

PROPOSTA DE ESTRUCTURA DE CUSTOS

Expediente de contratación dunha actuación global e integrada sobre as instalacións do alumado público municipal, semáforos e festas do Concello de Carballo, mediante a modalidade de servizos enerxéticos (ESE) a través dunha Empresa de Servizos Enerxéticos

Decembro de 2025

ÍNDICE

1.	OBXECTO DO INFORME	3
2.	MARCO NORMATIVO.....	3
3.	PERÍODO DE RECUPERACIÓN DO INVESTIMENTO	7
4.	ESTRUTURA DE CUSTOS	10
5.	CUSTOS ELIXIDOS PARA A FÓRMULA DE REVISIÓN DE PREZOS	14
6.	FÓRMULA DE REVISIÓN DE PREZOS	16
7.	CONCLUSIÓNS	16

1. OBXECTO DO INFORME

O obxecto do presente informe é xustificar e determinar a proposta de estrutura de custos do contrato de servizos enerxéticos para o alumeadado público do Concello de Carballo, conforme ao establecido no artigo 103 da Lei 9/2017, de Contratos do Sector Público (LCSP), o Real Decreto 55/2017, do 3 de febreiro, e a Lei 2/2015, do 30 de marzo, de desindexación da economía española.

2. MARCO NORMATIVO

O Real Decreto 55/2017, do 3 de febreiro, polo que se desenvolve a Lei 2/2015, do 30 de marzo, de desindexación da economía española, fixa un novo sistema de actualización de valores monetarios das variables económicas co que se pretende implantar a desindexación nos contratos do sector público, dificultando que os seus prezos poidan ser obxecto de revisión, tal e como sucedía tradicionalmente mediante a aplicación de índices xerais de prezos talles como o Índice de Prezos ao Consumo (IPC).

O citado RD 55/2017 establece a metodoloxía para a revisión de prezos ao obxecto da desindexación nos contratos do sector público aos que é de aplicación a Lei 9/2017, do 8 de novembro, de Contratos do Sector Público, pola que se traspoñen ao ordenamento xurídico español as Directivas do Parlamento Europeo e do Consello 2014/23/UE e 2014/24/UE, do 26 de febreiro de 2014 (en diante LCSP), distintos aos contratos de obras e de subministración de fabricación de armamento e equipamento das Administracións Públicas, ao Índice de Prezos de Consumo (IPC).

Para o caso que nos ocupa, é de aplicación o artigo 9 do RD 55/2017, o cal establece o seguinte en canto á revisión de prezos:

“Procederá a revisión periódica e predeterminada dos devanditos prezos, transcorridos dous anos desde a formalización do contrato e executado polo menos o 20 por cento do seu importe, cando concorran acumulativamente as seguintes circunstancias:

- a) *Que o período de recuperación do investimento do contrato sexa igual ou superior a cinco anos, xustificado conforme o criterio establecido no artigo 10.*
- b) *Que así estea previsto nos pregos, que deberán detallar a fórmula de revisión aplicable.”*

En relación co texto anterior, recentemente modificouse o réxime xeral da revisión periódica e predeterminada de prezos previsto na LCSP, polo que o parágrafo anterior debe adaptarse segundo as indicacións do artigo 103.5 da LCSP que reduce de **2 (dous) a 1 (un) ano** o período de cadencia para a revisión de prezos. En concreto, establece que para a revisión periódica e predeterminada de prezos en contratos do sector público será necesario que transcorrese un ano desde a súa formalización. Mantense o requisito de que o contrato se executase polo menos nun 20 por cento do seu importe. En consecuencia, o primeiro 20 por cento executado e o importe

executado no primeiro ano transcorrido desde a formalización quedarán excluídos da revisión, aínda que estes requisitos non resultan aplicables aos contratos de subministración de enerxía.

O RD 55/2017 continúa dicindo:

“A tales efectos, na memoria que acompañe ao expediente de contratación, o órgano de contratación deberá xustificar o carácter recorrente da variación dos distintos compoñentes de custo a considerar na fórmula de revisión de prezos, o cumprimento dos principios e límites contidos nos artigos 3, 4, 5 e 7, así como o período de recuperación do investimento do contrato. Deberá xustificarse así mesmo que os índices elixidos son aqueles que, coa maior desagregación posible de entre os dispoñibles ao público, mellor reflictan a evolución do compoñente de custo susceptible de revisión en cuestión.

Cando se utilice unha fórmula tipo aprobada por Consello de Ministros , só se esixirá a xustificación do período de recuperación do investimento.

3. Nos contratos de xestión de servizos públicos, a condición relativa á porcentaxe de execución do contrato non será esixible a efectos de proceder á revisión periódica e predeterminada.”

En virtude do RD 55/2017 e LCSP, establécense as seguintes condicións a ter en conta para establecer a revisión de prezos:

- Artigo 3. RD 55/2017
 - Vincularase os custos directos, indispensables e significativos para o cumprimento do obxecto do contrato.
 - Incrementos e diminucións nos custos susceptibles de revisión darán lugar a revisións á alza e á baixa, respectivamente.
- Artigo 4. RD 55/2017
 - Os custos non estarán sometidos o control do adxudicatario.
- Artigo 5. RD 55/2017
- Artigo 7. RD 55/2017
 - Os custos significativos serán aqueles que representen polo menos o 1% do valor íntegro da actividade.
 - Non serán revisables os custos asociados ás amortizacións, custos financeiros, gastos xerais ou de estrutura, nin o beneficio industrial.
 - Poderanse incluír, cos límites establecidos, os custos de man de obra a condición de que sexan un custo significativo, sen prexuízo do previsto no apartado 4 do artigo 8.

- Artigo 9. RD 55/2017
 - Aplicación da fórmula: transcorrer 1 ano desde a formalización do contrato e executado, polo menos, un 20% do seu importe, salvo para contratos de xestión de servizos públicos ou subministración de enerxía.
 - Xustificación do seu procedente no expediente de contratación.
 - Establecer nos pregos a fórmula de revisión de prezos aplicable, en función da natureza do contrato e da estrutura de custos da actividade que constitúe o seu obxecto.
- Artigo 103. LCSP
 - Non poderá modificarse durante a vixencia do contrato.
 - Aplicarase en cada data periódica determinada, respecto á data de formalización do contrato, sempre que a formalización se produza no prazo de tres meses desde a finalización do prazo de presentación de ofertas, ou respecto á data en que termine este prazo de tres meses se a formalización se produce con posterioridade.

Ante este novo contexto, o desenvolvemento regulamentario establece uns principios aos que haberán de suxeitarse todas as variacións de valores monetarios motivadas por variación de custos:

- Principio de referenciación a custos (artigo 3): será necesario tomar como referencia a estrutura de custos da actividade de que se trate e ponderar os distintos compoñentes de custos indispensables para a correcta realización da actividade en función do seu concreto peso relativo no valor desta.
- Principio de eficiencia e boa xestión empresarial (artigo 4): só poderán trasladarse ao prezo as variacións de custos que fosen asumidos por unha empresa eficiente e ben xestionada, identificada atendendo ás mellores prácticas no sector.

Así mesmo, o artigo 9.7., sobre a revisión periódica e predeterminada de prezos nos contratos, aplicable ao presente caso, sinala que:

“Para os contratos cun prezo igual ou superior a cinco millóns de euros, o órgano de contratación incluírá no expediente de contratación un informe preceptivo valorativo da estrutura de custos, emitido polo Comité Superior de Prezos de Contratos do Estado.

A tales efectos, o órgano de contratación deberá:

a) Solicitar a cinco operadores económicos do sector a remisión da súa estrutura de custos.

b)Elaborar unha proposta de estrutura de custos da actividade. Para iso utilizará, sempre que sexa posible, a información das respostas que reciba dos operadores económicos mencionados na letra anterior.

c) Someter a súa proposta de estrutura de custos a un trámite de información pública por un prazo de 20 días. No caso de que se presenten alegacións no devandito trámite, o órgano de contratación deberá valorar a súa aceptación ou rexeitamento de forma motivada na memoria.

No caso dos contratos de concesión de obra pública, o órgano de contratación poderá optar por incluír este trámite de información como parte do previsto no apartado 3 do artigo 128 do texto refundido da Lei de Contratos do Sector Público, aprobado por Real Decreto legislativo 3/2011, do 14 de novembro.

d)Remitir a súa proposta de estrutura de custos ao Comité Superior de Prezos de Contratos do Estado.

O Comité Superior de Prezos de Contratos do Estado deberá remitir o informe preceptivo nun prazo non superior a vinte días, a contar desde o día seguinte á recepción da proposta de estrutura de custos mencionada na letra d) anterior. No caso de que o Comité considere que a información remitida non é suficiente ou requira algunha aclaración, poderá solicitar ao órgano propoñente información adicional. Este requirimento suspenderá o prazo de evacuación do informe en tanto non haxa resposta do órgano de contratación.

No caso das Comunidades Autónomas e das Entidades Locais, así como dos organismos e entidades delas dependentes, este informe poderá ser solicitado do órgano autonómico consultivo en materia de contratación pública, se existise. En caso contrario, deberá ser solicitado do Comité Superior de Prezos de Contratos do Estado.

En todo caso, o órgano de contratación deberá comunicar a efectos informativos ao Comité Superior de Prezos de Contratos do Estado e, no seu caso, ao órgano autonómico consultivo correspondente, a estrutura de custos incluída no prego.”

Pola mesma, tal e como exige a Xunta Consultiva de Contratación Administrativa da Comunidade Autónoma de Galicia (en diante XCCA), dependente da Consellería de Facenda e Administración Pública da Xunta de Galicia, o procedemento a seguir resúmese nos seguintes pasos:

- *Solicitud de informe dirixida á XCCA.*
- *A acreditación de ter solicitado propostas de estrutura de custes a 5 operadores económicos coa xustificación do seu recibimento.*
- *A resposta de mínimo 4 estruturas de custos, para a proposta de estrutura de custos no conxunto de respostas recibidas.*
- *A proposta de estrutura de custes (1)*
- *O acordo do concello (Pleno, Alcaldía, Xunta de goberno local,...) da aprobación inicial da proposta de estrutura de custes e de sometemento a información pública (20 días).*
- *O anuncio do prazo de información pública da estrutura de custes.*

- O certificado municipal das alegacións presentadas no prazo de información pública e pronunciamento motivado sobre as mesmas, no caso de habelas.

Neste sentido, o **CONCELLO DE CARBALLO** levou a cabo un dimensionamiento técnico-económico inicial realizado para establecer o orzamento basee de licitación do contrato mencionado, deducíndose do mesmo que o prezo será superior a cinco millóns de euros e, por tanto, nestes casos, deberase incluír no expediente un informe preceptivo valorativo da estrutura de custos, emitido polo Comité Superior de Prezos de Contratos do Estado.

Por tanto, ao obxecto de obter o devandito informe preceptivo, solicitouse a remisión da estrutura de custos a **CINCO operadores económicos** ao obxecto de proceder á elaboración da proposta de estrutura de custos do contrato e proceder a remitir a mesma ao órgano autonómico consultivo correspondente, neste caso, ao Comité Superior de Prezos de Contratos de Galicia.

Para a selección dos operadores económicos consultados, optouse por aqueles que teñen un notable peso no sector da xestión de servizos enerxéticos e mantemento da iluminación pública e edificios de ámbito nacional, en base ás adxudicacións de contratos que deste tipo publícanse na Plataforma de Contratación do Sector Público, así como á experiencia demostrable nos mesmos.

A partir da información fornecida por estes operadores, elaborouse a proposta de estrutura de custos presentada neste documento, ao obxecto de poder someter a esta a un trámite de información pública por un prazo de 20 días, previo á aprobación dos pregos, e posterior remisión da proposta da devandita estrutura ao Comité Superior de Prezos de Contratos de Galicia.

3. PERÍODO DE RECUPERACIÓN DO INVESTIMENTO

Tal e como indica o apartado segundo do artigo 9 do Real Decreto 55/2017, os prezos contidos nos contratos do sector público aos que lles é de aplicación a Lei 9/2017, do 8 de novembro, de Contratos do Sector Público distintos aos contratos de obras e aos contratos de subministración de fabricación de armamento e equipamento das Administracións Públicas, só poderán ser obxecto de revisión periódica e predeterminada transcorridos dous anos desde a formalización do contrato e executados polo menos o 20 por cento do seu importe, e sempre que o período de recuperación do investimento do contrato sexa igual ou superior a cinco anos.

Neste sentido, o artigo 10 do Real Decreto 55/2017, indica que se entende por período de recuperación do investimento do contrato aquel en o que, previsiblemente, poidan recuperarse os investimentos realizados para a correcta execución das obrigacións previstas no contrato, incluídas as esixencias de calidade e prezo para os usuarios, no seu caso, e permita ao contratista a obtención dun beneficio sobre o capital investido en condicións normais de explotación.

De conformidade co disposto no apartado 2 do artigo 10 do Real Decreto 55/2017, do 3 de febreiro, polo que se desenvolve a Lei 2/2015, do 30 de marzo, de desindexación da

economía española, a taxa de desconto será o rendemento medio no mercado secundario da débeda do Estado a dez anos no últimos seis meses incrementado nunha diferenza de 200 puntos básicos, tomando como referencia para o cálculo do este rendemento medio os últimos datos dispoñibles publicados polo Banco de España no Boletín de Mercado de Débeda Pública. Da consulta destes datos obtense un rendemento medio entre maio de 2025 e outubro de 2025 de 3,23%, sendo entón a taxa para aplicar de **5,23%**, tal e como se pode observar na seguinte táboa:

	Xuñ-25	Xull-25	Ago-25	Set-25	Out-25	Nov-25	Media	Taxa de desconto (b)
Rendibilidade de obrigacións a 10 anos	3,17	3,24	3,26	3,27	3,15	3,15	3,21	5,21

Para o cálculo do período de recuperación dos investimentos:

Defínese o período de recuperación do investimento do contrato como o mínimo valor de “n” para o que se cumpre a seguinte desigualdade, realizándose todos os investimentos para a correcta execución das obrigacións previstas no contrato:

$$\sum_{t=0}^n \frac{FC_t}{(1+b)^t} \geq 0$$

Onde:

- t - son os anos medidos en números enteiros.
- C_t - é o fluxo de caixa esperado do ano t , definido como a suma do seguinte:
 - O fluxo de caixa procedente das actividades de explotación, que é a diferenza entre as cobranzas e os pagos ocasionados polas actividades que constitúen a principal fonte de ingresos do contrato, tendo en conta tanto as contraprestacións abonadas polos usuarios como pola Administración, así como por outras actividades que non poidan ser cualificadas como de investimento e financiamento.

O fluxo de caixa procedente das actividades de explotación comprenderá, entre outros, cobranzas e pagos derivados de canons e tributos, excluindo aqueles que graven o beneficio do contratista.

- O fluxo de caixa procedente das actividades de investimento, que é a diferenza entre as cobranzas e os pagos que teñen a súa orixe na adquisición de activos non correntes e outros activos equivalentes, tales como inmovilizados intanxibles (entre eles, dereitos de uso de propiedade industrial ou intelectual, concesións administrativas ou aplicacións informáticas), materiais ou investimentos inmobiliarios, así como as cobranzas procedentes do seu alleamento.

Aínda que non se prevexa o seu efectivo alleamento no momento de realizar as proxeccións, incluírase como cobranza procedente das actividades de investimento o valor residual dos activos, entendido como o importe que se podería recuperar ao termo do contrato ou ben da vida útil do elemento patrimonial, no caso de que esta finalice con anterioridade, xa sexa pola súa venda no mercado ou por outros medios.

Para a determinación do valor residual analizaranse as características dos elementos patrimoniais, tales como a súa vida útil, usos alternativos, mobilidade e divisibilidade.

- **FC_t** ou incluírá cobranzas e pagos derivados de actividades de financiamento.
- La estimación dos fluxos de caixa realizarase sen considerar ningunha actualización dos valores monetarios que compoñen **C_t**.
- **b** é a taxa de desconto, cuxo valor será **5,21%**, tal e como se indicou anteriormente.

O fluxo de caixa do proxecto debe ter en conta todas as cobranzas e pagos que o contrato xera:

- As cobranzas anuais obtéñense dos prezos de licitación contidos na proposta.
- Os pagos anuais sen ter en conta os investimentos, son os que se indican a continuación:
 - Polo concepto de xestión, mantemento e garantía de instalacións, entre o que se inclúe a partida calculada a tanto alzado en concepto de beneficio industrial (6%) e que en consecuencia non xeran pagos explícitos debendo ser excluídos do montante de pagos.
 - Polo concepto de subministración de enerxía eléctrica, enténdese implícito un beneficio igual ao 6%, de onde resulta que o pago anual para o contratista obtense de excluír o beneficio do prezo anual por este concepto.

- Tamén se deben considerar os pagos derivados de seguros, previsións de reposicións a futuro, aprovisionamentos, gastos de software de xestión enerxética, gastos financeiros, gastos de residuos, ...

Segundo todo o anterior e tendo en conta os fluxos de caixa procedentes das actividades de explotación e de investimento neste caso específico que foron calculados, o período de recuperación do investimento é superior aos cinco anos, polo que si procede a revisión periódica e predeterminada de prezos no citado contrato.

Con todo, é necesario destacar que a taxa de desconto do **5,21%** obtida segundo indica o Real Decreto 55/2017 atópase moi por baixo da empregada na valoración de contratos do sector que nos ocupa. Así mesmo, tal e como se mostrou anteriormente o concepto de Beneficio Industrial non se inclúe dentro das partidas de custos contempladas na análise. Deste xeito, a forma indicada para o cálculo do período de recuperación do investimento polo Real Decreto 55/2017 implica que, transcorrido o mesmo, o contratista unicamente recuperaría o capital investido, sen obter o beneficio sobre o capital investido en condicións normais de explotación, concepto que inclúe o propio Real Decreto 55/2017.

4. ESTRUCTURA DE CUSTOS

De conformidade co previsto no artigo 3 do Real Decreto 55/2017 relativo ao principio de referenciación a custos, todo réxime de revisión deberá tomar como referencia a estrutura de custos da actividade, ponderándose cada compoñente de custos en función do seu peso relativo.

Para os efectos de cumprir co principio de eficiencia e boa xestión empresarial, que implica que só poderán trasladarse a prezos as variacións de custos que fosen asumidos por unha empresa eficiente e ben xestionada, identificada atendendo ás mellores prácticas no sector e en cumprimento do artigo 9.7 do real Decreto 55/2017, o órgano de contratación solicitou a **CINCO (5)** (o mínimo exixido) operadores económicos do sector, a remisión da súa estrutura de custos de servizos semellantes en obxecto e dimensións dos dous lotes establecidos, para elaborar a continuación unha proposta de estrutura de custos.

Os cinco (5) operadores económicos do sector atópanse rexistrados na Listaxe de Provedores de Servizos Enerxéticos xestionado polo Instituto para a Diversificación e Aforro da Enerxía (IDAE), organismo adscrito ao Ministerio para a Transición Ecolóxica e o Reto Demográfico, a través da Secretaría de Estado de Enerxía, de quen depende organicamente.

A continuación, relaciónanse os mesmos, considerados como os operadores máis representativos do sector, tanto polo seu nivel de eficiencia e xestión, como polo seu volume de actividade, aos cales lles foi solicitada a súa estrutura de custos vinculada á actividade obxecto do contrato.

En concreto, solicitóuselles a remisión das súas estruturas desagregando o total de custos do servizo nas porcentaxes (%) pertinentes das seguintes partidas:

- Prestación 1 – Xestión enerxética
- Prestación 2 – Xestión de instalacións
- Prestación 3 – Garantía total
- Prestación 4 – Mellora e renovación de instalacións
- Prestación 5 – Investimentos en aforro enerxético e enerxías renovables
- Prestación 6 – Outras actuacións e subministracións
- Prestación 7 – OCSI (Oficina para o control da calidade, monitoraxe e seguimento independente do contrato)

A relación de operadores consultados é a seguinte:

- Acciona ESCO S.L.U.
- Ferrovial Energía S.A.
- OHL SERVICIOS INGESAN S.A.
- Serveo Servizos S.A.U.
- ACEINSA Salamanca S.A..

O prazo establecido para enviar a resposta, exclusivamente a través de medios electrónicos, podendo utilizar para iso o rexistro electrónico dispoñible na oficina virtual do Concello de Carballo ou a través dos restantes rexistros electrónicos do sector público, foi de dez días hábiles.

Unha vez finalizado o prazo establecido, recibíronse resposta de **5 (cinco)** das 5 empresas relacionadas presentaron resposta:

- Acciona ESCO S.L.U.
- Ferrovial Energía S.A.
- OHL SERVICIOS INGESAN S.A.
- Serveo Servizos S.A.U.
- ACEINSA Salamanca S.A..

Na seguinte táboa resúmese a información facilitada por cada unha do catro operadores:

	ACCIONA	SERVEO	FERROVIAL	ACEINSA	OHL
P1	39,70%	18,60%	44,28%	35,00%	35,00%
P2	37,20%	31,50%	31,59%	35,00%	9,00%

P3	10,65%	10,50%	4,42%	8,00%	5,00%
P4	6,50%	31,60%	14,23%	18,00%	22,00%
P5	0,00%	5,40%	0,92%	0,00%	22,00%
P6	3,00%	1,60%	3,43%	2,00%	3,00%
P7	2,95%	0,80%	1,13%	2,00%	4,00%

Táboa I. Resumo da información facilitada polos operadores

Cómpre destacar o feito de que aparezan algunhas mercantís con porcentaxes do 0,00% na prestación P5, que ten certa lóxica dado que é unha prestación que debe ser financiada cos aforros enerxéticos acadados. Dado que este contrato non presenta un retorno enerxético o suficientemente elevado como para rentabilizar cos mesmos, é preciso dotar á prestación P5 de financiamento para que o contrato sexa rendible e viable para licitantes, respectando a legalidade vixente. Cómpre destacar tamén as diferenzas na prestación P1: tendo en conta a falta de información das previsións económicas do contrato facilitadas ás empresas consultadas, é perfectamente entendible as diferenzas, seguramente causadas polo descoñecemento, dado que o futuro contrato pretende tamén regularizar a prestación P1 do contrato actual que resulta elevada por un defecto de forma na súa revisión de prezos, a corrixir na futura licitación, obxecto deste informe.

Os elementos e a ponderación que forman parte da estrutura de custos foron determinados en función dos requirimentos do Real Decreto 55/2017, do 3 de febreiro, polo que se desenvolve a Lei 2/2015, considerando as respostas de operadores representativos do sector, os cales facilitaron as estruturas de custos referidos ao obxecto de cada unha das prestacións establecidas a este respecto.

A obtención dunha estrutura de custos global precisa dispoñer de datos comparables entre si, de modo que as partidas que forman esta estrutura presentan unha conceptualización e composición similar. Así, cada compoñente da estrutura de custos debe ser comparable entre as diferentes empresas consideradas. Ha de recoñecerse que esta comparación vese dificultada pola distinta e particular operación que fai cada empresa en cada unha das compoñentes.

Segundo os criterios marcados polo Real Decreto 55/2017, as condicións administrativas, técnicas e económicas do futuro contrato e tendo en conta as respostas recibidas por parte dos operadores consultados, a estrutura de custos proposta é a seguinte:

	Estrutura proposta	Media respostas	Desviación respecto media
P1	27,55%	34,52%	-7,09%
P2	36,35%	28,86%	7,55%
P3	6,66%	7,71%	-1,04%

P4	3,84%	18,47%	-14,62%
P5	21,80%	5,66%	16,17%
P6	1,46%	2,61%	-1,14%
P7	2,34%	2,18%	0,16%

Táboa II. Estrutura de custos proposta comparada coa media das respostas

Da táboa II despréndese que a proposta de estrutura de custos, segundo as mencionadas partidas, non difire en gran medida da que responderon as empresas sendo a desviación nas partidas menor dos ± 20 puntos. Cabe destacar que existen propostas que NON estiman valores na prestación P5, xa que pola súa propia idiosincrasia refírese a medidas amortizables co aforro enerxético e que non supoñen investimento por parte do Concello de Carballo, así como as diferenzas significativas da variación da prestación P1. No caso da P5, o Concello establece un canon para esta prestación, xa que por si só, cos consumos enerxéticos, non se acadarían os aforros precisos pola propia tecnoloxía existente que impide mellora enerxética suficiente.

A partir desta información deséñase unha estrutura completa e global na cal se incorporan aqueles custos máis representativos e indispensables da actividade, tomando datos sempre comparables e desagregados na maior medida posible, segundo o establecido no Real Decreto 55/2017.

Deste xeito, a estrutura de custos imprescindibles para levar a cabo a actividade que conforma o contrato da Empresa de Servizos Enerxéticos para o alumeadado público do Concello de Carballo e mostra a ponderación de cada un destes custos respecto do total da execución material, é a seguinte:

PROPOSTA DE ESTRUCTURA DE CUSTOS GLOBAL DO CONTRATO MIXTO "ACTUACIÓN GLOBAL E INTEGRADA SOBRE AS INSTALACIÓNS TÉRMICAS E ELÉCTRICAS DO ALUMEADO PÚBLICO DO CONCELLO DE CARBALLO, MEDIANTE A MODALIDADE DE SERVIZOS ENERXÉTICOS (ESE) A TRAVÉS DUNHA EMPRESA DE SERVIZOS ENERXÉTICOS"	
COMPOÑENTE	% SOBRE O TOTAL
P1 - Xestión Enerxética	27,55%
P2 – Xestión de Instalacións	36,35%
P3 - Garantía Total	6,66%
P4 – Mellora e Renovación de Instalacións	3,84%
P5 - Investimentos en Aforro e Enerxías Renovables	21,80%
P6 – Outras actuacións e subministracións	1,46%

P7 – OCSI	2,34%
TOTAL	100,00

Táboa IV. Estrutura de custos.

Destaca a porcentaxe notablemente maioritaria que corresponde á partida de custo de mantemento, así como ao canon das inversións e a enerxía.

Reitérase a aparición do concepto de inversións en P5 explicado en apartados anteriores.

A continuación, tense o custo de man de obra ou de persoal, incluídos todos os conceptos para a empresa en función dos establecidos no convenio colectivo. Este tipo de contrato mixto ten unha compoñente de mantemento, preventivo e correctivo, moi importante ao longo de toda a duración do contrato.

As compoñentes desta estrutura evolucionan co tempo, de modo que os seus custos deberán variar en consecuencia e é fundamental dispoñer dun determinado grao de certeza respecto de que a evolución dos custos relevantes das actuacións necesarias para desenvolver o contrato que deberá ser tido en conta.

Con todo, algunha das compoñentes atópase baixo a influencia de desviacións derivadas de circunstancias alleas á vontade do contratista, ou da súa capacidade de xestión, ademais da propia evolución do mercado.

Todo iso leva consigo unha variación recorrente e impredecible no tempo dalgunhas compoñentes de custo, que en ocasións atópase supeditada á conxuntura económica do momento.

5. CUSTOS ELIXIDOS PARA A FÓRMULA DE REVISIÓN DE PREZOS

Tendo en conta as restricións expostas polo Real Decreto 55/2017, os custos seleccionados para ser incluídos na fórmula de revisión de prezos no caso concreto do contrato mixto foron os seguintes:

- Custo de subministracións enerxéticos
- Costes de persoal
- Coste material e equipos para mantemento

Nestes casos trátase de custos significativos, indispensables para a prestación do contrato mixto "ACTUACIÓN GLOBAL E INTEGRADA SOBRE AS INSTALACIÓNS DO ALUMEADO PÚBLICO MUNICIPAL DO CONCELLO DE CARBALLO, MEDIANTE A MODALIDADE DE SERVIZOS ENERXÉTICOS (ESE) A TRAVÉS DUNHA EMPRESA

DE SERVICIOS ENERXÉTICOS" que non están suxeitos ao control do operador económico e, tal e como se demostrará a continuación, a súa variación presenta un carácter recorrente.

O custo de man de obra incorpora o custo total dun traballador, tanto as súas retribucións (salario basee, antigüidade, diferentes pluses, complementos, etc.), e todas aquelas cotizacións á Seguridade Social polos conceptos de continxencias comúns, continxencias profesionais, desemprego, formación profesional, plus transporte e Fondo de Garantía Salarial.

Todos estes elementos atópanse claramente especificados nos correspondentes convenios colectivos, pero cuxa evolución a nivel global non é sempre inmediata de calcular ao depender da composición do persoal segundo categorías profesionais, antigüidade, tipoloxías contractuais, número de empregados, etc. en cada momento do contrato.

O custo salarial establécese no convenio colectivo aplicable e establécese igualmente a subrogación do persoal cando se efectúa un cambio de entidade prestadora do servizo.

Mediante a negociación colectiva, as organizacións empresariais e sindicais acordan as condicións de traballo e os modelos de produción para aumentar o emprego, mellorar a eficiencia do traballo e as condicións laborais, de forma que os salarios evolucionen de forma paralela á conxuntura económica e outros convenios do sector.

Esta evolución, dependente á súa vez de circunstancias e factores económicos e políticos sociais, confírelles un alto grao de incerteza e do todo fóra do ámbito de influencia dos operadores do sector.

Para demostrar este último extremo, no caso do custo de man de obra, analizouse a evolución do custo laboral bruto por traballador na Provincia da Coruña, ofrecido pola Enquisa Anual de Custo Laboral (EACL) elaborada polo Instituto Nacional de Estatística (INE), así como aqueles derivados da Enquisa Trimestral de Custo Laboral (ETCL), que ofrece a evolución do custo laboral medio por traballador/a e mes, tamén no caso concreto de Madrid . Para evitar posibles distorsións derivadas da elección de actividades concretas do CNAE 2009, considerouse oportuno elixir o dato ofrecido polo INE correspondente ao global do CNAE no caso da EACL.

Pode comprobarse, en resumo, que os custos da man de obra son fundamentais e indispensables, a súa variación é frecuente e fundamentalmente á alza, e debe ser trasladada á fórmula de revisión a empregar, aínda que, como determina o Real Decreto 55/2017, este traslado terá como límite máximo o incremento experimentado pola retribución do persoal ao servizo do sector público, conforme as Leis de Orzamentos Xerais do Estado.

Igualmente, é necesario analizar si os custos da enerxía eléctrica está suxeito a variacións recorrentes ou non, para o que se analizou a información sobre os mesmos publicada pola Comisión Nacional dos Comprados e a Competencia (CNMC) así como polos operadores do mercado eléctrico OMIE e OMIP no caso da electricidade.

O custo de enerxía é unha das compoñentes máis relevante da estrutura de custos para este contrato mixto, tal e como se puido comprobar anteriormente.

Os custos elixidos para a revisión de prezos, custo de man de obra e custo enerxético, son custos directos, indispensables e significativos para o cumprimento do obxecto do contrato. Igualmente, ambos os custos superan amplamente o 1 por 100 de valor íntegro da actividade e non están sometidos o control do contratista como se demostrou.

Segundo o exposto, considérase que os custos elixidos (custo de man de obra e enerxéticos) cumpren todos os requisitos esixidos polo Real Decreto 55/2017 para ser incorporados á fórmula de revisión de prezos do contrato "SERVICIOS ENERXÉTICOS DA ILUMINACIÓN PÚBLICA DO CONCELLO DE CARBALLO, SEMÁFOROS E FESTAS".

O órgano de contratación establecerá as fórmulas de revisión de prezos aplicables, que se determinarán en función da natureza do contrato e da estrutura e evolución dos custos da actividade que constitúe o seu obxecto. Nos pregos detallaranse as fórmulas concretas aplicables ás revisións de prezos que non poderán modificarse durante a vixencia do contrato. Non serán revisables os custos asociados ás amortizacións, os custos financeiros, os gastos xerais ou de estrutura, nin o beneficio industrial.

6. FÓRMULA DE REVISIÓN DE PREZOS

Preséntase como anexo ao presente informe a revisión de prezos para o contrato mixto "SERVICIOS ENERXÉTICOS DA ILUMINACIÓN PÚBLICA DO CONCELLO DE CARBALLO, SEMÁFOROS E FESTAS"..

7. CONCLUSIÓN

Con isto, queda establecida a estrutura de custes global do contrato "SERVICIOS ENERXÉTICOS DA ILUMINACIÓN PÚBLICA DO CONCELLO DE CARBALLO, SEMÁFOROS E FESTAS", así como se xustifica a revisión de prezos e ás súas fórmulas para as prestacións que deben ser analizadas.

Dada a natureza do contrato e o valor das prestacións, conclúese que se utilizan fórmulas previamente deseñadas por organismos públicos como o IDAE que á súa vez utiliza indicadores que se atopan dispoñibles ao público e non son modificables unilateralmente polo operador económico cuxa contraprestación é obxecto de revisión, tales como índices da CNMC (Comisión Nacional para el Mercado y la Competencia), OMEI (Organismo del Mercado Eléctrico Ibérico), INE (Instituto Nacional de Estadística) e EUROSTAT (Oficina Europea de Estadística).

O presente informe serve pois para o cumprimento do establecido no artigo 103 da Lei 9/2017, de Contratos do Sector Público (LCSP), o Real Decreto 55/2017, do 3 de febreiro, e a Lei 2/2015, do 30 de marzo, de desindexación da economía española, co obxectivo da aprobación do órgano de goberno correspondente e a súa exposición pública, tal e como se reporta no apartado 2 deste documento, con especial énfase nas indicacións Xunta Consultiva de Contratación Administrativa da Comunidade Autónoma de Galicia.

En Carballo, a data de sinatura electrónica.

Jorge Ferreirós Lama

Enxeñeiro Técnico Industrial

Colexiado nº 125, COITIOU

Anexo – Revisións de prezos do contrato

No presente anexo a través das fórmulas de revisión preténdense os seguintes obxectivos:

- Formúlaa de revisión é única para todas as prestacións
- Os coeficientes A, B, C, D e E da fórmula veñen establecidos pola estrutura de custos do proxecto e son inalterables durante todo o contrato.
- Os coeficientes enerxéticos establécense coa estrutura custos de enerxía do 1º ano de contrato e mantéñense durante todo o contrato.
- Os ingresos do ano n (ano en revisión) fíxanse coa variación de ano n-1 fronte a ano n-2.
- Tras ano n hai unha liquidación dos custos enerxéticos contemplando a evolución real da enerxía no ano n.

Os prezos serán revisados anualmente.

Adicionalmente, establécese unha **Liquidación Anual** complementaria que se realizará a partir da finalización do segundo ano de contrato.

Desta revisión están excluídas as prestacións P6 (que non revisa) ao igual que P4 e P5 e a prestación P7 – ECSI que revisa con IPC.

Revisión de Prezos e Liquidación Prestación P1

Para coñecer o canon para percibir tras a Revisión de Prezos, aplícase a seguinte fórmula:

$$P_n = P_{n-1} \times K_n$$

Onde:

- P_{n-1} (€) = Canon percibido no período precedente. Para a parte de P1 (Subministracións enerxéticas) na primeira **Revisión de Prezos** (tras os dous primeiros anos do contrato) será o canon da P1 ofertado.
- P_n (€) = Canon revisado tras a **Revisión de Prezos**.

Sendo o coeficiente K_n :

$$K_n = A \times \frac{E_n}{E_0} + B \times \frac{Cp_n}{Cp_0} + C \times \frac{Cm_n}{Cm_0} + D \times \frac{P6_n}{P6_0} + E$$

A fórmula proposta inclúe exclusivamente os compoñentes que están suxeitos a revisión de prezos, que consonte a estrutura de custo que se mostra a continuación, son:

- Prestación P1. Subministracións enerxéticas (E): 27,55% **(A)**
- Custo Persoal (Cp): 14,15% **(B)**
- Custo Material e Equipos para mantemento (Cm): 28,86% **(C)**
- ECSI: 2,34% **(D)**
- Non revisable: 27,10% **(E) (inclúe P6)**

Estes coeficientes (“A”, “B”, “C”, “D” e “E”) dependen da estrutura de custos específica do proxecto.

$$A+B+C+D+E = 1$$

A continuación, defínense cada un dos compoñentes da fórmula de K_n .

- Prestación P1. Subministracións enerxéticas (E):
27,55%

$$E' = E_0 * \Delta E(\%)$$

É dicir,

$$\Delta E (\%) = \frac{E'}{E_0}$$

Onde $\Delta E (\%)$:

$$\Delta E(\%) = (\alpha^{ELE} \times \Delta P^{ELE} + b^{ELE} \times \Delta MDI + \gamma^{ELE} \times \Delta IE)$$

Sendo:

$$\alpha^{ELE} + b^{ELE} + \gamma^{ELE} = 1$$

Onde, para a **Revisión de Prezos**:

$\alpha^{ELE}(\%)$ = Peso de los peajes y cargos en el coste del suministro eléctrico, según las disposiciones gubernamentales publicadas en el Boletín Oficial del Estado correspondiente.

$$\alpha^{ELE}(\%) = \frac{\text{Peajes El.}}{\text{Coste Total El.}}$$

ΔP^{ELE} = Variación del coste de los peajes y cargos de los suministros eléctricos

$$\Delta P^{ELE} = \frac{\text{Peaje El.}_{\text{Año } n}}{\text{Peaje El.}_{\text{Año } n-1}}$$

$b^{ELE}(\%)$ = Peso del coste de la componente del mercado de la electricidad.

$$b^{ELE}(\%) = \frac{\text{Coste Mercado El.}}{\text{Coste Total El.}}$$

ΔMDI = Incremento de prezo mercado eléctrico.

$$\Delta MDI = \frac{MDI_{\text{Año } n}}{MDI_{\text{Año } n-1}}$$

- $MDI_{\text{Año } n}$ = Media prezo Componentes Prezo final medio do Mercado Libre para a anualidade obxecto de revisión.
[Componentes prezo final medio do mercado libre | OMIE](#)
- $MDI_{\text{Año } n-1}$ = Media prezo Componentes Prezo final medio do Mercado Libre para o ano n-1.

[Compoñentes prezo final medio do mercado libre | OMIE](#)

$\gamma^{ELE}(\%)$ = Peso do custo da compoñente do Imposto Eléctrico.

$$\gamma^{ELE}(\%) = \frac{\text{Custo IE O.}}{\text{Custo Total O.}}$$

ΔIE = Variación del Impuesto Eléctrico, según las disposiciones gubernamentales publicadas en el Boletín Oficial del Estado correspondiente.

$$\Delta IE = \frac{IE_{\text{Año } n}}{IE_{\text{Año } n-1}}$$

Para poder definir os parámetros $\alpha^{ELE}(\%)$, $\beta^{ELE}(\%)$, $\gamma^{ELE}(\%)$, é necesario calcular a estrutura do custo global e desagregado das subministracións eléctricas.

Esta estrutura calcularase por primeira vez á finalización do segundo ano de contrato en base á facturación de cada subministración enerxética e utilizarase para a primeira **Revisión de Prezos**.

Deberase dispoñer dos custos do ano obxecto de revisión.

Para realizar o cálculo da variación de custos regulados:

- Partindo do consumo anual de modelo establecido para cada punto de subministración, calcularase a variación de custos regulados en función da lexislación aplicable.
- Partindo das tarifas e potencias de modelo, calcularase a variación de custos regulados en función da lexislación aplicable.

• Custo Persoal (Cp): 14,15%

Cp_0 = Coste del personal de referencia correspondiente a la fecha de inicio contrato.

Cp_n = Coste del personal correspondiente al año de la revisión.

$$Cp_n = Cp_0 \times \Delta CP$$

- Cp_n = valor absoluto das táboas salariais do Convenio Colectivo do Sector o Metal na Provincia da Coruña vixente no ano de revisión

Para a primeira revisión de prezos Cp_n será igual Cp_0 polo que non existirá revisión do devandito índice
- Cp_0 = valor absoluto das táboas salariais do Convenio Colectivo do Sector o Metal na Provincia da Coruña no ano de referencia

• Custo Material e Equipos para mantemento (Cm): 28,86%

Cm₀ = Coste del material y equipos eléctricos de referencia correspondiente a la fecha de inicio contrato

Cm_n = Coste del material y equipos eléctricos correspondiente al año de la revisión.

$$Cm_n = Cm_0 \times \Delta CM$$

- Cmn = Índice correspondente ao custo de materiais e equipos eléctricos no ano n-1 da revisión, obtido como media aritmética dos doce índices de “Materiais e equipos eléctricos”, (índice de prezos de materiais, nacional da man de obra e de compoñentes de transporte de viaxeiros por estrada, índice de prezos de materiais específicos, basee decembro 2011, publicado polo INE), anteriores ao da revisión.

Para a primeira e segunda revisión de prezos Cmn será igual CM0 polo que non existirá revisión deste índice

- Cm0 = Índice correspondente ao custo de materiais e equipos eléctricos no ano 0 da revisión, ano de formalización do contrato, obtido como media aritmética dos doce índices de “Materiais e equipos eléctricos”, (índice de prezos de materiais, nacional da man de obra e de compoñentes de transporte de viaxeiros por estrada, índice de prezos de materiais específicos, basee decembro 2011, publicado polo INE), anteriores á devandita data.

• P7 (2,34)

Estas prestacións teñen idiosincrasia diferenciada:

- P6 non revisa, pois é un canon que se mantén na duración do contrato Inclúese no concepto “Non Revisable”.
- P7 é un servizo que se se revisa co IPC, ao tratarse dunha asistencia técnica específica.

• Custo Non Revisable: 27,10%

Revisión de Prezos e Liquidación

Unha vez desenvolvidos os coeficientes A, B, C, D e E ademais de cada un dos termos da fórmula de revisión de prezos, a través do coeficiente K_n actualizarase o canon para percibir do seguinte modo:

$$P_n = P_{n-1} \times K_n$$

Onde:

- P_{n-1} (€) = Canon percibido no período precedente. Para a parte de P1 (Subministracións enerxéticas) na primeira **Revisión de Prezos** será o canon da P1 ofertada.
- P_n (€) = Canon revisado tras a **Revisión de Prezos**.

Adicionalmente, establécese unha **liquidación anual** complementaria (* *Liq P1*) que se realizará a partir do segundo ano de contrato en función da evolución dos prezos enerxéticos, tal e como se detalla a continuación.

$$Liq P1 = P1_{n-1} \times \Delta E (\%) - P1_{n-1}$$

- $P1_{n-1}$ (€) = Prestación P1 no período precedente. Para a primeira **Liquidación** será o P1 ofertado.
- $\Delta E (\%)$ = Será o calculado na **Revisión de Prezos**.

É dicir, esta liquidación supón unha regularización en función de como evolucione o mercado enerxético na anualidade obxecto de revisión.

[illegible]

A modo informativo e nun borrador inicial da estrutura de custes, amósase a continuación o valor das prestacións.

Cómpre destacar varias casuísticas:

- P1. Tómake como valor actual o custe da prestación segundo a revisión de 2024, xa calculada cos índices derivados da OMIE (precio medio final comercializadora de referencia), que resulta para o alumeado público actual do Concello en 282.923,07 €
- Na prestación P2+P3, que se refire ao mantemento da instalación, inclúe custe persoal, subministro e subcontratos como o alumeado social (festivo) entre outros.
- P4 e P5 divídense en actuacións sen e con aforro enerxético, sendo certo que é un concepto relativamente subxectivo. Para a presente licitación inclúese soamente na P5 os cambios de luminarias e o equipamento de telexestión, por entenderse estes os únicos conceptos que xerarán aforro enerxético no proxecto.

❖ RESUMO DA LICITACIÓN

Prestacións (sen IVE)		
P1 - Xestión Enerxética	282.913,07 €	
P2 – Xestión de Instalacións	373.378,82 €	
P3 - Garantía Total	68.438,96 €	
P4 – Mellora e renovación de instalacións	39.401,43 €	
P5 - Inversións eficiencia enerxética	223.930,13 €	
P6 – Outras actuacións e subministros	15.000,00 €	
P7 – ECSI	24.000,00 €	
	1.027.062,40 €	anualidade sen IVE
	1.242.745,50 €	anualidade con IVE
Duración 15 anos	Importe €	
Carteira sen IVE	15.405.935,97 €	
Carteira con IVE	18.641.182,52 €	
Valor estimado do contrato (20% modificado) sen IVE	18.487.123,16 €	
Valor estimado do contrato (20% modificado) con IVE	22.369.419,02 €	

❖ RESUMO DE INVERSIÓNS P4 E P5

<i>Datos sen IVE</i>	
	Inversións
Inversiones P4 ALPub	409.611,75 €
Inversións P5 Alpub	2.327.946,50 €
	2.737.558 €
RESUMEN ALPUB	
Luminarias	2.095.750,00 €
Equipos telexestión	131.950,00 €
Proxectos e Dirección	100.246,50 €
	2.327.946,50 €
P4 ALPub	
Columnas alumeados fibra	39.000,00 €
Adaptación cadros DF Rearmables	152.250,00 €
SISTEMAS ANTIVANDÁLICOS CUADROS	2.400,00 €
Despregamento Software, telecontrol, estudos luminicos, auditoria	25.500,00 €
ARMARIOS SEPARAR SUBMINISTROS GESTAGUA	6.000,00 €
legalización instalacións	6.000,00 €
Arcos parroquias	9.000,00 €
Otros	12.900,00 €
Adecuación semáforos	30.500,00 €
Murais Rexenera	10.000,00 €
Pasos intelixentes	40.000,00 €
Medidor contaminación tipo ZBE	12.000,00 €
Parques. Luminarias e cargadores móbiles	10.000,00 €
Fotómetros	15.000,00 €
ETAP-EDAR	27.400,00 €
Proxectos e Dirección	11.661,75 €
	409.611,75 €

❖ XESTIÓN DE PERSOAL

	Jornada	Ud	Base	Bruto	subTOTAL	
Enx. Xefe Servizo	100%	0,5	34.685,25 €	47.518,79 €	23.759,40 €	
Encargado/a	100%	1	29.107,82 €	39.877,71 €	39.877,71 €	Subrogable
Oficial 1ª elec	100%	2	21.598,80 €	29.590,36 €	59.180,71 €	Subrogable
					122.817,82 €	

❖ MATERIAIS E SUBCONTRATOS (P2+P3)

	Nº/NÑO	% asig.	Amortiz	PRECIO UD.	CUSTE ANUAL
MATERIAIS					33.000,00 €
CONSUMIBLES	1,00	100,00%	1,0	18.000,00 €	18.000,00 €
REPOSTOS	1,00	100,00%	1,0	15.000,00 €	15.000,00 €
EPIS, FERRAMIENTAS E APARELLOS DE MEDIDA					2.515,00 €
UNIFORMES E CALZADO	3,00	100,00%	1,0	350,00 €	1.050,00 €
EPIS	3,00	100,00%	1,0	225,00 €	675,00 €
FERRAMIENTAS INDIVIDUAIS	3,00	100,00%	5,0	350,00 €	210,00 €
EQUIPOS MEDIDA	3,00	100,00%	5,0	300,00 €	180,00 €
SINALIZACIÓN	2,00	100,00%	5,0	1.000,00 €	400,00 €
INFORMATICA					5.582,00 €
PC	3,00	100,00%	5,0	900,00 €	540,00 €
PORTÁTIL	3,00	100,00%	5,0	900,00 €	540,00 €
IMPRESORA	1,00	100,00%	5,0	400,00 €	80,00 €
SOFTWARE INFORMÁTICO GMAO	3,00	100,00%	1,0	474,00 €	1.422,00 €
CALL CENTER	1,00	100,00%	1,0	3.000,00 €	3.000,00 €
COMUNICACIÓNS					1.084,00 €
TFNO OPERARIOS	3,00	100,00%	1,0	240,00 €	720,00 €
COMPRA MOVILES	3,00	100,00%	5,0	170,00 €	102,00 €
TABLET	3,00	100,00%	5,0	170,00 €	102,00 €
GPS VEHÍCULOS	2,00	100,00%	1,0	80,00 €	160,00 €
TeleXestión					21.800,00 €
TG CM	1,00	100,00%	1,0	20.000,00 €	20.000,00 €
Xestión Liña Verde	1,00	100,00%	5,0	9.000,00 €	1.800,00 €
	0,00	100,00%	1,0	- €	- €
	0,00	100,00%	1,0	- €	- €
VEHÍCULOS					30.100,00 €
ALQUILER/RENTING VEHÍCULOS					
VEHICULO TIPO TURISMO	0,00	100,00%	1,0	7.000,00 €	- €
VEHICULO TIPO FURGONETA	1,00	100,00%	1,0	9.000,00 €	9.000,00 €
PLATAFORMA ELEVADORA HASTA 14M	1,00	100,00%	1,0	15.000,00 €	15.000,00 €
COMBUSTIBLE VEHÍCULOS					
ELECTRICIDADE FURGONETA	1,00	100,00%	1,0	1.000,00 €	1.000,00 €
GASOIL PLATAFORMA ELEVADORA HASTA 14M	1,00	100,00%	1,0	2.000,00 €	2.000,00 €
SEGURO VEHÍCULOS					
FURGONETA	1,00	100,00%	1,0	650,00 €	650,00 €
PLATAFORMA ELEVADORA HASTA 14M	1,00	100,00%	1,0	1.200,00 €	1.200,00 €
MANTENIMENTO VEHÍCULOS					
FURGONETA	1,00	100,00%	1,0	350,00 €	350,00 €
PLATAFORMA ELEVADORA HASTA 14M	1,00	100,00%	1,0	900,00 €	900,00 €
SUBCONTRATOS					128.200,00 €
Alumeado festivo	1,00	100,00%	1,0	100.000,00 €	100.000,00 €
Mantenimiento Semáforos	11,00	100,00%	1,0	850,00 €	9.350,00 €
OCA BT	5,00	100,00%	5,0	1.500,00 €	1.500,00 €
Parques adolescentes	4,00	100,00%	1,0	250,00 €	1.000,00 €
ZBE y otros equipos	1,00	100,00%	1,0	600,00 €	600,00 €
Fotómetros Red	1,00	100,00%	4,0	15.000,00 €	3.750,00 €
Informes externos	1,00	100,00%	1,0	12.000,00 €	12.000,00 €
OTROS					28.280,00 €
ANUNCIO LICITACIÓN	1,00	100,00%	1,0	1.000,00 €	1.000,00 €
SEGURO TRC	1,00	100,00%	10,0	15.000,00 €	1.500,00 €
AVAL	1,00	100,00%	1,0	600,00 €	600,00 €
SEGURO DANOS MATERIAIS	1,00	100,00%	1,0	2.500,00 €	2.500,00 €
NAVE E/OU OFICINA					
ALQUILER NAVE	12,00	100,00%	1,0	1.500,00 €	18.000,00 €
GASTOS NAVE+ OFICINA	12,00	100,00%	1,0	300,00 €	3.600,00 €
LIMPEZA NAVE+ OFICINA	12,00	100,00%	1,0	90,00 €	1.080,00 €
					250.561,00 €