

PREGO DE CONDICIÓN TÉCNICAS PARA A CONTRATACIÓN DO SERVIZO DE MANTEMENTO DA REDE DE ALUMEADO PÚBLICO E DAS INSTALACIÓNS ELÉCTRICAS MUNICIPAIS.

1.- Obxecto do prego

O presente Prego de prescricións Técnicas ten por obxecto regular e definir o alcance dos servizos de mantemento da Rede de Alumado Público do Concello de Corcubión, así como das Instalacións Eléctricas das Dependencias Municipais e edificios municipais, e das Instalacións Eléctricas para Festas Municipais.

A prestación do servizo efectuarase con arranxo aos requirimentos e condicións que se estipulan neste Prego de Condicións Técnicas.

2.-Finalidade do servizo

O servizo a realizar terá como finalidade primordial a consecución do bo estado de funcionamento, conservación e mantemento das citadas instalacións; así como o cumprimento das normativas de aplicación vixentes, de tal xeito que as instalacións ofrezan as condicións técnicas e garantías esixidas, preservando a seguridade de persoas e bens, asegurando a fiabilidade, calidade e eficiencia económica das mesmas.

Todos os obxectivos expostos se pretenden alcanzar partindo do estado actual das instalacións ao comezo da vixencia do contrato, ademais daquelas que se incorporen no futuro por decisión do concello e dentro do período de vixencia do mesmo.

3.- Ámbito de aplicación.

As instalacións obxecto do servizo de mantemento descrito no presente prego serán os Alumeados Públicos Municipais, Instalacións eléctricas dos edificios e dependencias Municipais e as instalacións correspondentes ás Festas que se realicen no Municipio, que existan na actualidade. Ademais durante a vixencia do contrato, o adxudicatario farase cargo de tódalas novas instalacións de alumado público que realice o Concello, ou que este reciba de terceiros, debéndoo manter segundo o programa que, en cada caso, determine o Concello. O adxudicatario poderá examinar a instalación e no prazo de 7 días comunicará os reparos que, no seu caso detectase.

Todas as instalacións que se consideren exteriores, pola súa situación de intemperie, deberán reunir as condicións necesarias de seguridade para evitar os riscos que conleva o feito de que parte dos seus elementos sexan facilmente accesibles, así como os inherentes polas condicións atmosféricas a que están expostas.

Tanto as Instalacións de Alumado Público como o resto de dependencias e Actos organizados polo Concello están incluídos no ámbito de aplicación do contrato.

3.1. Alumeados Públicos.

Todas as instalacións de Alumado Público, abarcan tanto a parte eléctrica como física das instalacións. As instalacións de Alumado Público obxecto do servizo inclúen:



1. Instalacións de enlace, formadas pola caixa xeral de protección, liña xeral de alimentación, derivación individual, fusibles de protección e cadro de mando e protección.
2. As redes de distribución que parten dos cadros de mando, formadas por condutores, empalmes, conexións, regretas, soportes, terminais, ferraxes, etc. que os acompañen.
3. As canalizacións subterráneas, comprendendo os tubos, arquetas, bases de cimentación, elementos de selado, etc.
4. Os dispositivos eléctricos e electrónicos instalados entre os cadros de mando e os puntos de luz destinados a protexer, controlar e regular as instalacións ou modificar o fornezo da corrente.
5. Os equipos auxiliares (arrancadores, condensadores, reactancias, etc.) que participan no acceso das lámpadas.
6. As lámpadas.
7. As luminarias pechadas ou abertas incluíndo cubetas, xuntas e estopas, reflector, portalámpadas, etc.
8. Os soportes (báculos, brazos, columnas etc.).
9. Os equipos de medida e acometidas eléctricas ata a Caixa xeral de protección, incluída esta.
10. A pintura de todos os soportes e luminarias.
11. Tomas de terra.
12. En xeral, todos aqueles compoñentes que aínda que non se mencionen expresamente, formen parte das instalacións de alumado público.

Os puntos de luz cos que conta o alumado público do Concello de Corcubión é de 872 unidades de distintos tipos e potencias.

3.2. Edificios e Dependencias Municipais.

As instalacións eléctricas dos Edificios e Dependencias Municipais obxecto do servizo inclúen:

1. Os equipos de medida e acometidas eléctricas ata a caixa xeral de protección, incluída esta.
2. Os cadros de mando e todos os elementos que forman parte dos mesmos ou participan no seu funcionamento desde a acometida ata as saídas de liñas de fornezo eléctrico.
3. Todas as liñas e cables que parten dos cadros de mando así como os empalmes, conexións e regletas que os acompañen.
4. Os dispositivos eléctricos e electrónicos instalados nos cadros de mando, destinados a protexer, controlar e regular as instalacións, ou modificar o fornezo da corrente.
5. Todos os receptores de alumado normal e de urxencia, incluídos equipos eléctricos auxiliares (arrancadores, condensadores, reactancias, pilas, etc) que participan no acceso das lámpadas, así como todas as lámpadas, tubos fluorescentes, etc.
6. Os interruptores, conmutadores, tomas de corrente, timbres, pulsadores e todo tipo de mecanismos instalados tanto en superficie como encaixados.

7. As lámpadas.
8. Os puntos de luz exteriores e de xardíns.
9. Tomas de terra.
10. Os soportes, e columnas (incluíndo as súas portezuelas) así como os soportes murais.

Os Edificios e Dependencias Municipais obxecto do presente servizo son:

1. Casa do Concello
2. Casa da Cultura
3. Local de ensaio.
4. Centro de día.
5. Capela do Pilar.
6. Cárcere Vello - Centro de Información Turística.
7. Vivendas (4) sobre o edificio dos Xulgados.
8. Nave de Protección Civil.
9. Almacén no Peirao.
10. Local da Radio Nerio.
11. Local do GALP.
12. Almacén antiga Deputación.
13. Nave municipal na subida ao Vilar.
14. Garaxe camión do lixo na subida ao Vilar.
15. Locais das asociacións (novo mercado).
16. Pavillón Polideportivo.
17. Colexio.
18. Campo de fútbol.
19. Albergue de Peregrinos no Campo de San Roque.
20. Gardería Municipal.

3.3. Instalacións de Festas Municipais.

Defínese como instalacións de Festas Municipais, a iluminación temporal prevista para decorar as rúas e/ou prazas afectadas polas festas que se realicen na Vila de Corcubión: San Marcos, San Pedro, Mercado Medieval, Carne, Porco Celta, As Mercedes, e Nadal.

As instalacións que serán obxecto deste contrato estarán formadas por todos os compoñentes eléctricos, mecánicos e de protección da rede de alumeados de festas. Os traballos correspondentes inclúen:

1. Instalacións de enlace, formadas pola caixa xeral de protección, liña xeral de alimentación, derivación individual, fusibles de protección e cadro de mando e protección principal.
2. Instalación de redes de distribución interior (cabreados aéreos e/ou subterráneos, canalizacións, soportes, etc.), desde o cadro de mando e protección principal ata cadros secundarios.
3. Instalacións eléctricas interiores en carpas, chiringuitos e calquera tipo de recintos relacionados cos actos e festexos.

4. Decoracións luminosas, formadas por lámpadas, cabreados, soportes, etc.
5. Instalación, mantemento, desmontaxe e almacenamento das decoracións luminosas a instalar nas rúas.
6. En xeral, a instalación eléctrica desde o punto de conexión indicado pola compañía subministradora ata as luminarias e tomas de corrente das instalacións interiores, decoracións luminosas ou ata onde se determine.
7. Servizo de Garda composto por un ou dous operarios (segundo importancia do acto) durante a celebración dos actos das festas.
8. Tramitación da documentación necesaria segundo normativa ante os organismos competentes e Cía. Subministradora (O Concello aportará as autorizacións que sexan necesarias para a súa tramitación).

A empresa terá que aportar a documentación técnica para a legalización das instalacións.

4. Extensión Territorial.

A extensión territorial desta actuación é a Vila de Corcubión, referíndose ao contrato das instalacións comprendidas no mesmo.

5. Instalacións existentes e novas.

A empresa acepta as instalacións de alumado público existentes obxecto do contrato, facéndose cargo das mesmas, de acordo co establecido neste prego.

Esta aceptación de todas as instalacións actuais independentemente do seu tipo, estado, calidade, etc., obrígalle a manter (ou substituír por elementos idénticos) os elementos existentes.

Durante a vixencia deste Prego a empresa farase cargo de todas as Instalacións que realice ou reciba de terceiros o Concello, debéndolles prestar o servizo correspondente de acordo co especificado no contrato.

6. Desenvolvemento operativo do servizo.

O servizo levado a cabo pola empresa de mantemento será tal que coa súa aplicación se alcance o adecuado funcionamento, condicións de servizo e estado de conservación das instalacións. As tarefas a realizar por esta empresa serán basicamente as que se inclúen nos puntos que se enumeran a continuación:

6.1. Inspeccións.

6.1.1. Xeneralidades.

O Contratista encargarse durante os dous primeiros meses de execución dos traballos, de elaborar un listado de alumados públicos e Dependencias Municipais, aos que por normativa, lles sexa obrigatorio realizar unha inspección periódica e tramitación de documentación ante o organismo correspondente, presentando no Rexistro Xeral do Concello, o listado por orde de preferencia para a execución de ditas revisións. As inspeccións realizadas tramitaranse por parte do contratista, para o que o Concello autorizará ditas inspeccións e facilitaralle as autorizacións necesarias.

6.1.2. Alumeados Públicos e Instalacións Deportivas.

A empresa realizará as inspeccións que a continuación se describen, coa frecuencia indicada:

- Inspección diúrna.

Levarase a cabo como mínimo anualmente unha inspección diúrna de cada unha das instalacións de alumeado público. Realizarase unha comprobación xeral de todos os elementos da instalación co obxecto de detectar posibles incidencias.

Levaranse a cabo as seguintes operacións:

- Instalacións de enlace:

- Revisión e comprobación dos elementos.

- Comprobación, engraxado e aperte de bornes e conexións.

- Cadro de protección e mando:

- Comprobación xeral da aparamenta.

- Comprobación, engraxado e aperte de bornes e conexións.

- Verificación e medida da posta a terra.

- Verificación do cableado interior.

- Detección de puntos quentes.

- Comprobación das tensións en cada fase.

- Comprobación das intensidades consumidas (equilibrado de fases) en cada circuito.

- Comprobación do factor de potencia.

- Comprobación e calibración do sistema de control de acceso e apagado.

- Limpeza xeral do cadro.

- Corrección ou reparación no posible de incidencias detectadas.

- Rotulación da numeración no centro de mando, aos efectos de incorporalo á base de datos para a localización e identificación do mesmo.

- Puntos de luz:

- Revisión xeral do estado da luminaria incluíndo fixación, carcasa, xuntas de estanquidade, portalámpadas, lámpada, equipos, etc.

- Revisión xeral do estado do soporte (poste, brazo e báculo), incluíndo ancoraxes, suxeición, porta de acceso, etc.

- Comprobación dos elementos de protección e conexións interiores do punto de luz, incluíndo fusibles, interruptor, caixa de conexións, condutores, etc.

- Comprobación, engraxado e aperte de bornes e conexións.

- Limpeza xeral dos elementos.

- Verificación e medida da posta a terra.

- Corrección ou reparación no posible de incidencias detectadas.

- Rotulación do código de identificación do punto de luz, aos efectos de incorporalo á base de datos para a localización e identificación do mesmo.

- Redes de distribución e canalizacións:

- Revisión xeral do estado das canalizacións e arquetas, incluíndo tapas e marcos, selado de canalizacións, estado xeral de limpeza, etc.

- Revisión das canalizacións.

- Medición de illamento entre condutores (fase-fase, fase-neutro, fase-terra).

- Comprobación, engraxado e aperte de bornes e conexións.

- Revisión de elementos de suxeición en redes aéreas.

- Comprobación do equilibrado de fases en cada circuito.

Comprobación de caídas de tensión.

Identificación dos tramos das redes de distribución, aos efectos de incorporalos á base de datos para a localización e identificación do mesmo.

En xeral as correccións das incidencias detectadas realizaranse, si fose posible, o mesmo día da inspección, principalmente as menores e, si fose posible, as maiores. No caso de detectar unha incidencia perigosa, canto antes se terá que deixar fóra de servizo a parte da instalación afectada, de tal xeito que se elimine o risco.

Os resultados destas inspeccións quedarán reflectidos na correspondente guía de recoñecemento, debendo presentarse mensualmente no rexistro Xeral do Concello.

- Inspección nocturna.

Realizaranse inspeccións nocturnas de tal xeito que se revisen anualmente, como mínimo, todos os puntos de luz do municipio.

Estas inspeccións terán dous cometidos:

- Comprobar o funcionamento de cada unha das lámpadas. As reposicións das lámpadas fundidas realizaranse ao día seguinte da inspección, en horas diúrnas.
- Medidas do nivel de iluminación dos alumeados municipais.

Os resultados destas inspeccións quedarán reflectidos na correspondente guía de recoñecemento, debendo presentarse mensualmente no rexistro Xeral do Concello.

- Outras inspeccións.

- Inspeccións de obras: Dado que as realizacións de obras no subsolo das vías públicas constitúe unha das causas principais das avarías que se producen nas Instalacións, o Concello poñerá ao corrente á empresa das mesmas. A empresa realizará comprobacións durante a execución das obras, comunicando ao Concello calquera anomalía observada.

- Inspeccións de vandalismo: Os danos, roturas, desaparicións e outras incidencias que sufra o material das Instalacións por causa de actos vandálicos ou de forza maior (alteración da orde pública, incendios, roubos, etc.) ou por catástrofes alleas á instalación (fochas, escapes de augas, etc.), deberán ser documentados por parte da empresa, de tal xeito que o Concello poida arbitrar as medidas convenientes para a súa corrección, e no seu caso, aplicación de sancións.

6.1.3. Dependencias Municipais.

A empresa terá que realizar as inspeccións que a continuación se describen:

- Inspeccións xerais.

Neste contrato contémpnanse as labores de inspección, revisións periódicas e reparación en caso de avarías das instalacións eléctricas das Dependencias Municipais.

Será cometido ademais da empresa, as inspeccións periódicas necesarias para os locais de pública concorrencia a cargo do concello, tramitando a documentación correspondente ante o organismo correspondente. Para iso, confeccionarase unha lista de Dependencias Municipais que establecerá a orde na que, inicialmente, se deban realizar as mencionadas inspeccións periódicas. Este listado se presentará no Rexistro Xeral do Concello durante os dous primeiros meses de prestación do servizo, autorizando o Concello as inspeccións que se entenda necesarias.

- Inspeccións particulares.

No caso de que por problemas detectados polos usuarios da instalación dunha Dependencia, ou outras causas, sexa necesario realizar a revisión dunha instalación, ou de parte da mesma nun momento determinado, o Concello poderá requirir a revisión e reparación de devandita instalación.

6.1.4. Inspeccións de Instalacións de Festas Municipais.

Deberase realizar a inspección destas instalacións, nas que se inclúen os alumados e forza necesarios para a celebración dos actos, de maneira que se manteñan en perfecto estado de funcionamento durante o tempo que dure o servizo, sendo responsabilidade do contratista o funcionamento e a seguridade das mesmas.

Estas instalacións quedarán reflectidas no correspondente Parte de instalacións Festivas, debendo presentarse no momento de execución das mesmas.

6.2. Reparacións e Reposicións.

A empresa encargarse das reparacións e reposicións das instalacións de Alumado Público, das instalacións eléctricas dos Edificios e Dependencias Municipais e dos Alumados de Festas na Vila de Corcubión, sexa cal fora a orixe ou causa das mesmas.

Os materiais empregados tanto en reparacións como en reposicións destas instalacións serán aportados pola empresa adxudicataria (a excepción dos precisos para solucionar as incidencias detectadas nas inspeccións de vandalismo definidas no apartado 6.1.2.- do presente Prego).

Achégase como Anexo I do presente Prego de condicións técnicas, un listado cos materiais tipo máis utilizados nas reparacións ou reposicións das instalacións, así como prezos unitarios dos mesmos.

Os materiais que se deban repoñer ou reemprazar substituiranse por uns iguais ou equivalentes, salvo que, por petición expresa do Concello, se substitúan por outros diferentes, por exemplo para cambiar as lámpadas ou equipos auxiliares por outros de maior eficiencia enerxética. En todo caso, o material cumprirá coa regulamentación que lle sexa de aplicación, e como mínimo disporá da marca de conformidade CE.

7. Criterios de adxudicación.

7.1.- Criterios de valoración avaliados mediante xuízos de valor:

a) Plan de traballo e protección medioambiental: ata 10 puntos.

As empresas que presenten un plan de traballo e protección medioambiental específico e adaptado a este servizo, valoraranse de 5 a 10 puntos.

As empresas que presenten un plan de traballo e protección medioambiental xenérico e pouco adaptado a este servizo valoraranse de 1 a 5 puntos.

As empresas que presenten un plan de traballo e protección medioambiental non adaptado a este servizo valóranse con 0 puntos.

b) Medios técnicos adscritos a realización dos traballos: ata 10 puntos.

As empresas que presenten uns medios técnicos específicos e adaptados ao servizo, valoraranse de 5 a 10 puntos.

As empresas que presenten uns medios técnicos xenéricos e pouco adaptados ao servizo, valoraranse de 0 a 5 puntos.

As empresas que presenten uns medios técnicos non adaptados ao servizo, valoraranse con 0 puntos.

c) Disponibilidade en caso de emerxencia: ata 10 puntos.

Neste apartado valoraranse os medios postos para atender unha emerxencia, o tempo de resposta, e o coñecemento xeográfico do termo municipal.

d) Melloras: ata 10 puntos.

Admitiranse avances técnicos en materia de eficiencia e aforro enerxético coa finalidade de optimizar a prestación do servizo.

As melloras ofertadas polas empresas licitadoras terán valor contractual e en ningún caso a súa execución suporá un custe para o Concello de Corcubión.

7.2.- Oferta económica: ata 60 puntos

Á oferta económica que conteña o prezo máis baixo (sen incorrer nunha baixa desproporcionada) outorgaráselle 60 puntos, e as restantes valoraranse proporcionalmente, do seguinte xeito:

As ofertas seguintes na orde de prelación asignaráselle os puntos que proporcionalmente correspondan pola súa diferenza coa mellor oferta, de acordo ca seguinte fórmula: $P=(pm*mo)/O$ [ou ben $P=(pm*O)/mo$, segundo se trate, respectivamente, de proporción inversa ou proporción directa coa mellor oferta], (onde "P" é a puntuación, "pm" é a puntuación máxima, "mo" é a mellor oferta e "O" é o valor cuantitativo da oferta que se valora).

7.3.- Criterios de desempate:

Obtida a puntuación de todas as ofertas respecto de cada un dos criterios, sumárase a puntuación total de cada unha delas, resultando seleccionada a que obteña maior puntuación. En caso de empate, de acordo co establecido na Disposición Adicional Cuarta do TRLCSP, terán preferencia na adxudicación do contrato as proposicións presentadas por aquelas empresas públicas ou privadas que, no momento de acreditar a solvencia técnica, teñan no seu persoal un número de traballadores con discapacidade superior ó 2 %, sempre que ditas proposicións igualem nos seus termos á máis vantaxosa dende un punto de vista dos criterios que sirvan de base para a adxudicación.

Se varias empresas licitadoras das que empataron en canto á proposición mais vantaxosa acreditan ter relación laboral con persoas con discapacidade nunha porcentaxe superior ó 2%, terá preferencia na adxudicación do contrato o licitador que dispoña de maior porcentaxe de traballadores fixos con discapacidade no seu persoal.

Os licitadores que pretendan contar para a adxudicación coa preferencia regulada nas liñas anteriores, deberán achegar ao tempo da presentación da súa proposición, a seguinte documentación:

- Documento TC2 (relación nominal de traballadores) correspondente a todo o persoal da empresa.
- Relación de traballadores fixos discapacitados, acompañada da resolución ou certificación acreditativa do grao e vixencia da discapacidade.
- Contrato de traballo dos traballadores fixos discapacitados.

Anexo I.

Prezos unitarios dos materiais

Nome Artigo	Prezo
Canalización vermella 50 mm. dobre capa DPL	0,86/m
Cable 4x6 mm 0,6 1kv	4,23/m
Brida para uso exterior negro 4,8x188	0,04/ud
Mangueira 3x1.5 Aceflex negra	0,86/m
Mangueira afumex 3x6 0,6/1kv	2,17/m
Cable Afumex de 2.5 mm azul	0,29/m
Cable barryflex rvk 0.6 1kv 3x6 mm ² bovina	2,6/m
Cable Afumex de 2.5 mm negro	0,29/m
Mangueira 3x2.5 Aceflex negra	1,15/m
Mangueira 4 x 10 aceflex	3,88/m
Lámpada hql- 125w e27 elips mercurio	6,75/ud
Cable rv-k 0.6/1kv 5x2.5 mm ² cu flexible	2,66/m
Arandela inox. M12 DIN 125	0,03/ud
Torca Inox M 12	0,31/ud
Moldura sen tabique branco neve 20x30	1,7/m
Cordón led 12 m sen conex. exter.	38,98/ud
Cable alim. branco h.luminoso led fixo c	8,87/m
Base dobre schuko simon br.	12,64/ud
Lámpada nav-e 70W E27 arr.incor Vialox	11,2/ud
Fusible gg 10.3x38 s/ind.fus.500v 10a	0,66/ud
Condensador m-8 250v 12µf +-10%	2,51/ud
Potalámpada gu10	1,16/ud
Lamp. nav t 100 super 4Y E40 sod alt pre	13,79/ud
Tubo PVC grisdur de 32mm	2,01/m
Aro ancho red. bascul. corte 8cm branco	4,59/ud
Lámpada led Gu10 6w 3000k	9,74/ud
Reactancia 70w SAPI-HSI 7/23 T-12	11,48/ud
Torca DIN46319 m20 x 1,5	0,63/ud
Prensa M20 Iris (10/14) gris Newlec	0,89/ud
Pinza amarre para acometida m-25	2,05/ud
Lámpada descarga cmh70/t/uvc/u/942 g12	46,57/ud
Lámpada cmh70/t/uvc/830/e27	26,6/ud
Arrancador lamp.desc.sodio ap ig-050	6,37/ud
Master ledspotmv 5,5-50w gu10 4000k 40d	17,49/ud
Cebador S-10	0,58/ud
Caixa parede superf.simon 3 mod br	19,11/ud
T8 36W/865	2,46/ud
Varilla M12 inox	8,18/ud
Anclaxe fix anker bi d10x115	1,35/ud
Tubo PVC grisdur de 25mm	0,89/m
Cable afumex rz1-k 0.6/1kv 4x6mm ²	4,18/m



Lámpada dulux d 18w 21-840 g24 d-2	5,39/ud
Reactancia 100w sod haloxen 10/23 230v	12,1/ud
Fusible gg 10.3x38 c/ind.fus.500v 10a	0,96/ud
Marco 1 elemento compacto marfil	1,63/ud
ML FAST-START 827 E27 23W	4,89/ud
Taco Quimico Pattex 280ml	6,3/ud
Torca poliamida pg-16 llave 27 gr	0,18/ud
Reactancia HIA 12/23 vmi 125W 230V	13,3/ud
ICP de 35a c32n	17,15/ud
Prensa M16 Iris (5/10) gris Newlec	0,55/ud
Caixa superficie 1 elemento marfil	3,17/ud
Base enchufe schuko con seguridade emborn	2,95/ud
Caixa contador trifásico menos de 15KW	132,5/ud
Cofred 1468 ac41024	14,52/ud
Fusible 6a	0,8/ud
Caixa estanca torn. plástico 160x120x75	6,2/ud
Lámpada led e27 8w 3000k	9,74/ud
Globo pol. gris-.incol D45 boca180	146,86/ud
Magnetotérmico iii+n 40a lc-40a/3n 10k	64,01/ud
Diferencial 2x40 0.03ma	21,15/ud
Int. horario Astronom nova city 16 (10)	213,65/ud
Lámpara dulux el 23w 41-827 e27	17,2/ud
Garra htal 5,00/ 9 pavon	2,65/ud
Pica de 2 mts.	8,05/ud
Portalámpadas Simon porcelana	2,05/ud
Pulsador luz luminoso ancho marfil	6,43/ud
ML FAST-START 860 E27 23W	4,89/ud
Portafusibles seccionable zrb-25	4,34/ud
Zumbador 220v	3,74/ud
Lámpada P1 36w/840 4p	5,74/ud
T8 18w/830	2,52/ud
T8 58w/865	3,15/ud
Canalización vermella 63 mm dobre capa DPL	1,05/m
Lámpada 150w VSAP-HSI	16,35/ud
Reactancia 150 w VSAP-HSI	22,4/ud
Lámpada HSI 400 w E 40	28,84/ud
Lámpada HSI 250w E 40	28,84/ud
Lámpada 26 w PLC 830	4,2/ud
Reactancia 36w	4,62/ud