

## V. Anuncios

### B. Otros anuncios oficiales

#### MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, Y MEDIO RURAL Y MARINO

**27008** *Anuncio de la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil relativa a información pública conjunta del proyecto y estudio de impacto ambiental de la modificación de características, autorización y declaración de utilidad pública del aprovechamiento hidroeléctrico reversible de Santa Cristina.*

A los efectos previstos en el artículo 144.3 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por Real Decreto 849/86 de 11 de abril (BOE de 30 de abril), y en el artículo 9 del Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero (BOE 26 de enero de 2008), por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, se somete a información pública conjunta el proyecto y estudio de impacto ambiental de la modificación de características, autorización y declaración de utilidad pública del aprovechamiento hidroeléctrico reversible de Santa Cristina cuyas características son las siguientes:

Expediente: H/32/00241C.

Objeto del aprovechamiento: Producción de energía eléctrica.

Peticionario: Iberdrola Generación, S.A.U.

CIF: A-95075586.

Domicilio: C/ Tomás Redondo, 1, 28033 (Madrid).

Nombre del río donde se derivan las aguas: Río Sil.

Caudal máximo solicitado: 108.000 l/s (3 grupos de 36.000 l/s).

Potencia: 727,83 MW (3 grupos de 242,61 MW en turbinación).

Salto bruto máximo 820,50 m.

Coordenadas UTM (Huso 29) toma del embalse: X: 613.900 Y: 4.693.450

Coordenadas UTM (Huso 29) depósito: X: 615.950 Y: 4.690.250

Coordenadas UTM (Huso 29) central: X: 613.650 Y: 4.693.120

Términos municipales y provincia: Parada de Sil, Montederramo y Nogueira de Ramuín (Ourense).

Se proyecta la ampliación del actual Salto de San Esteban en el río Sil, para lo cual se solicita la oportuna modificación de características de la concesión ya otorgada. Esta ampliación de caudal no afectaría al actual Salto de San Esteban debido a que la nueva central hidroeléctrica de Santa Cristina se proyecta de como central reversible de bombeo puro, derivando los caudales del río Sil en el Embalse de San Esteban y bombeándolos a un depósito elevado con aportación natural despreciable para su posterior turbinación.

Depósito y obra de toma del depósito

El depósito estará ubicado en la falda este del macizo de Meda, al norte de la

aldea de As Paradellas. Estará constituido por dos diques de cierre, construidos con materiales sueltos y pantalla de impermeabilización. Dichos diques tendrán su coronación a 1.037,00 m.s.n.m. El talud interior presentará una inclinación de 1,75 H: 1 V y será continuo, mientras que la inclinación del talud exterior será 1,35 H: 1 V, contando con bermas de 6 m de anchura cada 20 m de altura.

El depósito tendrá una capacidad total de 4,10 hm<sup>3</sup> para el nivel máximo de explotación situado a la cota 1.035,50 m.s.n.m. La lámina de agua para dicho nivel ocupará una extensión de 35,11 ha. El depósito podrá explotarse entre las cotas 1.035,50 m.s.n.m. correspondiente con el máximo nivel de explotación y la 1.017,00 m.s.n.m., que será el nivel mínimo técnico extraordinario de explotación. El salto bruto máximo será de 820,50 m, siendo el salto neto nominal en turbinación de 786,92 m.

La toma superior, de forma abocinada, se situará a media ladera de una de las vaguadas que conforman el collado donde se emplaza el depósito de acumulación. La solera del emboquille de toma se situará a la cota 1.003,85 m.s.n.m.

#### Galería de presión y chimenea de equilibrio

La galería de presión, de sección circular, discurrirá desde la transición cuadrado-redonda de la compuerta de toma del depósito hasta el entronque con la tubería forzada. En alzado la galería de presión mantendrá un trazado lineal constante con una pendiente de 0,54% a lo largo de todo su recorrido de 2.571,12 m. En planta el trazado consistirá en dos tramos rectos unidos mediante un acuerdo circular de 400 m de radio y 83,55 m de desarrollo a 1.671,85 m de la toma del depósito.

En el entronque de la galería de presión y la tubería forzada se colocará la chimenea de equilibrio a una cota de 992,95 m.s.n.m. en el eje de la conducción. La chimenea, de hormigón armado, estará compuesta por un primer tramo vertical de 6 m de diámetro hasta la cota 1.004,76 m.s.n.m. y un segundo tramo hasta la superficie del terreno a cota 1.051 m.s.n.m. de 24 m de diámetro.

#### Tubería forzada

Se instalará una única tubería forzada común de sección circular para los tres grupos electromecánicos con un diámetro interior de 4.500 mm y una longitud de 1.931,12 m para la zona común a los tres grupos. El tramo de tubería entre las cotas 993,18 y 991,97 m.s.n.m. será construido en hormigón armado con 500 mm de espesor. El resto de la conducción, entre las cotas 991,97 y 165,00 m.s.n.m., se proyecta en acero variando su espesor entre 11 y 49 mm.

#### Central hidroeléctrica y línea eléctrica

La central se divide en dos cavernas. En la caverna principal se situarán los grupos y el edificio de control. En otra caverna separada 35,50 m de la principal se situarán los transformadores y las válvulas de cierre de la aspiración. Ambas cavernas estarán comunicadas por cinco galerías. Tres de ellas conducirán las barras de generación, una cuarta que conecta con el túnel de acceso a la central, y una galería de evacuación que será de acceso peatonal.

La caverna principal presentará unas dimensiones de 99,10 m de longitud, 19,65 m de luz y 49,25 m de altura máxima. Estará equipada con tres grupos (tipo Francis de eje vertical reversibles de 242,61 MW de potencia en turbinación y

234,37 MW en bombeo) y un generador síncrono trifásico de eje vertical de 280 MVA de potencia aparente y 15 kV de tensión, así como el resto de los equipos electromecánicos.

La caverna de transformadores se situará a la cota 179,75 m.s.n.m., dispuesta paralela a la caverna de la central con una distancia entre ejes de 52,48 m. La caverna tendrá unas dimensiones de 106,60 m de longitud, 14,30 m de anchura y una altura máxima bajo clave de 13,50 m.

La línea eléctrica aérea de conexión del aprovechamiento hidroeléctrico con la línea ST Trives – ST Cartelle tendrá una potencia de 400 kV y una longitud aproximada de 11.800 m, contando con 43 apoyos normalizados por REE y discurriendo por los términos municipales de Nogueira de Ramuín, Parada de Sil y Montederramo.

#### Túneles de aspiración y obra de toma del embalse

De los codos de aspiración de cada grupo partirán los correspondientes túneles de aspiración con un diámetro de 3,00 m. La sección de la rama colectora irá aumentando a medida que se incorporen los ramales de los distintos grupos. Inicialmente tendrá un diámetro interior de 3,00 m, pasando a 4,30 m con la incorporación del grupo II y a 6,15 m con la incorporación del grupo III.

La pendiente del túnel de aspiración será de un 9,36 % constante a lo largo de todo el recorrido, que será de 241,55 m entre la incorporación del grupo III hasta la ataguía de la toma del embalse de San Esteban. Todos los conductos de aspiración se diseñarán con revestimiento de hormigón armado de 0,6 m de espesor.

Al final del túnel de aspiración se situará una transición de 20,00 m de longitud circular-rectangular con el fin de adaptar la sección de la conducción a la ataguía de la aspiración de 8,00 x 6,00 m<sup>2</sup>. La embocadura de la toma estará formada por dos orificios rectangulares de dimensiones 6,04 x 12,12 m<sup>2</sup>.

#### Accesos

Con excepción de la toma del embalse de San Esteban, que se ha diseñado sumergida, se han previsto accesos rodados permanentes a todos los elementos de la obra. El acceso a la central se realizará mediante un túnel cuyo emboquille se situará en la carretera que parte de la CV-323 o OU-0508 desde el municipio de Loureiro y da acceso a la cerrada del embalse de San Esteban. Dicho túnel se bifurcará al final conduciendo a la caverna de la central y a la caverna de transformadores. A lo largo de la traza del mismo partirán diversas galerías que comunicarán con diferentes elementos de la obra.

El acceso al depósito se realizará mediante el acondicionamiento de una pista que parte de la carretera que une los municipios de Celeirón y Valdemitos, partiendo esta de la carretera OU-0604. Se accederá a la coronación del depósito, desde la cual habrá una rampa para que los vehículos puedan descender a la solera del depósito. Se construirá también un camino de nuevo trazado que partiendo de la carretera CV-323 o OU-0508 próxima al municipio de Cimadevila dará acceso a la subestación transformadora.

#### Estudio de impacto ambiental

El estudio de impacto ambiental presentado se denomina "Estudio de Impacto Ambiental del aprovechamiento hidroeléctrico de bombeo Santa Cristina y la línea eléctrica de conexión (Provincia de Ourense). Octubre 2009", incluyendo una descripción del proyecto y sus acciones, un inventario ambiental, un análisis de alternativas, la identificación, caracterización y valoración de impactos, las medidas protectoras y correctoras, el programa de vigilancia ambiental así como un documento de síntesis.

#### Bienes afectados

Para la ejecución de las obras, quedarán afectados de forma permanente los siguientes bienes:

REFERENCIA CATASTRAL	POLÍGONO	PARCELA	SUPERFICIE (m2)
32053A081002140000IL	81	214	19.855
32053A081002180000IO	81	218	7.340
32053A081090050000IW	81	9.005	275
32053A081090080000IY	81	9.008	7.488
32053A118000020000JD	118	2	487
32053A118000030000JX	118	3	524
32053A118000040000JI	118	4	280
32053A118000050000JJ	118	5	408
32053A115002060000JS	115	206	653
32053A115002070000JZ	115	207	314
32053A115002080000JU	115	208	246
32053A115002090000JH	115	209	207
32053A115002100000JZ	115	210	192
32053A115002110000JU	115	211	159
32053A115002180000JQ	115	218	265
32053A115002190000JP	115	219	319
32053A115002200000JG	115	220	338
32053A115002210000JQ	115	221	270
32053A115002220000JP	115	222	508
32053A115002230000JL	115	223	115

REFERENCIA CATASTRAL	POLÍGONO	PARCELA	SUPERFICIE (m2)
32053A115002240000JT	115	224	317
32053A115002250000JF	115	225	606
32053A115090110000JZ	115	9.001	1.974
32053A123003290000JF	123	329	1.658
32053A123003300000JL	123	330	70
32053A123003330000JM	123	333	118
32053A123003340000JO	123	334	124
32053A123003350000JK	123	335	115
32053A123003360000JR	123	336	105
32053A123003370000JD	123	337	154
32053A123003380000JX	123	338	122
32053A123003390000JI	123	339	143
32053A123003400000JD	123	340	754
32053A123003410000JX	123	341	1.160
32053A123003430000JJ	123	343	36
32053A123003440000JE	123	344	38
32053A123003450000JS	123	345	27

32053A123003460000JZ	123	346	23
32053A123003470000JU	123	347	342
32053A123003490000JW	123	349	115
32053A123003500000JU	123	350	203
32053A123003510000JH	123	351	214
32053A123003520000JW	123	352	876
32053A123003530000JA	123	353	289
32053A123003540000JB	123	354	582
32053A123003550000JY	123	355	781
32053A123003560000JG	123	356	143
32053A123003570000JQ	123	357	125
32053A123003580000JP	123	358	519
32053A123003590000JL	123	359	372
32053A123003600000JQ	123	360	270
32053A123003610000JP	123	361	685
32053A123003620000JL	123	362	580
32053A123003630000JT	123	363	464
32053A123003640000JF	123	364	349
32053A123003650000JM	123	365	291
32053A123003660000JO	123	366	397
32053A123003670000JK	123	367	378
32053A123003680000JR	123	368	388
32053A123003690000JD	123	369	744
32053A123003700000JK	123	370	1.557
32053A123003710000JR	123	371	285
32053A123003720000JD	123	372	286

REFERENCIA CATASTRAL	POLÍGONO	PARCELA	SUPERFICIE (m2)
32053A123003780000JZ	123	378	200
32053A123003810000JZ	123	381	334
32053A123003820000JU	123	382	396
32053A123003830000JH	123	383	240
32053A123003840000JW	123	384	182
32053A123003850000JA	123	385	178
32053A123003860000JB	123	386	250
32053A123003870000JY	123	387	535
32053A123003880000JG	123	388	297
32053A123003890000JQ	123	389	957
32053A123003900000JY	123	390	308
32053A123003910000JG	123	391	463
32053A123003930000JP	123	393	1.685
32053A123003940000JL	123	394	803
32053A123003960000JF	123	396	1.356
32053A123004120000JU	123	412	1.274
32053A123004130000JH	123	413	1.310
32053A123004150000JA	123	415	352
32053A123004160000JB	123	416	219
32053A123004170000JY	123	417	306
32053A123004200000JY	123	420	116
32053A123004210000JG	123	421	220
32053A123004230000JP	123	423	238
32053A123004260000JF	123	426	786
32053A123004310000JO	123	431	813

32053A123004320000JK	123	432	1.149
32053A123004330000JR	123	433	674
32053A123004350000JX	123	435	764
32053A123004360000JI	123	436	660
32053A123004370000JJ	123	437	611
32053A123004380000JE	123	438	1.482
32053A123004700000JX	123	470	600
32053A123004710000JI	123	471	628
32053A123004720000JJ	123	472	212
32053A123004730000JE	123	473	223
32053A123004740000JS	123	474	170
32053A123004750000JZ	123	475	97
32053A123007610000JE	123	761	135
32053A123090080000JR	123	9.008	1.808
32058A058000300000TY	58	30	59.195
32058A051001760000TR	51	176	109.020
32058A051002320000TL	51	232	15.430
32058A051002330000TT	51	233	6.587

REFERENCIA CATASTRAL	POLÍGONO	PARCELA	SUPERFICIE (m2)
32058A051003030000TR	51	303	5.801
32058A051003040000TD	51	304	1.269
32058A051003050000TX	51	305	6.113
32058A051003060000TI	51	306	1.151
32058A051003070000TJ	51	307	722
32058A051003080000TE	51	308	1.383
32058A051003090000TS	51	309	271
32058A051003100000TJ	51	310	386
32058A051003110000TE	51	311	3.035
32058A051003120000TS	51	312	2.157
32058A051003130000TZ	51	313	1.388
32058A051003140000TU	51	314	1.467
32058A051003150000TH	51	315	609
32058A051003160000TW	51	316	752
32058A051003170000TA	51	317	1.812
32058A051003180000TB	51	318	850
32058A051003190000TY	51	319	874
32058A051003200000TA	51	320	721
32058A051003210000TB	51	321	2.372
32058A051003220000TY	51	322	3.196
32058A051003230000TG	51	323	553
32058A051090110000TD	51	9.011	15.713
32058A052001030000TA	52	103	3.220
32058A052001040000TB	52	104	2.818
32058A052001050000TY	52	105	4.928
32058A052001060000TG	52	106	5.819
32058A052001070000TQ	52	107	14.520
32058A052001080000TP	52	108	5.148
32058A052001090000TL	52	109	27.107
32058A052001100000TQ	52	110	1642
32058A052090140000TO	52	9.014	646
32058A052090150000TK	52	9.015	305
32058A052090160000TR	52	9.016	3652

32058A060001720000TS	60	172	18.520
32058A060001730000TZ	60	173	7994
32058A060001740000TU	60	174	10.051
32058A060001750000TH	60	175	1.676
32058A060001760000TW	60	176	4.799
32058A060001770000TA	60	177	1.215
32058A060001780000TB	60	178	7.649
32058A060001790000TY	60	179	4.328
32058A060001800000TA	60	180	106
32058A060001810000TB	60	181	1.147

REFERENCIA CATASTRAL	POLÍGONO	PARCELA	SUPERFICIE (m2)
32058A060001820000TY	60	182	128
32058A060001830000TG	60	183	977
32058A060001840000TQ	60	184	3.716
32058A060001850000TP	60	185	1.141
32058A060001860000TL	60	186	6.770
32058A060001870000TT	60	187	2.259
32058A060001880000TF	60	188	19.674
32058A060001890000TM	60	189	9.977
32058A060001900000TT	60	190	4.177
32058A060001910000TF	60	191	6.386
32058A060001920000TM	60	192	1.928
32058A060001930000TO	60	193	1.507
32058A060001940000TK	60	194	2.090
32058A060001950000TR	60	195	8.660
32058A060001960000TD	60	196	3.833
32058A060001970000TX	60	197	4.134
32058A060001980000TI	60	198	5.806
32058A060001990000TJ	60	199	13.263
32058A060002000000TJ	60	200	3.111
32058A060002270000TX	60	227	6.942
32058A060002280000TI	60	228	8.751
32058A060002300000TX	60	230	4.892
32058A060002310000TI	60	231	5.090
32058A060002700000TZ	60	270	14.770
32058A060002720000TH	60	272	13.897
32058A060002730000TW	60	273	2.016
32058A060002740000TA	60	274	6.533
32058A060002750000TB	60	275	2.679
32058A060002760000TY	60	276	3.116
32058A060002770000TG	60	277	2.955
32058A060002780000TQ	60	278	1.834
32058A060006370000TO	60	637	961
32058A060090040000TZ	60	9.004	2.150
32058A060090050000TU	60	9.005	1.337
32058A060090060000TH	60	9.006	1.384
32058A060090070000TW	60	9.007	6.635
32058A061001100000TX	61	110	13.088
32058A061001120000TJ	61	112	4.363
32058A061001130000TE	61	113	12.713
32058A061001140000TS	61	114	31.825
32058A061001150000TZ	61	115	8.177

32058A061001160000TU	61	116	5.802
32058A061001170000TH	61	117	4.694

REFERENCIA CATASTRAL	POLÍGONO	PARCELA	SUPERFICIE (m2)
32058A061001180000TW	61	118	3.043
32058A061001190000TA	61	119	2.832
32058A061001200000TH	61	120	1.072
32058A061001310000TL	61	131	9.606
32058A061001320000TT	61	132	7.727
32058A061001330000TF	61	133	7.050
32058A061001340000TM	61	134	613
32058A061001350000TO	61	135	509
32058A061001360000TK	61	136	483
32058A061001370000TR	61	137	634
32058A061001380000TD	61	138	2.329
32058A061001390000TX	61	139	807
32058A061001400000TR	61	140	384
32058A061001410000TD	61	141	500
32058A061001420000TX	61	142	2.386
32058A061001430000TI	61	143	881
32058A061001440000TJ	61	144	501
32058A061001450000TE	61	145	1.906
32058A061001460000TS	61	146	2.055
32058A061001470000TZ	61	147	3.635
32058A061001480000TU	61	148	967
32058A061001490000TH	61	149	990
32058A061001500000TZ	61	150	11.179
32058A061001510000TU	61	151	8.237
32058A061001580000TQ	61	158	24.987
32058A061001600000TG	61	160	640
32058A061001610000TQ	61	161	261
32058A061001620000TP	61	162	217
32058A061090010000TO	61	9.001	2.197
32058A061090100000TJ	61	9.010	1.355

Para la ejecución de las obras, quedarán afectados de forma temporal los siguientes bienes:

REFERENCIA CATASTRAL	POLÍGONO	PARCELA	SUPERFICIE (m2)
32053A081002140000IL	81	214	19.855
32053A081002180000IO	81	218	7.340
32053A081004390000IF	81	439	541
32053A081004410000IT	81	441	479
32053A081090050000IW	81	9.005	275
32053A081090080000IY	81	9.008	7.488
32053A118000010000JR	118	1	104
32053A118000020000JD	118	2	487

REFERENCIA CATASTRAL	POLÍGONO	PARCELA	SUPERFICIE (m2)
32053A118000030000JX	118	3	524
32053A118000040000JI	118	4	280
32053A118000050000JJ	118	5	408

32053A118000070000JS	118	7	378
32053A118090030000JZ	118	9.003	3.125
32053A117007870000JM	117	787	6.745
32053A117090080000JT	117	9.008	4.467
32053A117002360000JQ	117	236	119.529
32053A115002170000JG	115	217	311
32053A115002180000JQ	115	218	265
32053A115002190000JP	115	219	319
32053A115002200000JG	115	220	338
32053A115002210000JQ	115	221	270
32053A115002220000JP	115	222	508
32053A115002230000JL	115	223	115
32053A115002240000JT	115	224	317
32053A115002250000JF	115	225	606
32053A115002260000JM	115	226	228
32053A115002270000JO	115	227	349
32053A115002280000JK	115	228	318
32053A115090040000JI	115	9.004	1.961
32053A115090090000JU	115	9.009	3.426
32058A058000300000TY	58	30	59.195
32058A058000310000TG	58	31	12.471
32058A058090040000TD	58	9.004	6.855
32058A051001760000TR	51	176	109.020

Lo que se hace público para general conocimiento, abriéndose un plazo de un (1) mes, contado a partir del día siguiente al de la publicación de este anuncio en el Boletín Oficial de la Provincia de Ourense, a fin de que los que se consideren perjudicados con la concesión solicitada, puedan presentar sus alegaciones o reclamaciones durante el plazo indicado, en la Confederación Hidrográfica del Miño-Sil, en Ourense (Comisaría de Aguas, Progreso, 6, 32071 Ourense), en donde estarán expuestos el expediente, proyecto y Estudio de Impacto Ambiental para poder ser examinados, pudiéndose tramitar asimismo a través de los Ayuntamientos de Parada de Sil, Nogueira de Ramuín, Montederramo y A Teixeira (Ourense).

Ourense, 28 de julio de 2011.- El Comisario de Aguas, Xoan Novoa Rodríguez.

ID: A110063218-1