestionar las comunicaciones y los diferentes módulos de control, con posibilidad de comunicar con tecnología radio en banda libre de 868 MHz o tecnología Narrowband compatible con 3GPP TS 27.007 V14.3.0 (2017-03) estándar. el equipo dispondrá de un conector de 16 pines para insertar el módulo de comunicaciones Narrowband/radio banda libre en función de la cobertura disponible. Dispondrá de un conector de 60 pines macho para poder conectar módulos de ampliación. Alimentación: mediante 4 pilas alcalinas tipoIEC-LR14 de al menos 7800 mA/h durando la carga de estas al menos 4 años de funcionamiento.</p> <p>Módulo comunicaciones radio banda libre.</p> <p>Equipando con módulo radio de baja potencia en banda libre de 868 MHz con posibilidad de configurarse con los siguientes tipos de modulación, 2-FSK, 2-GFSK, ASK/OKK, 4-FSK, 4-GFSK. Posibilidad de configurarse con diferentes velocidades de transmisión así como configurar también el filtro de ancho banda y la desviación de símbolo, utilizara un mecanismo de corrección de errores FEC compatible con el estándar IEE 802.15.4g FEC (NRNSC), para mejorar las comunicaciones en entornos ruidosos, utilizara un algoritmo CRC de 16 bits para asegurar la integridad de los datos, con sensibilidad de recepción -123 a 1.2 kbps, bloqueo y selectividad de 54 dB para +/- 12.5 KHz y 82 dB para 10 MHz.</p> <p>El tiempo entre comunicaciones donde transmitirá estados y recibirá consignas será de 2 minutos sin que la corriente media del equipo supere los 160 uA/h</p> <p>Módulo comunicaciones Narrowband.</p> <p>Equipando con módulo radio de baja potencia en LTE Cat NB2. Velocidades de transmisión de hasta 127 Kbps para bajada y 158.5 kbps para subida. Compatibilidad con 3GPP TS 27.007 V14.3.0 (2017-03) estándar. Bandas de frecuencia B1/2/3/4/5/8/12/13/17/18/19/20/ 25/28/66/70/85.</p> <p>Potencia de transmisión 23 dB +/- 2 dB. Sensibilidad -116 dBm. El tiempo entre comunicaciones donde transmitirá estados y recibirá consignas será de 3 minutos sin que la corriente media del equipo supere los 200 uA/h</p> <p>Incorpora 2 E/S de control de solenoides tipo lach y lectura de contadores por pulsos, diseñado específicamente para controlar el riego en sistemas agrícolas, totalmente instalado y probado, con las siguientes características:</p> <p>Filtro entrada de pulsos.</p> <p>Filtro configurable para rechazar los falsos pulsos generados por los contadores para tener la máxima exactitud en la lectura de los mismos.</p> <p>5 horarios/ día.</p> <p>Tendrá capacidad para gestionar hasta 5 programaciones de riego por cada día de la semana y cada salida de control de solenoides tipo lach.</p> <p>Tensión de electroválvula.</p> <p>Debe permitir configurar desde el centro de control la tensión de disparo al solenoide hasta 20 V para poder adaptarse a las distintas marcas optimizando así el consumo de energía.</p> <p>Riego volumen.</p> <p>Debe poder ejecutar de forma autónoma programaciones de riego por tiempo o por volumen.</p> <p>Cupo diario.</p> <p>Debe poder aceptar y ejecutar de manera autónoma cupos de riego (metros cúbicos por unidad de superficie) máximos por día para poder limitar el volumen regado por día de cada toma.</p> <p>Micro controlador.</p> <p>Dispondrá de un micro controlador independiente para poder ejecutar de forma autónoma las ordenes que han sido programadas desde el software de control independientemente de la conexión con el resto de elementos (concentradora, acceso a internet, CPU, etc.) estén activos o en fallo, con al menos 2 KBytes de memoria no volátil por toma para guardar todos los datos de funcionamiento (programaciones riego, consignas de funcionamiento, lectura de contadores, etc.). instalado, incluyendo antena, manguera de conexión, pequeño materias y en funcionamiento, de acuerdo a las especificaciones del pliego de condiciones.</p> <p>Deberá admitir las siguientes módulos de ampliación descritos en el pliego de condiciones: Módulo de control de sensores. Módulo control 4 E/S digitales. Módulo remoto señales analógicas.</p>	6.915,00	267,74	1.851.422,10
TEL.trans	ud	<p><b>TRANSDUCTOR DE PRESION FLUIDO, 0 a 1,6 MPa</b></p> <p>Transductor de presión relativa de silicio, compacto, capaz de medir la presión relativa desde 0 a 1.6MPa. Salida analógica. Montado en elementos de hidrantes con toma G 1/4 rosca adecuada al nipel existente. Salida 4-20mA. Totalmente instalado y probado.</p>	112,00	52,88	5.922,56
TEL.analog	ud	<p><b>MODULO REMOTO SEÑALES ANALÓGICAS</b></p> <p>Módulo remoto señales analógicas. Módulo para la lectura de señales analógicas, con 2 entradas analógicas, 1 entrada de temperatura y 2 E/S para control de riego con las siguientes característica:</p> <p>Entradas analógicas:</p> <p>Incorpora 2 entradas analógicas 4-20 mA, con una precisión de 32767 puntos, para medición de señales analógicas de diferentes sensores (transductor de presión, conductividad, ph, etc.). Entradas de temperatura: incorpora 1 entrada para sondas PT100 una precisión de 0.5 °C</p>	112,00	308,74	34.578,88

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TEL.estb	ud	<p><b>ESTACION BASE WiMAX</b></p> <p>Estación base Wimax, totalmente instalada y probada, con las siguientes características:                      Capacidad de la base: 140 Mbps (con cuatro portadoras) o 280 Mbps (con ocho portadoras). Netos.                      Tecnología utilizada: Basada en 802.16d (WiMax para acceso fijo metropolitano).                      Número de clientes por estación base: Ilimitados                      Cobertura en frecuencia: 4,9 - 5,875 GHz.                      Ancho de canal: 4x10 (con cuatro portadoras) u 8x10 (con ocho portadoras). Este bloque de 10 MHz se puede ajustar a 10 / 7 / 5 / 3.5 / 1.75 MHz                      Sensibilidad para 64QAM3/4: -74 dBm @ 10MHz y -82 dBm @ 1.75MHz.                      Sensibilidad para BPSK1/2: -92 dBm @ 10MHz -99 dBm @ 1.75MHz.                      Técnica de diversidad: Diversidad espacial con 4 antenas                      Modulaciones: BPSK/QPSK/QAM16/QAM64. Siete combinaciones diferentes dependiendo del FEC.                      Modulación adaptativa: Sí. Automático en función de nivel, SNR, tráfico, y pérdida de paquetes. La selección manual es posible.                      Otras herramientas anti interferencias: Sistema true TDD, ARQ selectivo por flujo de servicio, mecanismos TBIM y PBIM de adaptación a la capacidad y estado del canal.                      Cambio de frecuencia sin corte: Sí, HFH                      Gestión de SLA de los clientes: Deberán soportarse los niveles de servicio: Best Effort(BE), Unsolicited Granted Service(UGS), Non Real Time Polling Service(NRTPS), Real Time Polling Service(RTPS), Extended Real Time Polling Service(ERTPS). Ajuste del nivel de sobresuscripción por cada servicio vendido.                      Latencia de ida y vuelta: Ajustable entre 9 y 35 ms INDEPENDIENTEMENTE del número de usuarios                      Tiempos de trama: 2.5, 4, 5, 8, 10, 12.5 y 20 ms según estándar IEEE 802.16                      Técnica de duplexación: True TDMA por hardware (hecho por el modem)                      Distribución del ancho de banda en UL y DL: Fijo o dinámico, con ajuste hasta el 95%                      Potencia agregada de transmisión: 23 dBm por portadora (por cadena) sin degradación de modulación                      Análisis de espectro: Análisis inteligente con medición de duty cycle de ruido y auto puntuación de canales.                      Cifrado: Certificados de autenticación mutua entre estación base y cliente. La adición de nuevos CPEs a la radiobase NO podrá realizarse en ningún caso por el método del SSID + password. Los nuevos clientes se deberán autenticar siempre desde la radiobase, para mejorar la seguridad                      Interfaces: Ethernet 10/100                      CSL: Capa 2 y 3 (ethernet e IP). Posibilidad de aplicar filtros/QoS de forma determinista. Puede clasificar por los campos de cabecera de capa 2 y también 3                      QoS: Diffserv, 802.1p. Pero se desea realizar también una separación total en circuitos virtuales siguiendo estos criterios: Capa 2 -&gt; Dirección MAC origen/destino, EtherType, etiqueta VLAN/PPPoE. Capa 3 -&gt; DSCP ToS, dirección IP origen/destino, subred, protocolo Capa 4: Puerto TCP o UDP origen/destino                      VLAN: 802.1q, 802.1p, soporte q-in-q, ilimitadas VLANs                      Gestión: Gestor web embebido totalmente gratuito                      Otros protocolos de gestión soportados: HTTP, HTTPS, SSH, XML-RPL, SNMP v1, 2 y 3, RADIUS para AAA, IPv4. Permite scripting al cliente                      Gestión por SNMP (MIBs): MIBs SNMP, pero debe incluir además una API REST, además información en tiempo real de niveles radio y tráfico por cada usuario y cada servicio individual dentro de cada usuario                      Gestión avanzada: Soporte canal SMC, doble IP datos/gestión, certificados específicos para cada operador que evitan el robo de CPEs                      // montaje en suelo de antena antes de izado de poste tubular evitando trabajos en altura.</p>	3,00	2.607,19	7.821,57
TEL.conc	ud	<p><b>CONCENTRADORA DE CONTROL DE HIDRANTES</b></p> <p>Unidad concentradora de control de hidrantes. Concentradora de comunicaciones vía radio para la comunicación con los terminales remotos de campo, 4 MBytes de memoria, capacidad de gestión hasta 1024 tomas y conexión ethernet. Fuente de alimentación 230 Vac/24 Vcc en armario 600x400x250 mm, IP66, incluido protecciones, diferenciales y térmicos con antena omnidireccional, switch de 4 puertos RJ45, instalado, manguera de conexión, pequeño material y en funcionamiento, de acuerdo a las especificaciones del pliego de condiciones. Totalmente instalada sobre apoyo tubular antes de su izado evitando trabajos en altura.</p>	44,00	2.224,38	97.872,72

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TEL.susc	ud	<p><b>SUSCRIPTOR WIMAX</b></p> <p>Suscriptor Wimax, totalmente instalado y probado, con las siguientes características:                      Capacidad de CPE: Unidades de 35, 70 o 100 Mbps. Netos. Sin licencia.                      Tecnología utilizada: Basada en 802.16d (WiMax para acceso fijo metropolitano).                      Cobertura en frecuencia: 4,9 - 5,9 GHz.                      Ancho de canal: 1x10 (una portadora) o 2x10 (dos portadoras) o 3x10 (tres portadoras). Este bloque de 10 MHz se puede ajustar a 10 / 7 / 5 / 3,5 / 1.75 MHz.                      Sensibilidad para 64QAM3/4: -74 dBm @ 10MHz y -82 dBm @ 1.75MHz.                      Sensibilidad para BPSK1/2: -92 dBm @ 10MHz -99 dBm @ 1.75MHz.                      Modulaciones: BPSK/QPSK/QAM16/QAM64. Siete combinaciones diferentes dependiendo del FEC.                      Modulación adaptativa: Sí. Automático en función de nivel, SNR, tráfico, y pérdida de paquetes. La selección manual es posible.                      Otras herramientas anti interferencias: Sistema true TDD, ARQ selectivo por flujo de servicio, mecanismos TBIM y PBIM de adaptación a la capacidad y estado del canal.                      Análisis de espectro: Análisis inteligente con medición de duty cycle de ruido y auto puntuación de canales.                      Cifrado: Certificados de autenticación mutua entre estación base y cliente                      Interfaces: Ethernet 10/100                      CSL: Capa 2 y 3 (ethernet e IP). Posibilidad de aplicar filtros/QoS de forma determinista. Puede clasificar por los campos de cabecera de capa 2 y también 3                      QoS: Diffserv, 802.1p. Pero se desea realizar también una separación total en circuitos virtuales siguiendo estos criterios: Capa 2 -&gt; Dirección MAC origen/destino, EtherType, etiqueta VLAN/PPPoE. Capa 3 -&gt; DSCP ToS, dirección IP origen/destino, subred, protocolo Capa 4: Puerto TCP o UDP origen/destino                      Gestión de SLA de los clientes: Deberán soportarse los niveles de servicio: Best Effort(BE), Unsolicited Granted Service(UGS), Non Real Time Polling Service(NRTPS), Real Time Polling Service(RTPS), Extended Real Time Polling Service(ERTPS). Ajuste del nivel de sobresuscripción POR CADA servicio vendido                      VLAN: 802.1q, 802.1p, soporte q-in-q, ilimitadas VLANs                      Modos de funcionamiento del cliente: Bridge, Router con o sin NAT, IP estática o dinámica, cliente PPPoE                      Gestión: Gestor web embebido totalmente gratuito                      Otros protocolos de gestión soportados: HTTP, HTTPS, SSH, XML-RPL, SNMP v1, 2 y 3, RADIUS para AAA, IPv4. Permite scripting al cliente                      Gestión por SNMP (MIBs): MIBs SNMP, pero debe incluir además una API REST, además información en tiempo real de niveles radio y tráfico por cada usuario y cada servicio individual dentro de cada usuario                      Gestión avanzada: Soporte canal SMC, doble IP datos/gestión, certificados específicos para cada operador que evitan el robo de CPEs</p>	44,00	588,04	25.873,76
TEL.apoy	ud	<p><b>APOYO TUBULAR EMPOTRABLE DE CHAPA DE ACERO</b></p> <p>Apoyo tubular empotrable de chapa de acero galvanizado, de 9 m de altura y 160 daN de esfuerzo nominal, según UNE 207018 empotrado en dado de hormigón en suelo cohesivo. l/montaje de antena en suelo evitando trabajos en altura. Totalmente anclado en suelo antropizado. Con una excavación mínima de 0,6 m3 y base de hormigón HM-20/spb/20/l, fabricado en central y supuesto un volumen de 0,564 m3.</p>	47,00	471,08	22.140,76
TEL.plc	ud	<p><b>CONTROL PLC CABECERAS REDES SECUNDARIAS</b></p> <p>Equipo en armario de 600x400x250 mm I.P 66 para control de las cabeceras de la red secundaria, totalmente instalado y probado. Incluyendo PLC con 14 entradas digitales, 10 salidas digitales, 8 entradas analógicas 4-20 mA, puerto de comunicación Ethernet, puerto de comunicación RS485, puerto de comunicación serie RS232, relés, fuente de alimentación, protecciones magnetotérmicas y diferenciales así como pequeño material, totalmente cableado, instalado y funcionando, de acuerdo a las especificaciones del pliego de condiciones.</p>	56,00	2.020,63	113.155,28



## PRESUPUESTOS PARCIALES

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TEL.app	ud	<p><b>APP GESTION Y CONTROL</b></p> <p>App que permita al regante acceder a la información de sus parcelas, mediante usuario y un ?password? que le será proporcionado por la comunidad y tendrá la posibilidad de cambiar cuando lo desee. Tendrá la posibilidad de visualizar el estado general de cada válvula que incluirá la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>? Lectura del contador</li> <li>? Volumen consumido durante el día</li> <li>? Caudal instantáneo</li> <li>? Estado de la válvula (Abierta/Cerrada)</li> <li>? Funcionamiento de la válvula (Automático/Manual)</li> <li>? Fecha de la última comunicación que la unidad de campo ha realizado</li> <li>? Cupo de agua total del que dispone el regante, que previamente debe haber contratado a través de una solicitud a la CCRR</li> <li>? Cupo que le resta al regante para llegar al límite de dotación de agua total que previamente ha contratado a través de una solicitud a la CCRR</li> <li>? Fecha de la última actuación que ha realizado la válvula y cuál ha sido (Abrir/Cerrar)</li> <li>? Programación de riego para el día actual, en caso de que se hayan establecido turnos para dicho día</li> <li>? Ver el estado de los sensores y señales analógicas que tuviese instalados en el hidrante.</li> <li>? Realizar actuaciones sobre las válvulas de sus parcelas asociadas como: <ul style="list-style-type: none"> <li>? Abrir/Cerrar ?manualmente? la válvula.</li> <li>? Poner la válvula en modo ?Automático?.</li> <li>? Realizar un ?Reset? de las alarmas de la válvula.</li> <li>? Establecer una programación de riego semanal,</li> <li>? Ver de forma gráfica, mediante gráficos y/o informes, la información que se ha recogido del funcionamiento de las válvulas (consumos, caudales, niveles de batería, sensores, ?)</li> <li>? La APP enviara notificaciones tanto de apertura y cierre de la válvula como las posibles averías que se produzcan en el hidrante.</li> </ul> </li> </ul> <p>Totalmente probada y disponible a los usuarios y de acuerdo a las especificaciones del pliego de condiciones.</p>	1,00	6.065,72	6.065,72
TEL.scada	ud	<p><b>SOFTWARE SCADA PARA GESTIÓN Y CONTROL</b></p> <p>Software Scada de escritorio para la gestión y control de hidrantes ubicado en las oficinas de la comunidad "El Canal", cuya función es proporcionar a los usuarios toda la información necesaria, tal como: históricos, gráficos, informes y otros; también facilita el control de las unidades remotas de campo, a nivel individual y global. Pruebas de comunicación, cualquier otro trabajo que la dirección de obra considere necesario de acuerdo a las especificaciones del pliego de condiciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>? Arquitectura servidor-cliente</li> <li>? Soportada en una base de datos SQL o similar, donde se almacenarán los datos estáticos (redes hidráulicas, configuración de la aplicación, etc.) y todos los datos históricos que el sistema de tele-control genere (medidas, eventos, alarmas, etc.)</li> <li>? Sin licencia, sin mochilas y con documentación de instalación.</li> <li>? Modular, en cuanto permite seleccionar los módulos de software, licencias de equipos y librerías adecuadas para cada aplicación no teniendo que instalar y contratar todo en bloque.</li> <li>? Escalable de tal forma que pueda adaptarse tanto a obras pequeñas en el que se instala todo el software en un único equipo, como a obras de gran dimensión en el que se ha de distribuir en varios equipos.</li> <li>? Comunicación a través de Ethernet con las concentradoras</li> <li>? Recogida de información de todas las unidades de campo mediante ?polling? cada 2 a 3 minutos.</li> <li>? Visualización de la siguiente información de cada válvula de la unidad de campo: ? Representación Gráfica de la toma, con una codificación de colores que indique el estado de la electroválvula (azul cuando está regando, gris si está deshabilitada, rojo cuando exista alguna avería).</li> <li>? Volumen distribuido total por cada unidad de riego: Suma total actual de la unidad de riego.</li> <li>? Fecha de la última comunicación de la unidad de campo</li> <li>? Fecha de la última actualización realizada por la electroválvula y cuál ha sido (abrir/cerrar)</li> <li>? Datos agronómicos</li> <li>? Valores del estado de la comunicación (RSSI, LQI)</li> <li>? Valor de la tensión de batería de la unidad de campo</li> <li>? Datos de la dotación de agua establecida</li> <li>? Datos del catastro</li> <li>? Registro de las últimas modificaciones efectuadas sobre la unidad de campo</li> <li>? Volumen distribuido diario por cada unidad de riego: Suma total diaria de la unidad de riego.</li> <li>? Superficie Total de la unidad de riego.</li> <li>? Superficie cultivada de la unidad de riego.</li> <li>? Información de los sensores instalados en dicha unidad de riego (presiones, humedad, conductividad, ?)</li> <li>? Programación riego que contendrá la información relativa Programación semanal completa indicando para cada turno el estado del turno de riego(activo/inactivo), día de la semana del turno, Tipo de riego, hora de inicio, hora final y volumen.</li> <li>? Permitirá la modificación las consignas para configurar el funcionamiento de la electroválvula: <ul style="list-style-type: none"> <li>? Estado de la electroválvula (Habilitada / Deshabilitada)</li> <li>? Modo de Funcionamiento (Automático/Manual Abierta/ Manual Cerrada/ Sin actuador).</li> <li>? Modo automático: los hidrantes quedan configurados para ejecutar los turnos de riego programados por el usuario, no pudiendo modificar directamente al estado actual de las válvulas.</li> <li>? Modo manual (Abierta/Cerrada): el estado opuesto al anterior. El usuario puede actuar sobre las válvulas en tiempo real, pudiendo abrirlas o cerrarlas. En este modo, los turnos de riego programados SI se ejecutan. En éste modo manual, el funcionamiento del elemento de control será el habitual, sin presentar excesos de consumo tales que el sistema de alimentación propuesto cumpla con las especificaciones del presente proyecto.</li> </ul> </li> </ul>			

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
			1,00	6.065,72	6.065,72
TEL.inv	ud	<b>INVERSOR 12/500</b> Inversor 12 voltios. Potencia continua a 25°C de 500 VA. Potencia pico 900W. Tensión 230 Vca y 50 Hz. Rango de tensión de entrada 9,2 a 17 V. Onda pura. Desconexión por CC baja (ajustable) 9,3 v. Reinicio y alarma por CC baja (ajustable) 10,9 V. Detector de batería cargada 14 V. Eficacia máx. 90%. Protección a f. Rango de temperatura de trabajo -40 a 65°C. Húmeda máxima de trabajo 95%. Chasis de acero. Conexión batería por bornes. Toma de corriente estándar, sección de cable de 10 mm <sup>2</sup> . Tipo de protección IP. Totalmente instalado y contado a batería de 12 V y probado en ausencia de energía externa			
			47,00	223,63	10.510,61
TEL.bat	ud	<b>BATERIA 12V 220 Ah</b> Batería AGM 12V 220Ah con tecnología AGM sellada sin mantenimiento ideal para ser destinada a pequeñas instalaciones. Batería de 12V y 220 Ah de tensión, de tipo monoblock sellada y por lo tanto libre de mantenimiento, vida útil aproximada de 1200 ciclos con descargas del 30%. instalación y puesta en marcha incluidos.			
			47,00	560,31	26.334,57
TEL.car	ud	<b>CARGADOR DE BATERIA 12V / 15A</b> Cargador baterías 12V 15A Cargador baterías 12V 15A con una garantía de 5 años, Eficiencia del 93% con consumo en stand-by de 0,5W. Seleccionables 3 voltajes máximos en absorción: Normal (14,4V), Alto (14,7V), Litio (14,2V) con Leds indicadores de la etapa de carga. Instalación y puesta en marcha incluidos			
			47,00	157,31	7.393,57
TEL.hard	ud	<b>PLATAFORMA HARDWARE DE CONTROL REMOTO</b> Plataforma con software y hardware de control remoto para supervisión, enlazado al sistema para programación conjunta de todos los elementos del sistema y las unidades remotas. Servidor del sistema: CPU: 1xXeon E-2334 3.4GHz, Memoria:2x16GB UDIMM, Disco duro 1x480GB SSD SATA RI, fuente redundante de alimentación 1+1 de 600W, SAI 3000VA, Windows Server 2022 Standard, 16CORE, FI, No Med, No CAL, Multi Language Puesto de Operador: Intel® Core™ i7-6700, Windows 10 Professional (64 bits), Microsoft Office Hogar y Empresas 2016, Memoria DDR4 sin ECC de 8 GB a 2133 MHz, Unidad de estado sólido SSD de 480 GB, Monitor LED 24", Teclado USB, Ratón óptico con conexión USB, Switch.			
			1,00	9.489,65	9.489,65
<b>TOTAL CAPÍTULO C01 SISTEMA DE AUTOMATIZACION Y CONTROL .....</b>					<b>2.224.647,47</b>

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C02 ELEMENTOS HIDRÁULICOS EN HIDRANTES</b>					
EAL052aa	ud	<p><b>Conjunto de sustitucion de electroválvula para contador DN25 MJ</b></p> <p>Conjunto de sustitución de electroválvula para contador DN25 MJ (1"), valvula hidráulica de diafragma de plástico 1" 1/2 tipo S-172 PN10 o similar, incluye desmontaje de valvula actual, totalmente instalada y probada al nuevo sistema de telemando y control, constituida por:                      Válvula hidráulica de 1 1/2" S-172 PN10, o similar de plástico, con piloto limitador de caudal.                      Acople a contador existente: de 25mm (1") con tuerca reducida 1 1/2" a 1", con toma de presión.                      Disco orificio: de 2.000, 2.400 y 2.800 l/h a determinar según Anejo de justificación de mediciones y Pliego de condiciones.                      Solenoide latch: 985 de 3 vías, 3 hilos PN10                      Válvula de control de tres vías.</p>	526,00	220,80	116.140,80
EAL052ab	ud	<p><b>Conjunto de sustitucion de electroválvula para contador DN30 MJ</b></p> <p>Conjunto de sustitución de electroválvula para contador DN30 MJ (1 1/4"), valvula hidráulica de diafragma de plástico 1" 1/2 tipo S-172 PN10 o similar, incluye desmontaje de electroválvula actual, totalmente instalada y probada al nuevo sistema de telemando y control, constituida por:                      Válvula hidráulica de 1 1/2" S-172, o similar de plástico, con piloto limitador de caudal                      Acople a contador existente: de 30mm (1 1/4") con tuerca reducida 1 1/4" a 1 1/2, con toma de presión.                      Disco orificio: de 3.500, 4.200 y 5.100 l/h a determinar según Anejo de justificación de mediciones y Pliego de condiciones.                      Solenoide latch: 985 de 3 vías, 3 hilos PN10                      Válvula de control de tres vías.</p>	574,00	230,17	132.117,58
EAL052ac	ud	<p><b>Conjunto de sustitucion de electroválvula para contador DN40MJ</b></p> <p>Conjunto de sustitución de electroválvula para contador DN40 MJ (1 1/2"), valvula hidráulica de diafragma de plástico 1" 1/2 tipo S-172 PN10 o similar, incluye desmontaje de electroválvula actual, totalmente instalada y probada al nuevo sistema de telemando y control, constituida por:                      Válvula de 1 1/2" S-172 o similar, de plástico, con piloto limitador de caudal                      Acople a contador existente: de 40mm (1 1/4"), con toma de presión.                      Disco orificio: de 6.000, 7.200, 8.700 y 10.000 l/h a determinar según Anejo de justificación de mediciones y Pliego de condiciones.                      Solenoide latch: 985 de 3 vías, 3 hilos PN10                      Válvula de control de tres vías.</p>	577,00	231,30	133.460,10
EAL052acr	ud	<p><b>Conjunto de sustitucion de electroválvula para contador DN40MJR</b></p> <p>Conjunto de sustitución de electroválvula para contador DN40 MJ (1 1/2"), valvula hidráulica de diafragma de plástico 1" 1/2 tipo S-172 PN10 o similar, incluye desmontaje de electroválvula actual, totalmente instalada y probada al nuevo sistema de telemando y control, constituida por:                      Válvula: de 1 1/2" S-172 o similar, de plástico con piloto limitador de caudal y piloto reductor de presión 2W                      Acople a contador existente: de 40mm (1 1/4"), con toma de presión.                      Disco orificio: de 6.000, 7.200, 8.700 y 10.000 l/h a determinar según Anejo de justificación de mediciones y Pliego de condiciones.                      Solenoide latch: 985 de 3 vías, 3 hilos PN10                      Válvula de control de tres vías.</p>	144,00	265,43	38.221,92
EAL052ad	ud	<p><b>Conjunto de sustitucion de electroválvula para contador DN50MJ</b></p> <p>Conjunto de sustitución de electroválvula para contador DN50 MJ (2"), valvula hidráulica de diafragma de plástico 2" tipo S-172 PN10 o similar, incluye desmontaje de electroválvula actual, totalmente instalada y probada al nuevo sistema de telemando y control, constituida por                      Válvula: de 2" S-172, o similar de plástico, con piloto limitador de caudal                      Acople a contador existente: de 50mm (2"), con toma de presión.                      Disco orificio: de 12.500 y 15.000 l/h a determinar según Anejo de justificación de mediciones y Pliego de condiciones.                      Solenoide latch: 985 de 3 vías, 3 hilos PN10                      Válvula de control de tres vías.</p>	251,00	241,80	60.691,80
EAL052adr	ud	<p><b>Conjunto de sustitucion de electroválvula para contador DN50MJR</b></p> <p>Conjunto de sustitución de electroválvula para contador DN50 MJ (2"), valvula hidráulica de diafragma de plástico 2" tipo S-172 PN10 o similar, incluye desmontaje de electroválvula actual, totalmente instalada y probada al nuevo sistema de telemando y control, constituida por:                      Válvula: de 2" S-172, o similar de plástico, con piloto limitador de caudal y piloto reductor de presión 2W                      Acople a contador existente: de 50mm (2"), con toma de presión.                      Disco orificio: de 12.500 y 15.000 l/h a determinar según Anejo de justificación de mediciones y Pliego de condiciones.                      Solenoide latch: 985 de 3 vías, 3 hilos PN10                      Válvula de control de tres vías.</p>	63,00	275,93	17.383,59

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
EAL052ae	ud	<p><b>Conjunto de sustitucion de electroválvula para contador DN50W</b></p> <p>Conjunto de sustitución de electroválvula para contador DN50 Woltmann (2"), valvula hidráulica de diafragma de plástico 2" S-172 PN10 o similar, incluye desmontaje de electroválvula actual, totalmente instalada y probada al nuevo sistema de telemando y control, constituida por:                      Válvula: de 2" S-172, o similar de plástico, con piloto limitador de caudal                      Acople a contador existente: de 50mm Woltmann (2"), brida, con toma de presión.                      Disco orificio: de 20.000, 23.000 y 25.000 l/h a determinar según Anejo de justificación de mediciones y Pliego de condiciones.                      Solenoide latch: 985 de 3 vías, 3 hilos PN10                      Válvula de control de tres vias.</p>	48,00	252,30	12.110,40
EAL052aer	ud	<p><b>Conjunto de sustitucion de electroválvula para contador DN50WR</b></p> <p>Conjunto de sustitución de electroválvula para contador DN50 Woltmann (2"), valvula hidráulica de diafragma de plástico 1" 1/2 tipo S-172 PN10 o similar, incluye desmontaje de electroválvula actual, totalmente instalada y probada al nuevo sistema de telemando y control, constituida por:                      Electroválvula: de 2" S-172, o similar de plástico, con piloto limitador de caudal y piloto reductor de presión 2W                      Acople a contador existente: de 50mm Woltmann (2"), brida, con toma de presión.                      Disco orificio: de 20.000, 23.000 y 25.000 l/h a determinar según Anejo de justificación de mediciones y Pliego de condiciones.                      Solenoide latch: 985 de 3 vías, 3 hilos PN10                      Valvula de control de tres vias.</p>	12,00	286,43	3.437,16
EAL062a	ud	<p><b>Conjunto de sustitución de válvula reductora de presión de 25 mm</b></p> <p>Conjunto de sustitución de válvula reductora de presión de 25 mm (1") de pistón REDUX-GE o similar, PN 25. Construcción en latón UNE-EN 12165 níquelada. Cierre acero inox. AISI 303. Muelle en acero cincado EN-10270. Juntas EPDM perox. Extremos rosca gas (BSP) H-H - ISO 228/1., incluye desmontaje de la reductora actual, totalmente instalada, regulada y probada en el nuevo conjunto de electroválvula sustituida, constituida por:                      Válvula reductora de presión: de acción directa de 25mm (1"), cuerpo metálico.                      Acople: a electroválvula sustituida: S-172, de plástico de 1 1/2 a 1"</p>	220,00	40,30	8.866,00
CONT25MJ	ud	<p><b>Contador de agua de chorro múltiple de 25 mm, clase B y PN-16</b></p> <p>Contador de agua de chorro múltiple de 25 mm, clase B y PN-16, cuerpo de plástico, de esfera seca y relojería al vacío con caja de protección (cubre-reloj) de plástico y transmisión magnética. Con homologación CEE. Dotado de emisor de pulsos. Incluso racores y piezas de conexión entre todos sus elementos. Incluye desmontaje del existente. Totalmente instalada y probada.</p>	53,00	58,11	3.079,83
CONT30MJ	ud	<p><b>Contador de agua de chorro múltiple de 30 mm, clase B y PN-16</b></p> <p>Contador de agua de chorro múltiple de 30 mm, clase B y PN-16, cuerpo de plástico, de esfera seca y relojería al vacío con caja de protección (cubre-reloj) de plástico y transmisión magnética. Con homologación CEE. Dotado de emisor de pulsos. Incluso racores y piezas de conexión entre todos sus elementos. Incluye desmontaje del existente. Totalmente instalada y probada.</p>	57,00	115,94	6.608,58
CONT40MJ	ud	<p><b>Contador de agua de chorro múltiple de 40 mm, clase B y PN-16</b></p> <p>Contador de agua de chorro múltiple de 40 mm, clase B y PN-16, cuerpo de plástico, de esfera seca y relojería al vacío con caja de protección (cubre-reloj) de plástico y transmisión magnética. Con homologación CEE. Dotado de emisor de pulsos. Incluso racores y piezas de conexión entre todos sus elementos. Incluye desmontaje del existente. Totalmente instalada y probada.</p>	70,00	144,21	10.094,70
CONT50MJ	ud	<p><b>Contador de agua de chorro múltiple de 50 mm, clase B y PN-16</b></p> <p>Contador de agua de chorro múltiple de 50 mm, clase B y PN-16, cuerpo de plástico, de esfera seca y relojería al vacío con caja de protección (cubre-reloj) de plástico y transmisión magnética. Con homologación CEE. Dotado de emisor de pulsos. Incluso racores y piezas de conexión entre todos sus elementos. Incluye desmontaje del existente. Totalmente instalada y probada.</p>	29,00	164,81	4.779,49
CONT50W	ud	<p><b>Contador de agua Woltmann de 50 mm, clase B y PN-10</b></p> <p>Contador de agua Woltmann de 50 mm, clase B y PN-10, cuerpo metálico, de esfera seca y relojería al vacío con caja de protección (cubre-reloj) de plástico y transmisión magnética. Con homologación CEE. Dotado de emisor de pulsos. Incluso racores y piezas de conexión entre todos sus elementos. Incluye desmontaje del existente. Totalmente instalada y probada.</p>	4,00	402,63	1.610,52
<b>TOTAL CAPÍTULO C02 ELEMENTOS HIDRÁULICOS EN HIDRANTES .....</b>					<b>548.602,47</b>

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C03 GESTIÓN DE RESIDUOS</b>					
G01013	m³	<b>Clasificación de RCDs inertes por medios manuales</b> Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición inertes (hormigones, morteros, piedras y áridos, ladrillos, azulejos, tejas, etc...) para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales.	20,00	13,18	263,60
G01014	m³	<b>Clasificación de RCDs metales por medios manuales</b> Clasificación y recogida selectiva en obra de los diferentes residuos de construcción y demolición metálicos para poder considerarlos limpios en la planta de tratamiento, al entregarlos de forma separada y facilitando con ello su valorización. Realizado todo ello por medios manuales.	116,05	26,34	3.056,76
G01005	ud	<b>Cambio/entrega contenedor 20 km</b> Cambio/entrega contenedor 20 km.	18,00	58,36	1.050,48
G01002	mes	<b>Alquiler contenedor RCD 6 m³</b> Alquiler de contenedor para residuos de la construcción y demolición (RCD) de 6 m³ de capacidad.	36,00	68,25	2.457,00
G01003	mes	<b>Alquiler contenedor RCD 8 m³</b> Alquiler de contenedor para residuos de la construcción y demolición (RCD) de 8 m³ de capacidad.	12,00	73,50	882,00
GRB010p	ud	<b>Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m3 con residuos</b> Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m³ con residuos inertes plásticos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente entregadas según especificaciones de Proyecto.	2,00	166,31	332,62
GRB010c	ud	<b>Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m3 con residuos</b> Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m³ con residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente entregadas según especificaciones de Proyecto.	2,00	97,01	194,02
GRB010m	ud	<b>Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m3 con residuos</b> Canon de vertido por entrega de contenedor de 6 m³ con residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente entregadas según especificaciones de Proyecto.	1,00	97,01	97,01
GRB010e	ud	<b>Canon de vertido por entrega de contenedor de 8 m3 con residuos</b> Canon de vertido por entrega de contenedor de 8 m³ con residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el servicio de entrega, el alquiler, la recogida en obra del contenedor ni el transporte. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente entregadas según especificaciones de Proyecto.	13,00	121,26	1.576,38

## PRESUPUESTOS PARCIALES

<u>CÓDIGO</u>	<u>UD RESUMEN</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>PRECIO</u>	<u>IMPORTE</u>
	TOTAL CAPÍTULO C03 GESTIÓN DE RESIDUOS .....			9.909,87

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C04 SEGURIDAD Y SALUD</b>					
<b>SUBCAPÍTULO C04.01 PROTECCIONES COLECTIVAS</b>					
DL01240	ud	<b>Extintor de nieve carbónica CO2 2 kg, colocado</b> Extintor portátil de nieve carbónica CO2, de eficacia 34B, con 2 kg de agente extintor, con vaso difusor, según UNE 23110.	9,00	97,13	874,17
DL01044	ud	<b>Valla normalizada desviación tráfico, colocada</b> Valla normalizada 1,95x0,45, para desviación de tráfico, colocada.	6,00	2,39	14,34
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO C04.01 PROTECCIONES COLECTIVAS .....</b>					<b>888,51</b>
<b>SUBCAPÍTULO C04.02 PROTECCIONES INDIVIDUALES</b>					
DL01066	ud	<b>Casco de seguridad ABS o PEAD con anagrama, blanco</b> Casco de seguridad fabricado en ABS o PE de alta densidad, con atalaje de 6 cintas, bandas antisudor, agujeros de aireación, ruleta de ajuste y el anagrama en 7 colores, incluido en el precio. Color blanco. Norma UNE-EN 397.	16,00	7,61	121,76
DL01100	ud	<b>Chaleco alta visibilidad</b> Chaleco alta visibilidad. Clase 2 como mínimo tanto en superficie mínima de materiales como el nivel de retrorreflexión de las bandas, con cremallera. Con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Disponible en naranja y amarillo flúor. Norma UNE-EN 20471.	16,00	3,29	52,64
DL01074	ud	<b>Protector auditivo tapones con cordón</b> Protector auditivo de tapones con cordón, desechables. Atenuación media 25-30db. Norma UNE-EN 352-2	100,00	0,21	21,00
DL01134	par	<b>Guantes piel protección riesgos mecánicos</b> Guantes de protección contra riesgos mecánicos, en piel flor vacuno de primera y lona; resistencias mínimas: a la abrasión, 2; al corte, 1; al rasgado, 2; y a la perforación, 2. Normas UNE-EN 388, UNE-EN 420.	28,00	1,74	48,72
DL01088	ud	<b>Gafas montura universal, filtro solar, patilla regulable</b> Gafas de montura universal. Resistencia a impactos de baja energía (F); ocular de visión lateral ininterrumpida, con filtro de protección solar (5-2,5) o (5-3,1). Clase Óptica 1 (trabajos continuos); resistencia al deterioro superficial por partículas finas (K); tratamiento antiempañamiento; patillas regulables en longitud y abatibles; posibilidad de anclaje para cordón de sujeción. Normas UNE-EN 166, UNE-EN 170 y UNE-EN 172.	14,00	16,25	227,50
DCREMASOLAR	ud	<b>Crema solar</b>	1,00	52,50	52,50
DL01079	ud	<b>Mascarilla autofiltrante plegada, partículas, un uso, Clase FFP2</b> Mascarilla autofiltrante plegada, con válvula; de un sólo uso; para protección contra partículas sólidas y líquidas. Clase FFP2. 12xTLV. Norma UNE-EN 149.	28,00	0,71	19,88
DL01257	ud	<b>Ropa de trabajo de alta visibilidad: mono</b> Mono tipo italiano de alta visibilidad, mezcla poliéster algodón (mínimo 20% algodón), con cremallera central de calidad y resistente, goma interior en la cintura en la espalda y costura de doble pespunte, con logotipo en el pectoral izquierdo del Grupo Tragsa, Tragsa o Tragsatec en colores y vaciado (incluido en el precio). Colores: amarillo y naranja fluorescente o variante mixta. Norma UNE-EN 20471.	14,00	25,66	359,24
DL01165	par	<b>Zapatos de seguridad Categoría S1+P</b> Zapatos de seguridad en piel serraje (Clase I); puntera 200 J (SB); antiestáticos (A); protección del talón contra choques (E); suela antideslizante con resaltes; resistente a la perforación (P); cierre por cordones; Categoría: S1 + P (SB + A + E + P). Norma UNE-EN 20345.	14,00	13,64	190,96
DL01305	ud	<b>Chubasquero impermeable poliuretano. Lluvias continuas.</b> Chubasquero impermeable composición 53% Poliuretano y 47% poliamida. Con puño cerrado, capucha integrada en el cuello y bolsillos con tapetas. Dotado de reflectantes de Alta Visibilidad. Norma UNE-EN 343.	14,00	37,31	522,34
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO C04.02 PROTECCIONES INDIVIDUALES .....</b>					<b>1.616,54</b>

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>SUBCAPÍTULO C04.03 SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL DE OBRA</b>					
DL01046	ud	<b>Señal normalizada tráfico con soporte, colocada</b> Señal normalizada de tráfico con soporte, colocada.	24,00	10,42	250,08
DL01050	ud	<b>Cono balizamiento de plástico, colocado</b> Cono de balizamiento de plástico de 75 cm, reflectante s/Norma 83 IC. MOPU, colocado	30,00	15,36	460,80
DL01049	m	<b>Cinta de balizamiento</b> Cinta de balizamiento, incluidos soportes de 2,5 m, colocada	500,00	1,16	580,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO C04.03 SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL DE OBRA .....</b>					<b>1.290,88</b>
<b>SUBCAPÍTULO C04.04 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS</b>					
DL01059	ud	<b>Botiquín portatil de obra</b> Suministro y colocación de botiquín de urgencia para caseta de obra, provisto de desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, un par de tijeras, pinzas, guantes desechables, bolsa de goma para agua y hielo, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, un torniquete, un termómetro clínico y jeringuillas desechables, instalado en el vestuario. Incluye: Replanteo y trazado en el paramento. Colocación y fijación mediante tornillos. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según estudio o estudio básico de seguridad y salud. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente colocadas según especificaciones de estudio o estudio básico de seguridad y salud.	7,00	52,02	364,14
DL01060	ud	<b>Reposición material sanitario</b> Reposición material sanitario durante el transcurso de la obra.	7,00	26,08	182,56
DL01061	ud	<b>Reunión mensual Comité Seguridad</b> Reunión mensual del Comité de Seguridad e Higiene según lo exija el Convenio Provincial.	12,00	165,71	1.988,52
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO C04.04 MEDICINA PREVENTIVA Y PRIMEROS AUXILIOS .....</b>					<b>2.535,22</b>
<b>SUBCAPÍTULO C05.05 INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR</b>					
DL01013	mes	<b>Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x</b> Alquiler caseta prefabricada para comedor en obra, de 7,87x2,33x2,30 (18,40) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana; Según R.D. 1627/1997.	12,00	182,06	2.184,72
DL01209	mes	<b>Alquiler caseta prefabricada vestuarios en obra, de 6,00x2,33x2,</b> Alquiler de caseta prefabricada para vestuarios en obra, 6,00x2,33x2,30 (14,00) m²; instalación de electricidad y fuerza con toma exterior a 230 V; tubos fluorescentes y punto de luz exterior; ventana. Según R.D. 1627/1997.	12,00	121,95	1.463,40
DL01204	mes	<b>Alquiler aseo portátil 1,20x1,20x2,35 m, sin conexiones.</b> Alquiler aseo portátil, de 1,20x1,20x2,35 m, sin conexiones, con inodoro químico anaerobio con sistema de descarga de bomba de pie, espejo, puerta con cerradura y techo translúcido para entrada de luz exterior.	12,00	127,34	1.528,08
DL01021	ud	<b>Taquilla metálica individual (1 ud x nº operarios punta x 1,20)</b> Taquilla metálica, para uso individual con llave, (1 unidad x nº operarios punta x 1,20) colocada.	14,00	75,19	1.052,66
DL01022	ud	<b>Mesa madera capacidad 10 personas</b> Mesa madera capacidad 10 personas.	2,00	109,06	218,12
DL01023	ud	<b>Banco de madera capacidad 5 personas</b> Banco de madera capacidad 5 personas.	4,00	44,39	177,56
DL01227	ud	<b>Horno microondas</b> Horno microondas de 18 l y 800 W.	1,00	52,50	52,50
DL01024	ud	<b>Recipiente recogida basura</b> Recipiente recogida basura.			



## PRESUPUESTOS PARCIALES

<u>CÓDIGO</u>	<u>UD</u>	<u>RESUMEN</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>PRECIO</u>	<u>IMPORTE</u>
			2,00	34,65	69,30
DL01026	h	<b>Limpieza y conservación instalaciones bienestar</b> Mano de obra empleada en limpieza y conservación de instalaciones de personal (se considera un peón, toda la jornada durante el transcurso de la obra).			
			48,00	21,96	1.054,08
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO C05.05 INSTALACIONES PROVISIONALES DE HIGIENE Y BIENESTAR.....</b>					<b>7.800,42</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO C04 SEGURIDAD Y SALUD .....</b>					<b>14.131,57</b>

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

CÓDIGO	UD	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO C05 MEDIDAS AMBIENTALES</b>					
<b>SUBCAPÍTULO C0501 FORMACIÓN</b>					
C0_GEN	ud	<b>Curso general sobre la "Mejora de la eficiencia del regadío y su</b> Este curso contempla los siguientes contenidos generales: Condicionantes del PRTR y del DNSH. Integración de las Directrices establecidas Conservación de suelos agrícolas: calidad, control de erosión y fijación de C. Gestión de los datos disponibles del diseño de los regadíos Análisis de los suelos y cálculo de las necesidades hídricas de los cultivos. Tecnologías, costes, uso de fitosanitarios, etc. Necesidades energéticas de la Comunidad de Regantes. Definición de agrosistemas. Paisaje y calidad ambiental Marco marco conceptual y normativo de las BPA	1,00	3.990,06	3.990,06
C1_HUM	ud	<b>Curso específico sobre telecontrol en hidrantes</b> El objetivo del curso es explicar la tecnología de telemedida y telecontrol en hidrantes y tomas de riego.	1,00	512,19	512,19
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO C0501 FORMACIÓN.....</b>					<b>4.502,25</b>
<b>SUBCAPÍTULO C0502 PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL</b>					
E030.DUP	mes	<b>Plan de vigilancia ambiental en fase de obras</b> Mensualidad de ejecución completa del plan de vigilancia ambiental en fase de obras según descrito en documento ambiental, incluida la elaboración de informes.	12,00	997,50	11.970,00
<b>TOTAL SUBCAPÍTULO C0502 PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL.....</b>					<b>11.970,00</b>
<b>TOTAL CAPÍTULO C05 MEDIDAS AMBIENTALES.....</b>					<b>16.472,25</b>

**PRESUPUESTOS PARCIALES**

<b>CÓDIGO</b>	<b>UD</b>	<b>RESUMEN</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO</b>	<b>IMPORTE</b>
<b>CAPÍTULO C06 SEÑALIZACIÓN PRTR</b>					
<b>CARTEL</b>	<b>ud</b>	<b>Cartel provisional PRTR 2,10x1,50 m</b> Cartel provisional informativo del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU, de 2,1x1,5 m., de lamas de aluminio extrusionado, con un vinilo adhesivo impreso con el contenido gráfico del cartel y una lámina protectora UVA-ANTI GRAFFITI, sobre dos perfiles de acero IPN 120 de 5 m de altura. Incluye montaje, transporte, colocación en zapatas de hormigón de 50x50x100 cm, y desmontaje al finalizar la obra.	2,00	1.231,07	2.462,14
<b>PLACA</b>	<b>ud</b>	<b>Placa definitiva fase explotación PRTR 0,42x0,42 m</b> Placa definitiva en la fase de explotación, informativo del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU de 0,42x0,42 m. Totalmente montado.	2,00	408,33	816,66
<b>TOTAL CAPÍTULO C06 SEÑALIZACIÓN PRTR.....</b>					<b>3.278,80</b>
<b>TOTAL.....</b>					<b>2.817.042,43</b>



Financiado por la Unión Europea  
NextGenerationEU



---

## RESUMEN PRESUPUESTO

## RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPÍTULO	RESUMEN	IMPORTE
C01	SISTEMA DE AUTOMATIZACION Y CONTROL.....	2.224.647,47
C02	ELEMENTOS HIDRÁULICOS EN HIDRANTES.....	548.602,47
C03	GESTIÓN DE RESIDUOS .....	9.909,87
C04	SEGURIDAD Y SALUD.....	14.131,57
C05	MEDIDAS AMBIENTALES.....	16.472,25
C06	SEÑALIZACIÓN PRTR .....	3.278,80
	<b>PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>2.817.042,43</b>
	13,00 % Gastos generales.....	366.215,52
	6,00 % Beneficio industrial .....	169.022,55
	Suma.....	535.238,07
	<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA</b>	<b>3.352.280,50</b>
	21% IVA .....	703.978,91
	<b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>	<b>4.056.259,41</b>

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de CUATRO MILLONES CINCUENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

Diciembre 2022

Fdo.: José M. Delgado de Molina Cánovas  
Colegio Oficial de Ing. Agrónomos de Levante, N°  
1.007 Coordinador de Seguridad y Salud en Fase  
de redacción de proyecto INDEFA Ingenieros.  
S.L.