

**ACTA DA XUNTA DE GOBERNO LOCAL**  
**Sesión do 8 de agosto de 2005**

**SEÑORES/AS ASISTENTES:**

D. José Manuel Figueroa Vila  
D<sup>a</sup>. Lucía Molares Pérez  
D. Antonio Coello Bufill  
D. Ignacio López-Chaves Castro.  
D. Javier Jorge Guerra Fernández  
D<sup>a</sup>. Soledad Polo Lima  
D. José Manuel Couto Pérez

**NON ASISTEN:**

D<sup>a</sup>. Corina Porro Martínez  
D. José Manuel Iglesias Carrera  
D. Carlos Comesaña Abalde

Na Casa do Concello de Vigo, ás nove horas do día oito de agosto de dous mil cinco e baixo a presidencia do primeiro tenente de alcalde, Sr. Figueroa Vila, por ausencia da Excma. Sra. Alcaldesa, D<sup>a</sup>. Corina Porro Martínez, coa asistencia dos concelleiros/as anteriormente citados, actuando como Secretaria a concelleira, Sra. Molares Pérez, constitúese a Xunta de Goberno Local desta Corporación co obxecto de realizar sesión ORDINARIA de acordo coa orde do día remitida a tódolos membros coa antelación legal precisa.

Están presentes por invitación, o concelleiro Sr. Couto Pérez, o titular do órgano de apoio á Xunta de Goberno Local, Sr. Lorenzo Penela, o interventor xeral, Sr. González Carnero.

A Xunta de Goberno Local adopta os seguintes acordos:

**1(950).- ACTA ANTERIOR.** Apróbase a acta da sesión ordinaria do 11 de xullo de 2005. Deberán incorporarse ó libro de actas da Xunta de Goberno autorizada coa miña sinatura e maila da Sra. alcaldesa-presidenta.

**2(951).- SENTENZA DO X. CONTENCIOSO-ADMINISTRATIVO Nº 1 DE VIGO NO R.C.A. Nº 10/2005 INTERPOSTO POR D. ELIAS PASCUAL DÍEZ CONTRA DESESTIMACIÓN PRESUNTA DE RECLAMACIÓN DE RESPONSABILIDADE PATRIMONIAL. DESESTIMADO**

Dáse conta da sentenza de data 16.06.05, dictada polo Xulgado do Contencioso Administrativo nº 1 de Vigo no recurso de referencia, interposto contra reclamación formulada polo recorrente na data 12.01.05 polos danos e perdas producidos con motivo do accidente sufrido polo seu vehículo en data 15.06.03 na contía de 715,79 €. O Xulgado falla o seguinte:

Estimo o recurso contencioso administrativo interposto pola representación de ELIAS PASCUAL DÍEZ, fronte ao Concello de Vigo, declaro o acto obxecto de recurso contrario o Dereito, con condea á Administración demandada a aboarlle a actor a cantidade de 715,19 €, con aplicación dos

xuros legais correspondentes dende a data da reclamación formulada en vía administrativa, o día 01.04.04. Sen pronunciamento en materia de custas.

A Xunta de Goberno local queda enterada do contido da sentenza, da que deberá darse conta ós Departamentos de Patrimonio e Contratación e Intervención-Tesourería.

**3(952).- SENTENZA DO X. CONTENCIOSO-ADMINISTRATIVO Nº 1 DE VIGO NO R.C.A. Nº 321/2004 INTERPOSTO POR D. FERNANDO SOLVEIRA DE LA FUENTE , D. CARLOS RODRÍGUEZ, D. RAFAEL MOLEDO ALONSO E D. JUSTO ALONSO VILLAR CONTRA DESESTIMACIÓN PRESUNTA DE REC. REPOSICIÓN EN RELACIÓN COA PETICIÓN DE ABOAMENTO DE PRODUCTIVIDADE E MODIFICACIÓN DE COMPLEMENTO DE DESTINO. ESTIMADO PARCIALMENTE.**

Dáse conta da sentenza de data 24.05.05, dictada polo Xulgado do Contencioso Administrativo nº 1 de Vigo no recurso de referencia, que falla o seguinte:

Estimo parcialmente o recurso contencioso-administrativo promovido por FERNANDO SOLVEIRA DE LA FUENTE, RAFAEL MOLEDO ALONSO, CARLOS RODRÍGUEZ LAGO e JUSTO ALONSO VILLAR fronte ao Concello de Vigo, contra o acordo da Comisión de Goberno de 28.06.04, polo que se desestima a solicitude de aboamento de productividade e modificación do nivel de complemento de destino, acto que declaro parcialmente contrario o Dereito, polo que se acorda a súa anulación no que afecta á desestimación da solicitude de aboamento do complemento de productividade, cuxo dereito a percibir se declara a favor dos recorrentes, nos términos expostos nesta resolución, debendo o Concello dispor os trámites necesarios para o aboamento das cantidades que correspondieren as substitucións acreditadas polos recorrentes, que cumpran coas condicións arriba expostas. Sen pronunciamento de custas.

A Xunta de Goberno local queda enterada do contido da sentenza, da que deberá darse conta aos departamentos de Persoal e Intervención-Tesourería.

**4(953).- SENTENZA DO X. CONTENCIOSO-ADMINISTRATIVO Nº 1 DE VIGO NO R.C.A. Nº 265/2004 INTERPOSTO POR D. LUIS ANGEL GONZÁLEZ MONEDERO CONTRA RESOLUCIÓN DE 15.07.04 CONFIRMATORIA DE SANCIÓN IMPOSTA POR INFRACCIÓN DE TRÁFICO. ESTIMADO PARCIALMENTE.**

Dáse conta da sentenza de data 05.05.05, dictada polo Xulgado do Contencioso Administrativo nº 1 de Vigo no recurso de referencia, interposto contra resolución de data 15.07.04, do expediente sancionador nº 1030824962, confirmatoria de sanción imposta ao recorrente na contía de 150,25 € por infracción do artigo 94.2 RGC en relación co artigo 39.2.g h) LSV. O Xulgado falla o seguinte:

Estimo parcialmente o recurso contencioso administrativo interposto por LUIS ANGEL GONZÁLEZ MONEDERO no proceso abreviado nº 265/4, polo que declaro o acto obxecto de recurso contrario a Dereito, con redución da contía da sanción económica ao total de 92 €. Sen pronunciamento en materia de custas.

A Xunta de Goberno local queda enterada do contido da sentenza, da que deberá darse conta ao Departamento de Seguridade e Circulación.

**5(954).- SENTENZA DO X. CONTENCIOSO-ADMINISTRATIVO Nº 1 DE PONTEVEDRA NO R.C.A. Nº 325/2003 INTERPOSTO POR D. ANTONIO OITABÉN NOVOA CONTRA RESOLUCIÓN DO XURADO PROVINCIAL DE MONTES VECIÑAIS DE EN MÁN COMÚN DE PONTEVEDRA EN RELACIÓN COA DENEGACIÓN DE CLASIFICACIÓN COMO MONTES VECIÑAIS DOS DENOMINADOS “PORTO LOUREIRO” E “BARALLAS”. ESTIMADO PARCIALMENTE.**

Dáse conta da sentenza de data 4.06.05, dictada polo Xulgado do Contencioso Administrativo nº 1 de Pontevedra no recurso de referencia, que falla o seguinte:

Que debo estimar e estimo en parte a demanda formulada polo procurador dos Tribunais D. CESAR ESCARIZ VÁZQUEZ, actuando en nome de ANTONIO OITAVEN NOVOA, contra a resolución do Xurado Provincial de Montes Vecinais en Man Común de Pontevedra de 10 de outubro de 2003, pola que se desestima o recurso de reposición interposto polo actor contra a resolución do mesmo xurado do 9.04.03, únicamente no que se refire á denegación da clasificación dos montes denominados “Porto Loureiro” e “As Barallas”, anulandoa únicamente en relación co primeiro que debe incluírse na clasificación de montes comunais en mano común e confirmándoo en relación co segundo, todo iso sen facer expresa imposición de custas a ningunha das partes.

A Xunta de Goberno local queda enterada do contido da sentenza, da que deberá darse conta o Departamento de Patrimonio e Contratación.

**6(955).- SENTENZA DO TSXG NO R.C.A. Nº 02/4768/02 INTERPOSTO POR D. CARLOS VELEIRO RODRÍGUEZ E DELPIVE, C.B. ACORDO PLENARIO 15.04.02 DESESTIMATORIO DE REC. REPOSICIÓN CONTRA ACORDO DO 21.12.01 POLO QUE SE REVOGOU O DE 18.06.99, SOBRE CONCESIÓN DE SUBVENCIONS. ESTIMADO.**

Dáse conta da sentenza de data 12.05.05 dictada pola Sala do Contencioso-Administrativo do Tribunal Superior de Xustiza de Galicia no recurso de referencia, que falla o seguinte:

Estimamos o recurso contencioso-administrativo interposto por CARLOS VELEIRO RODRÍGUEZ e DELPIVE, C.B. contra o acordo de 15.04.02 do Concello de Vigo polo que se desestimó o recurso de reposición interposto contra outro de 21.12.01, polo que se revogou o de 18.06.99, adoptado no expediente 846/450, sobre concesión de subvencións e anulamos os dous primeiros acordos por no ser conformes a Dereito, e declaramos o dos recorrentes a percibir o importe das referidas subvencións. Non se fai imposición de custas.

A Xunta de Goberno local queda enterada do contido da sentenza, da que deberá darse conta aos Departamentos de Patrimonio Histórico, e Intervención e Tesourería.

**7(956).- PROPOSTA DE ABOAMENTO DE CUSTAS DERIVADAS DO PROCEDIMENTO Nº 2046/1997 SEGUIDO ANTE O TRIBUNAL SUPREMO.**

Dáse conta do escrito dirixido á Xunta de Goberno pola letrada de Asesoría Xurídica, de data 27.07.05, conformado polo titular da Asesoría Xurídica, que di o seguinte:

*Xunto, achégolle dilixencia de ordenación do Tribunal Supremo do 27 de xuño de 2005, polo que se require a este Concello a práctica dos ingresos e presentación dos respectivos resgardos das cantidades adebedadas en concepto de costas, dimanantes do procedemento nº 2046/1997, por contía de 2090,07 €.*

*Estas costas xa foron obxecto de requerimento previo a medio de providencia de data 20 de setembro de 2004, cuxa notificación foi obxecto de traslado á Xerencia Municipal de Urbanismo por esta Asesoría, con data 6 de outubro de 2004, que asemade se achega.*

*Cómpre, xa que logo, adoitir acordo e proceder ao seu abono ao obxecto de proceder ao cumprimento da sentenza e requerimento do Tribunal. Asemade cómpre manifestar ca dilixencia de ordenación non recolle pronunciamento acerca dos intereses reclamados pola parte, o que poño no seu coñecemento ós efectos oportunos.*

Acordo

A Xunta de Goberno local acorda proceder ao seu aboamento ao obxecto de cumprir coa sentenza e requerimento do Tribunal.

**8(957).- PRESTACIÓN DO SERVIZO DE AXUDA NO FOGAR: ALTA EXPTE. 2/1272.**

Examinadas as actuacións do expediente e de acordo co informe-proposta do xefe de Sector de Acción Social, conformado pola delegada da Área de Participación Cidadá, a Xunta de Goberno local acorda:

Conceder a prestación do Servizo de Axuda no Fogar a Dña. Celia Alvarez Losada. Expte. 2/1272

**9(958).- PRESTACIÓN DO SERVIZO DE CENTRO DE DÍA PARA PERSOAS MAIORES: ALTA EXPTE. 3/972, 3/669.**

Examinadas as actuacións do expediente e de acordo co informe-proposta do xefe de Sector de Acción Social, conformado pola delegada da Área de Participación Cidadá, a Xunta de Goberno local acorda conceder a prestación do Servizo de Centro de día para persoas maiores ás seguintes persoas:

- Dña. Isabel Alvarez Falagan. Expte. 3/972.

- Dña. Josefa Figueroa Lista. Expte. 3/669.

**10(959).-RECEPCIÓN DEFINITIVA DAS OBRAS DE ACONDICIONAMENTO DE INFRAVIVENDA RURAL NA RÚA CIDÁNS Nº 45- ZAMÁNS. EXPTE. 12776/301.**

Examinadas as actuacións do expediente, dáse conta do informe-proposta do 16.06.05 da xefa de Sección de Coordinación de Servizos Sociais, conformado pola delegada da Área de Participación Cidadá e polo interventor xeral, que di o seguinte:

*Examínanse as actuacións do expediente 10984/301 e o acordo da Xunta de Goberno Local de data 6 de setembro de 2004, polo que se acorda solicitar ao Instituto Galego de Vivenda e Solo, o abeiro do Decreto 233/2003 de 3 de abril, polo que se regulan as axudas aos Concellos para infravivenda rural, as subvencións a fondo perdido que poidan corresponder, segundo orzamento presentado a nome de varios beneficiarios entre os que se atopa Dª Rosa Herminda Alonso Carrera.*

*Con data 20 de decembro de 2004, a Xunta Local de Goberno acordou:*

*“Refrendar a aceptación de subvención concedida polo Instituto Galego de Vivenda e Solo (IGVS) para infravivenda rural, aceptando os termos das disposicións que as regulan con destino a varios beneficiarios” incluída Dª Rosa Herminda Alonso Carrera pola súa vivenda sita na rúa Cidáns nº 45 – Zamáns -.*

*“Subvencionar á vista das circunstancias familiares e sociais dos solicitantes con cargo á partida 780000 do programa 3130 –Benestar Social- habilitada por modificación de crédito 117.04 o orzamento protexido”.*

*“Unha vez rematadas as obras, as cantidades das subvencións serán ingresadas a favor da empresa que as levou a cabo polo procedemento de endoso dos dereitos do beneficiario ao contratista”.*

*Formalizáronse polos servizos técnicos correspondentes, e así consta no expediente, a acta de recepción das obras de acondicionamento de infravivenda rural na rúa Cidáns nº 45 –Zamáns- da que é titular Dª Rosa Herminda Alonso Carrera, recoñecendo que as obras executáronse de acordo co proxecto e que se atopan en perfecto estado para a súa recepción.*

*A empresa que executou as obras, Construcciones Sito y Fernández, S.L., presentou certificación de execución total das obras, conformada pola oficina de rehabilitación do Concello de Vigo, por importe total de 20.284,97 euros.*

*Tendo en conta o anterior proponse á Xunta de Goberno Local a adopción do seguinte acordo:*

*1.- Aproba-la acta de recepción das obras de acondicionamento da vivenda situada na rúa Cidáns nº 45 –Zamáns- da que é titular Dª Rosa Herminda Alonso Carrera.*

*2.- Aproba-la execución total das obras de acondicionamento da vivenda sita na rúa Cidáns, nº 45 – Zamáns- da que é titular Dª Rosa Herminda Alonso Carrera.*

3.- *Aproba-lo gasto de 20.284,97 euros, importe total das obras que serán subvencionadas polo Instituto Galego de Vivenda e Solo e o Concello de Vigo.*

4.- *Ordena-lo pago de 20.284,97 euros con cargo á partida 780000 do programa 3130 –Benestar Social- habilitada por modificación de crédito 117.04 o orzamento protexido.”*

*Notificar o presente acordo á beneficiaria da subvención D<sup>a</sup> Rosa Herminda Alonso Carrera para os efectos previstos no artigo 58 da Lei 30/1992 de 26 de novembro, de réxime xurídico das administracións públicas e do procedemento administrativo común, na súa redacción dada pola Lei 4/1999 do 13 de xaneiro.*

#### Acordo

A Xunta de Goberno local de conformidade co devandito informe-proposta acorda:

1º.- *Aprobar a acta de recepción das obras de acondicionamento da vivenda situada na rúa Cidáns nº 45 –Zamáns- da que é titular D<sup>a</sup> Rosa Herminda Alonso Carrera.*

2º.- *Aprobar a execución total das obras de acondicionamento da vivenda sita na rúa Cidáns, nº 45 –Zamáns- da que é titular D<sup>a</sup> Rosa Herminda Alonso Carrera.*

3º.- *Aprobar o gasto de 20.284,97 euros, importe total das obras que serán subvencionadas polo Instituto Galego de Vivenda e Solo e o Concello de Vigo.*

4º.- *Ordenar o pago de 20.284,97 euros con cargo á partida 780000 do programa 3130 – Benestar Social- habilitada por modificación de crédito 117.04 o orzamento protexido.”*

#### **11(960).- RECEPCIÓN DEFINITIVA DAS OBRAS DE ACONDICIONAMENTO DE INFRAVIVENDA RURAL NA RÚA FOXO Nº 76-VALADARES. EXPTE. 12777/301.**

Examinadas as actuacións do expediente, dáse conta do informe-proposta do 16.06.05 da xefa de Sección de Coordinación de Servizos Sociais, conformado pola delegada da Área de Participación Cidadá e polo interventor xeral, que di o seguinte:

*Examínanse as actuacións do expediente 10984/301 e o acordo da Xunta de Goberno Local de data 6 de setembro de 2004, polo que se acorda solicitar ao Instituto Galego de Vivenda e Solo, o abeiro do Decreto 233/2003 de 3 de abril, polo que se regulan as axudas aos Concellos para infravivenda rural, as subvencións a fondo perdido que poidan corresponder, segundo orzamento presentado a nome de varios beneficiarios entre os que se atopa D<sup>a</sup> Carmen Alonso Salgueiro.*

*Con data 20 de decembro de 2004, a Xunta Local de Goberno acordou:*

*“Refrendar a aceptación de subvención concedida polo Instituto Galego de Vivenda e Solo (IGVS) para infravivenda rural, aceptando os termos das disposicións que as regulan con destino a varios beneficiarios” incluída D<sup>a</sup> Carmen Alonso Salgueiro con domicilio en rúa Foxo, nº 76-Valadares- Vigo.*

*“Subvencionar á vista das circunstancias familiares e sociais dos solicitantes con cargo á partida 780000 do programa 3130 –Benestar Social- habilitada por modificación de crédito 117.04 o orzamento protexido”.*

*“Unha vez rematadas as obras, as cantidades das subvencións serán ingresadas a favor da empresa que as levou a cabo polo procedemento de endoso dos dereitos do beneficiario ao contratista”.*

*Formalizáronse polos servizos técnicos correspondentes, e así consta no expediente, a acta de recepción das obras de acondicionamento de infravivenda rural na rúa Foxo, nº 76-Valadares- da que é titular D<sup>a</sup> Carmen Alonso Salgueiro, recoñecendo que as obras executáronse de acordo co proxecto e que se atopan en perfecto estado para a súa recepción.*

*A empresa que executou as obras, Construcciones Sito y Fernández, S.L., presentou certificación de execución total das obras, conformada pola oficina de rehabilitación do Concello de Vigo, por importe total de 18.683,79 euros.*

Tendo en conta o anterior proponse á Xunta de Goberno Local a adopción do seguinte acordo:

“ 1.- Aproba-la acta de recepción das obras de acondicionamento da vivenda situada na rúa Foxo nº 76-Valadares- da que é titular D<sup>a</sup> Carmen Alonso Salgueiro.

2.- Aproba-la execución total das obras de acondicionamento da vivenda sita na rúa Foxo, nº 76-Valadares- da que é titular D<sup>a</sup> Carmen Alonso Salgueiro.

3.- Aproba-lo gasto de 18.683,79 euros, importe total das obras que serán subvencionadas polo Instituto Galego de Vivenda e Solo e o Concello de Vigo.

4.- Ordena-lo pago de 18.683,79 euros con cargo á partida 780000 do programa 3130 –Benestar Social- habilitada por modificación de crédito 117.04 o orzamento protexido.”

Notificar o presente acordo á beneficiaria da subvención D<sup>a</sup> Carmen Alonso Salgueiro para os efectos previstos no artigo 58 da Lei 30/1992 de 26 de novembro, de réxime xurídico das administracións públicas e do procedemento administrativo común, na súa redacción dada pola Lei 4/1999 do 13 de xaneiro.

#### Acordo

A Xunta de Goberno local de conformidade co devandito informe-proposta acorda:

1.- Aprobar acta de recepción das obras de acondicionamento da vivenda situada na rúa Foxo nº 76-Valadares- da que é titular D<sup>a</sup> Carmen Alonso Salgueiro.

2.- Aprobar a execución total das obras de acondicionamento da vivenda sita na rúa Foxo, nº 76-Valadares- da que é titular D<sup>a</sup> Carmen Alonso Salgueiro.

3.- Aprobar o gasto de 18.683,79 euros, importe total das obras que serán subvencionadas polo Instituto Galego de Vivenda e Solo e o Concello de Vigo.

4.- Ordear o pago de 18.683,79 euros con cargo á partida 780000 do programa 3130 –Benestar Social- habilitada por modificación de crédito 117.04 o orzamento protexido.

## **12.- PROXECTO DE REGULAMENTO MUNICIPAL REGULADOR DAS INSTALACIÓNS DE ALUMEADO PÚBLICO NO TERMO MUNICIPAL DO CONCELLO DE VIGO. EXPTE. 11329/444.**

Examinadas as actuacións do expediente, visto o informe xurídico de 7.07.05 e de acordo co informe-proposta do 08.07.05 do Enxeñeiro Industrial Municipal, a Xunta de Goberno local acorda:

Aprobar o proxecto do Regulamento Municipal regulador das instalacións de alumeado público no termo municipal de Vigo que de seguido se transcribe e o anexo (figuras e esquemas) que constan no expediente, tendo en conta que unha vez aprobado deberá someterse a dictame da Comisión Informativa de Servizos Xerais e remitido á unidade de actas da secretaría do pleno para a súa inclusión na orde do día da primeira sesión que celebre a corporación para a súa aprobación inicial.

### **REGULAMENTO MUNICIPAL REGULADOR DAS INSTALACIÓNS DE ALUMEADO PÚBLICO NO TERMO MUNICIPAL DE VIGO.**

#### CAPITULO 1: NORMAS XERAIS

- Artigo 1.- **OBXECTO**  
Artigo 2.- **REQUISITOS XERAIS DAS INSTALACIÓNS**
1. *Valores luminotécnicos*
  2. *Potencia instalada*
  3. *Centros de mando*
  4. *Redes de alimentación*
  5. *Soportes*
  6. *Luminarias*
  7. *Lámpadas*
- Artigo 3.- **NORMATIVA DE APLICACIÓN**

#### CAPITULO 2: INSTALACIÓNS

- Artigo 4.- **ACOMETIDA**  
Artigo 5.- **CENTRO DE MANDO**
1. *Con carácter xeral*
  2. *Baseamento*
  3. *Fabricación*
  4. *Módulo de entrada e medida*
  5. *Módulo de mando e protección*
  6. *Módulo estabilizador-reductor*
  7. *Módulo de comunicacións*
- Artigo 6.- **REDES SOTERRADAS**
1. *Gabias*
  2. *Canalizacións e entubado*
  3. *Dados*
  4. *Porlóns, porcas e arandelas*
    - a) *Porlóns*
    - b) *Porcas*
    - c) *Arandelas*



5. *Arquetas*
  6. *Conductores*
  7. *Acometida ás luminarias*
  8. *Caixas de derivación*
  9. *Columnas soporte*
    - a) *Columnas rectas troncocónicas*
    - b) *Columnas rectas especiais*
    - c) *Columnas de gran altura*
    - d) *Columnas ornamentais*
    - e) *Xeral*
- Artigo 7.- **REDES SOBRE FACHADA**
1. *Conductores*
  2. *Condicións da instalación*
- Artigo 8.- **REDES AÉREAS**
1. *Conductores*
  2. *Apoios*
  3. *Illadores, tirantes e tornapuntas*
  4. *Cimentacións*
- Artigo 9.- **FONTES DE LUZ**
1. *Luminarias*
    - a) *Luminarias empregadas en viais*
    - b) *Luminarias empregadas en prazas, parques, xardíns e rúas peonís*
    - c) *Limitación do fluxo luminoso*
  1. *Lámpadas*
  2. *Equipos*
    - a) *Arrancadores*
    - b) *Reactancias*
    - c) *Condensadores*
- Artigo 10.- **POSTA A TERRA DA INSTALACIÓN**
- Artigo 11.- **ALUMEADOS ORNAMENTAIS**
1. *Materiais a utilizar*
  2. *Tipoloxía das instalacións*
  3. *Altura das instalacións*
  4. *Fixación dos elementos*
  5. *Liñas de subministro de enerxía eléctrica*
  6. *Proteccións*
  7. *Control horario*
  8. *Tramitación e control (Presentación de solicitudes)*
  9. *Instaladores autorizados*
  10. *Documentación necesaria para a posta en marcha da instalación*
  11. *Datos de montaxe e desmontaxe das instalacións*
  12. *Cobertura de riscos*
  13. *Fianza*
  14. *Execución dos traballos de acometida e instalación*
  15. *Retirada de autorización ó instalador*

### **CAPITULO 3: CONTROL DE CALIDADE**

- Artigo 12.- **OBXECTO**
- Artigo 13.- **UNIDADES DE OBRA**

### **CAPITULO 4: RECEPCIÓN DAS INSTALACIÓNS**

- Artigo 14.- **DOCUMENTACIÓN**
1. *Proxecto técnico*
  2. *Certificado de instalación*

- 3. *Certificado de dirección de obra*
- 4. *Certificados de garantía de calidade*
- 5. *Certificado de inspección*
- Artigo 15.- *ACTA DE COMPROBACIÓN DE REPLANTEO*
- Artigo 16.- *MEDICIÓN*
- Artigo 17.- *RECEPCIÓN DAS OBRAS E PRAZO DE GARANTÍA*

#### ANEXO : FIGURAS E ESQUEMAS

<i>Figura</i>	<i>Descrición</i>
1	<i>Gabias en cruzamento de rúa</i>
2	<i>Gabias en parques e xardíns</i>
3	<i>Gabias en beirarrúas, medianas e beirarrúas</i>
4	<i>Elementos de ancoraxe</i>
5	<i>Elementos de fixación</i>
6	<i>Sistema de fixación do soporte. Detalle entrada entubado.</i>
7	<i>Arqueta tipo cambios de dirección</i>
8	<i>Arqueta tipo cruces de rúa</i>
9	<i>Detalles arqueta a pé do centro de mando</i>
10	<i>Planta base centro de mando</i>
11	<i>Detalles cimentación apoio</i>
12	<i>Instalación aérea: Detalle acometida-saídas</i>
13	<i>Esquema unifilar tipo</i>
14	<i>Disposición tipo limitadores de sobretensión</i>
15	<i>Centro de mando</i>
16	<i>Cálculo da superficie afectada por cada elemento decorativo</i>

#### CAPITULO 1: NORMAS XERAIS

##### Artigo 1.- *OBXECTO*

*O obxecto do presente Prego é establecer as condicións mínimas que deberán cumprir as instalacións de Iluminación Pública tanto de promoción privada como as executadas directamente polo Concello de Vigo, para poder ser recibidas posteriormente polo Servizo Técnico Municipal, para a súa explotación e mantemento.*

##### Artigo 2.- *REQUISITOS XERAIS DAS INSTALACIÓNS*

- 1. *Valores luminotécnicos: No proxecto deberán terse en conta os parámetros seguintes:*
  - *Iluminación media en servizo.*
  - *Uniformidades media e extrema.*

- *Deslumbramento perturbador.*

Os anteditos valores fixaranse segundo os seguintes criterios:

Zona a iluminar	Ilum. Media	Unif. Media	Unif. Extrema	Deslumbra.
Rúas Principais	20 a 30 lux	0'6	0'3	10 %
Rúas Secundarias	15 a 20 lux	0'45	0'2	10 %
Rúas Menor entidade	10 a 15 lux	0'4	0'2	10 %
Patios e Xardíns	10 lux	-	-	15 %
Rotondas	40 a 60 lux	0'6	0'3	10 %

*Nas vías a iluminar deberáse poder reducir os niveis luminosos a certas horas da noite, sempre que quede garantida a seguridade dos usuarios. En ningún caso a redución descenderá por debaixo do nivel de iluminación aconsellable para a seguridade do tráfico nin para o tránsito peonil.*

*En xeral, deberán cumprir a máis as recomendacións ou normas de iluminación editadas en cada momento polo Comité Español de Iluminación.*

2. *Potencia instalada: As instalacións de Iluminación Pública proxectaranse de tal forma que a potencia instalada das mesmas sexa sempre inferior a un vatio por metro cadrado (<1 W/m<sup>2</sup>), salvo naqueles casos nos que quede suficientemente xustificado por motivos de seguridade (túneles, rotondas,...) ou calquera outros que precisen de uns niveis de iluminación elevados.*

3. *Centros de mando: O número de Centros de Mando de cada instalación será o mínimo posible, facendo compatible esta esixencia cos cálculos da sección dos conductores.*

*O armario do Centro de Mando deberán estar fabricados en chapa de aceiro inoxidable de 2 mm de espesor mínimo segundo norma AISI-304 ou calidade superior, construído con materiais de primeira calidade e dispoñendo de marcado CE. Estará capacitado para unha potencia de 30 kVA.*

*Estes Centros de Mando serán de fabricantes homologados, cumprindo todas as normativas establecidas para este tipo de compoñentes e facilitar o correcto e fácil mantemento posterior.*

4. *Redes de alimentación: As instalacións de iluminación pública realizaranse mediante redes de alimentación en baixa tensión soterradas.*

*Con carácter excepcional e por razóns técnicas debidamente xustificadas podrá autorizarse a instalación de redes sobre fachadas ou aéreas, por dito orden de prioridade para instalacións provisionais ou cando por causas xustificadas, non sexa viable a alimentación con liñas soterradas ou sobre fachada. Nestes casos ditas redes executaranse unicamente con conductores illados a 0,6/1 kV. de tensión de servizo.*

Os conductores serán como máximo de 25 mm<sup>2</sup> en cobre (tipo RV-K) para instalacións soterradas, de 10 mm<sup>2</sup> en cobre (tipo RZ) para instalacións sobre fachada, e de 50 mm<sup>2</sup> en aluminio (tipo RZ) para instalacións aéreas sobre apoios de formigón, xustificando o seu emprego.

En todo caso queda prohibida calqueira instalación mediante conductores espidos ao aire.

5. Soportes: Como norma xeral, evitarase a colocación de soportes de puntos de luz nas medianas dos viais de tráfico moi intenso.

Os soportes de iluminación a instalar en prazas, parques, xardíns e rúas peonís terán unha altura mínima de 4 m.

Os soportes empregados nas instalacións soterradas serán do tipo columna recta.

Deberán ter marcado CE.

6. Luminarias: As luminarias a instalar en prazas, parques, xardíns e rúas peonís serán do tipo antivandálico.

7. Lámpadas

En xeral utilizaranse lámpadas de vapor de sodio alta presión libres de Hg para a iluminación dos viais, prazas, xardíns e zonas peonís.

A utilización de lámpadas de vapor de mercurio e/ou haloxenuros metálicos deberán ser xustificadas convenientemente polo proxectista, quedando a súa aceptación ou rexeitamento ao criterio do Servizo Técnico Mmunicipal.

### Artigo 3.- *NORMATIVA DE APLICACIÓN*

Ademais do especificado neste regulamento, será de aplicación a normativa vixente, representada na actualidade polas seguintes disposicións:

- **R.E.B.T.**

Real Decreto 842/2002, do 2 de agosto, polo que se aproba o Regulamento Electrotécnico para Baixa Tensión e Instruccións Técnicas Complementarias.

Resolución do 5 de setembro de 1997, da Dirección Xeral de Industria, pola que se fixan os criterios técnicos para a aplicación de determinadas instruccións técnicas complementarias do Regulamento Electrotécnico de Baixa Tensión.

- Normas UNE de aplicación.

- Real Decreto 1955/2000, do 1 de decembro, polo que se regulan as actividades de transporte, distribución, comercialización, subministro e procedementos de autorización de instalacións de enerxía eléctrica.

- Real Decreto 2661/1998, do 11 de decembro, polo que se aproba a “Instrucción de Formigón Estructural” (EHE).

- Regulamentación Técnico Sanitaria de Aplicación:

- *Accesibilidade e barreiras arquitectónicas:*  
*Lei 8/1997, do 20 de agosto, de Accesibilidade e supresión de barreiras na Comunidade Autónoma de Galicia.*
  
- *Candelabros Metálicos. Especificacións Técnicas:*  
*Real Decreto 401/1989 do 14 de abril (Industria e Enerxía), polo que se declaran de obrigado cumprimento as especificacións técnicas dos candelabros metálicos (Báculos e columnas de alumeado exterior e sinalización de tráfico) e a súa homologación polo Ministerio de Industria e Enerxía.*
  
- *Disposicións complementarias da Consellería de Industria:*  
*Resolución de 5 de setembro, de 1997, D.O.G.A. da Dirección Xeral de Industria, pola que se fixan os Criterios Técnicos para determinadas instrucións técnicas complementarias do R.E.B.T.*
  
- *Regulamento de actividades molestas, insalubre, nocivas e perigosas:*  
*Decreto da Presidencia de Goberno, do 30 de novembro de 1961 e actualizacións posteriores.*
  
- *Normas de Seguridade e Hixiene de aplicación xeral ós distintos sectores da actividade*  
*Actualizacións posteriores e Ordenanza xeral de Seguridade e Hixiene no traballo, Orde do 9 de marzo de 1991.*
  
- *Policía e Espectáculos públicos e actividades recreativas:*  
*Decreto 2816/1982, de 27 de agosto de 1982*
  
- *Normas Tecnolóxicas da Edificación.*
  
- *Plan Director de Iluminación do Concello de Vigo.*
  
- *Plan Xeral de Ordenación Urbana do Concello de Vigo e Ordenanzas Municipais en vigor.*
  
- *Disposicións Mínimas de Seguridade e Saúde nas Obras de Construción:*  
*Real Decreto 1627/1997, do 24 de outubro do 1997 (BOE núm. 256 de 25 de outubro de 1997).*
  
- *Procedemento para a execución e posta en servizo das Instalacións Eléctricas de Baixa Tensión:*  
*Orde do 7 de xullo de 1997, D.O.G.A. Núm. 145*
  
- *Disposicións mínimas para a protección da saúde e seguridade dos traballadores fronte o risco eléctrico.*  
*Real Decreto 614-2001 do 6 de xuño*

## CAPITULO 2: INSTALACIÓNS

#### Artigo 4.- ACOMETIDA

*Para as acometidas soterradas terase en conta o previsto no artigo 6 deste regulamento, relativo a redes soterradas.*

*No paso da acometida aérea á acometida soterrada protexeranse os conductores mediante un tubo de aceiro galvanizado de 40 mm. de diámetro mínimo ata unha altura mínima de 2,50 m., segundo indicase na figura 12.*

*En todo caso, a acometida realizarase de acordo co Regulamento Electrotécnico de Baixa Tensión e as normas particulares aprobadas da compañía subministradora de enerxía eléctrica, segundo o previsto para este tipo de instalacións.*

#### Artigo 5.- CENTRO DE MANDO

1. *Con carácter xeral, deberá existir un só armario xeral por cada centro de mando con estanquidade mínima IP 55 segundo UNE 20.324 (EN 60529) e IK 10 segundo UNE-EN 50.102 o cal deberá ir situado no centro de cargas ou o máis próximo posible a este. Estará formado por:*

- *Unidade de medida en módulo independente*
- *Unidade de protección e mando*
- *Unidade estabilizadora-reductora de tensión*
- *Unidade de comunicacións*

*Podese ver a disposición do centro de mando na fig. 15.*

2. *Basamento: Os centros de mando instalaranse sobre unha bancada de formigón H-200, a cal irá acondicionada nas superficies vistas de acordo co entorno (fornada de pedra, pintada, etc.) a unha altura mínima sobre a rasante do chan de 40 cm., a altura máxima da base irá condicionada á altura máxima dos contadores de 1'20 m. ata o bordo inferior, de acordo coas normas de enlace da compañía subministradora.*

*Podese ver as características e dimensións do basamento na fig. 10.*

*No replanteo terase en conta a non existencia nin temporal nin permanente, de obstáculos que poidan impedir o acceso, apertura de portas, montaxe e desmontaxe do centro de mando cos medios habituais do mantemento.*

3. *Fabricación: Estará construído por fabricantes homologados en chapa de aceiro inoxidable de 2mm de espesor segundo norma AISI 304 ou calidade superior, pintado con pintura normalizada antiadherente e antigraffiti no RAL 6.005 para a zona rural, e no RAL 5.003 para a zona urbana, en acabado mate, ou outras especificacións según o servizo técnico municipal.*

*A estrutura que forma a envolvente, proporcionará un grado de protección mínimo IP44, segundo UNE 20.324 e IK10 segundo UNE 50.102.*

*En todo caso estarase ao disposto polo Servizo Técnico Municipal.*

*As características xerais serán as seguintes:*

- *Tratamento con imprimación, posterior pintado ao forno e lacado. O espesor mínimo será de 100 micras.*
- *Deberá levar chapa identificativa no interior da envolvente na cal irán reflectidos como mínimo os seguintes datos de instalación:*

- Data de instalación (a rotular polo instalador)
- Data de fabricación
- Nome do fabricante
- Tensión de traballo
- Potencia nominal
- Número de fabricación
- Norma de construción
- Marcado CE

- Levará na parte superior, tellado para protección contra a choiva. As pechaduras serán de triple acción con varilla de aceiro inoxidable e maneta metálica provista de chave normalizada polo Concello de Vigo e soporte para posible colocación de cadeado.
- Levarán reixas de ventilación laterais superiores e inferiores mecanizadas na propia chapa para a ventilación natural, non permitindo a entrada directa de auga.
- Estarán dotados de cáncamos de transporte M-12 desmontables para colocación de parafuso enrasado unha vez instalado o cadro na base.
- O rodapé irá cun mínimo de 4 ancoraxes reforzados con furado de diámetro 20 mm para porlóns de M16 mm.
- As portas poderán ser dúas ou tres, e irán pregadas en todo o seu perímetro para maior rixidez e levarán espárragos roscados M4 para conexión do conductor de terra.
- Tódolos accesorios e tornillería serán de inox en calidade AISI 316 ou superior.

4. Módulo de entrada e medida, será trifásico e conterá no seu interior, como mínimo, os seguintes elementos:

- Caixa xeral de protección, con bases portafusibles antifraude con cartucho de 22 x 58 mm. 80 A. e barra neutro seccionable.
- Bornes bimetálicos para o conxionamento de cable ata 500 mm<sup>2</sup> de sección.
- Os elementos de conexión na entrada quedarán cubertos por un velo que impide o acceso e contacto directo.
- Contador electrónico que permita realizar medicións de enerxía activa dobre tarifa e enerxía reactiva.

5. Módulo de mando e protección: estará preparado para acometida segundo as normas da compañía subministradora.

Estará dimensionado para unha potencia de 30 kVA e 230/400 V., cunha capacidade de seis liñas trifásicas de saída; debendo en todo caso quedar sempre unha liña de saída de reserva.

Levará caixas de dobre illamento para protección dos aparellos eléctricos. Instalación de cables e contactor auxiliar para tomas de tensión e alarmas para comunicacións. Contactor de alarma que detecta a apertura das portas.

Borne de terra seccionable para verificación e medicións da mesma.

Posibilidade de montaxe de antena de comunicacións no interior do armario.

Estará provisto de iluminación interior por medio dun portalámpadas estanco e toma de corrente monofásica con toma de terra lateral (tipo schuco) de ata 16 A. para uso do servizo de mantemento. A potencia da lámpada será de 60 W.

Levará ademais os seguintes dispositivos:

- Relé para o control dinámico do illamento con saída 4-20 mA.
- Interruptores magnetotérmicos con poder de corte de 10 kA a 400 V segundo norma UNE 60947 de corte omnipolar con as intensidades nominais segundo potencia prevista. Levará un interruptor magnetotérmico xeral omnipolar e tantos outros omnipolares como fases de saída teña.
- Interruptor manual de potencia para o puenteo do contactor principal.
- Conmutador de seis polos para garantir o by-pass total na entrada e saída do equipo reductor-estabilizador de forma que poida quedar totalmente libre de tensión o regulador-estabilizador tanto á entrada coma á saída.
- Interruptores diferenciais antitormenta, de 2 x 40 A para os circuítos de manobra e comunicacións e de 4 x 40 A para os circuítos de potencia cun interruptor por cada liña de saída e coas seguintes características:
  - Sensibilidade 300 mA
  - Inmidade contra disparos intempestivos 5kA.
  - Inmidade contra os efectos provocados polas lámpadas de descarga.
  - Inmidade contra os transitorios, harmónicos, altas frecuencias e correntes continuas (díodos, tiristores, triacs, etc.).
  - Resposta selectiva cun retardo medio de 100 milisegundos.

No caso de ter que iluminar prazas, parques ou xardíns con lámpadas de vapor de mercurio ou haloxenuros metálicos (previa xustificación adecuada do proxectista) a alimentación a estas, farase mediante unha liña independente, a cal levará as proteccións tanto magnetotérmicas como diferencias axeitadas de acordo coas potencias instaladas.

Así mesmo deberá reservarse sempre unha liña de saída coas súas proteccións independentes para alimentación dun posible sistema de rego das árbores e zonas de xardíns.

A iluminación de xardíns e sistemas de rego serán alimentadas mediante circuítos independentes os que irán sen redución.

O armario deberá levar no frontal da porta do módulo correspondente, polo lado interior da mesma o esquema unifilar (figura 13) protexido mediante un plastificado do mesmo.

6. **Módulo estabilizador-reductor:** Os equipos a instalar, deberán reunir a lo menos os seguintes requisitos:

- \* Tecnoloxía de funcionamento na versión Estáticos.
- \* Capacidade mínima 30 kVA.
- \* Redución independente por fase do fluxo luminoso e simultaneamente en todos os puntos de luz de ata o 50%, mantendo as uniformidades da iluminación e proporcionando un aforro enerxético de alomenos un 40% na redución máxima. Dita redución do fluxo efectuarase, cunha rampla suave de variación de tensión, con saltos de 5 voltios por minuto como máximo, co fin de non alterar a inercia das lámpadas.
- \* Estabilización da tensión de saída tanto en réxime nominal como no reducido para unha tensión de entrada comprendida entre os valores de 210 a 250 voltios, cunha tolerancia do  $\pm 2\%$  de forma independente para cada fase e unha resposta de estabilización máxima de 100 milisegundos.
- \* Proteccións adecuadas, con interruptores magnetotérmicos monofásicos (un por fase), os cales levarán un contactor para que no caso de activación de dita protección, quede puenteadada a fase correspondente.



\* *Protección térmica contra sobrecargas, para que no caso de non activarse os interruptores magnetotérmicos descritos con anterioridade, actúe dita protección térmica evitando a avaría por quecemento dos transformadores.*

\* *Protección contra descargas atmosféricas mediante descargadores de gas e descargadores directos de raio instalados entre as fases e terra segundo a disposición indicada no esquema correspondente (figura 14). Estes descargadores seleccionaranse segundo sexa de localización urbano ou rural, dependendo da sección dos conductores de alimentación os descargadores deberán ser como mínimo a do conductor da alimentación interior do centro de mando.*

\* *Emprazamento urbano:*

*Descargadores de gas “clase C” para protexer receptores de categoría III ( ) sendo as súas características as seguintes:*

*-Varistor óxido metálico con contacto auxiliar e enchufable:*

*-Conexión fase-neutro (3 unidades)*

*-Conexión neutro-terra (1 unidade)*

*-Intensidade máxima admisible de descarga  $I_{Smáx}$  (8/20  $\mu$ S): 40 kA.*

*-Intensidade asinada de descarga  $I_{Sn}$  (8/20  $\mu$ S): 15 kA.*

*-Tempo de resposta  $t_a$  : 25 nS (nanosegundos)*

*-Tensión máxima residual  $U_p$  :*

*$\leq 1$  kV para  $I_{SN} = 5$  kA.*

*$\leq 1,5$  kV para  $I_{SN} = 10$  kA.*

*-Intensidade de cortocircuíto con fusibles 50 kA.*

*-Módulos: 1.*

*Estes descargadores irán instalados augas abaixo do interruptor xeral e antes do contactor.*

\* *Emprazamento rural:*

*a) Descargadores directos de raio “clase B” para protexer receptores de categoría IV, sendo as súas características a seguintes:*

*-Conexión fase-neutro (3 unidades)*

*-Conexión neutro-terra 1 unidade)*

*-Intensidade de choque de raio  $I_{imp}$  (onda 10 / 350  $\mu$ S):*

*75 kA. (1 polo)*

*100 kA. (multipolar)*

*100 kA. (toda-las versións)*

*-Tempo de resposta  $t_a$  :  $\leq 100$  nS*

*-Tensión máxima residual  $U_p$*

*$\leq 3,5$  kV. (conexión fase-neutro)*

*$\leq 1,5$  kV. (conexión neutro-terra)*

*-Intensidade de cortocircuíto con fusibles 50 kA.*

*-Módulos: 2.*

*Iran instalados augas abaixo do interruptor xeral e antes do contactor.*

*b) Descargadores de gas “clase C” para protexer receptores de categoría III ( ) sendo as súas características as seguintes:*

*-Varistor óxido metálico con contacto auxiliar e enchufable:*

- Conexión fase-neutro (3 unidades)
- Conexión neutro-terra (1 unidade)
- Intensidade máxima admisible de descarga  $I_{Sm\acute{a}x}$  (8/20  $\mu$ S): 40 kA.
- Intensidade asinada de descarga  $I_{Sn}$  (8/20  $\mu$ S): 15 kA.
- Tempo de resposta  $t_a$  : 25 nS (nanosegundos)
- Tensión máxima residual  $U_p$  :
  - $\leq 1$  kV para  $I_{SN} = 5$  kA.
  - $\leq 1,5$  kV para  $I_{SN} = 10$  kA.
- Intensidade de cortocircuito con fusibles 50 kA.
- Módulos: 1.

Estes descargadores irán instalados augas abaixo do interruptor xeral e antes do contactor.

- \* Sistema de By-Pass automático por cada fase, de maneira que no caso de fallo por avaría do equipo ou activación dos sistemas de protección descritos con anterioridade, quede sempre garantido o funcionamento da Iluminación Pública.
- \* Rearme automático independente por cada fase, con inicialización do programa de encendido no arranque diario.
- \* Ventilación natural.
- \* Certificado de Laboratorio Oficial avalando os requisitos descritos con anterioridade.

7. Módulo de comunicacións: Os equipos de comunicacións a instalar deberán ser compatibles co sistema establecido de comunicación co Centro de Control. Os requisitos a cumprir por tales equipos deberán ser os seguintes:

- \* Soporte de comunicacións por Canal Radio na Frecuencia operativa a tal efecto no Concello de Vigo ou por outro medio que estea implantado dependendo da evolución das comunicacións en cada momento.
- \* Reloxo astronómico con cálculo diario do orto e o ocaso e troco automático da hora de inverno/verán. Posibilidade de corrección mínima de 60 minutos sobre as horas de orto e ocaso. Reserva de marcha 10 anos.
- \* 3 Relés de saída programables independentemente segundo o reloxo astronómico ou a horas fixas:
  - Saída nº 1: Relé de saída astronómico.
  - Saída nº 2 Relé de saída para aforro enerxético.
  - Saída nº 3 Relé de saída especial, astronómico ou programable.
- \* Entradas de tensión e intensidade trifásica para medida de tensión, intensidade, potencia activa e reactiva, factor de potencia e contadores de enerxía activa e reactiva e de horas de funcionamento.
- \* Entradas dixitais por contactos libres de tensión para rexistro das alarmas a controlar.
- \* 1 Entrada analóxica 4 – 20 mA libre.
- \* Rexistros: Memoria RAM para almacenar históricos durante alomenos 1 mes de:
  - Rexistros de medidas eléctricas.
  - Alarmas e eventos.
- \* 1 Canal de comunicación RS232 optoillado para conexión a modem telefónico ou radio.

- \* 1 Canal de comunicación RS485 optoillado para conexión a outros elementos do sistema de control.
- \* Montaxe en rail DIN 35 mm.
- \* Capacidade de envío de alarmas en tempo real de forma automática dende todo-los cadros de mando o Centro de Control e Centro de Operacións do persoal de mantemento, con posibilidade de programación e direccións alternativas. As alarmas a controlar deberán ser as seguintes:
  - Apertura da porta do Centro de Mando.
  - Variación (aumento ou diminución) no consumo de enerxía eléctrica a partires de 100 Wh.
  - Disparo protección diferencial manobra.
  - Fallo de subministro na rede eléctrica xeral (fases: R, S, T)
  - Control independente para cada fase do equipo Reductor-Estabilizador:
    - .Fallo da estabilización no funcionamento nominal
    - .Fallo na rampla de redución-subida
    - .Fallo da estabilización no funcionamento reducido
  - Disparo de interruptor magnetotérmico xeral.
  - Disparo dos interruptores diferenciais ata un máximo de 6.
  - Control do illamento regulamentario entre fases, co neutro e coa terra.
  - Disparo dos térmicos de saída (capacidade para 6 liñas de saída).
  - Activación dos By-Pass do equipo reductor-estabilizador.
  - Control da batería do autómeta (activación e estado da mesma).
  - Encendido manual fora do horario astronómico.
  - Control do estado dos descargadores de gas.
  - Subida ou baixada da tensión nominal da rede xeral nun  $\pm 7\%$ .
  - Control do factor de potencia:
    - \* < 0'8 para a tarifa 2.0
    - \* < 0'9 para a tarifa B.0
  - Adianto/atraso do reloxo astronómico respecto do horario establecido.
  - Control do estado das liñas xerais de alimentación con aviso de falta de continuidade nas mesmas.
- \* O software necesario para o control e a xestión do sistema deberá ser totalmente compatible cos programas existentes a tal efecto no Concello de Vigo.
- \* O sistema de comunicación dos autómetas do Centro de Control deberá ser aberto e compatible co existente.

Artigo 6.- REDES SOTERRADAS

1. *Gabias: A gabia (fig.2 e 3) baixo beiravía, medianas, beirarrúa e xardíns, ben sexan pavimentadas, de chan de terra ou de céspede terán unha profundidade adecuada, de maneira que a xeratriz superior dos tubos de polietileno se atope a unha distancia como mínimo de 40 cm por debaixo da rasante do pavimento, chan de terra ou céspede, e unha anchura de 40 cm, podéndose admitir que a mesma sexa de 30 cm cando existan outras canalizacións ou servizos que dificulten a execución da gabia de alumeadado público. No caso de gabia en xardíns terá unha anchura de 30 cm, admitíndose neste caso un único tubo de polietileno de 63 mm. de diámetro.*

*Unha vez limpo o fondo da gabia de pedras e cascotes, instalaranse separadores de tubos cada 80 cm e colocaranse os tubos de polietileno sobre ditos separadores, reenchendo o fondo da gabia e recubriendo os tubos con formigón H-250 cun espesor de 10 cm por enriba dos mesmos. O resto da gabia reencherase con zahorra ou xabre seleccionados ata o seu recheo total, compactándoo mecanicamente por tongadas non superiores a 20 cm. As densidades de compactación esixidas serán do 95% do proctor modificado.*

*Deberá colocarse unha cinta de sinalización que advirta da existencia da canalización da Iluminación Pública o cal terá un ancho de 30 cm. en gabia de 40 cm. de anchura, e de 20 cm. en gabia de 30 cm., dita cinta estará situada a unha distancia mínima da rasante do chan de 10 cm. A terminación da gabia executarase repoñendo o tipo de pavimento, chan de terra ou céspede existente inicialmente ou proxectado.*

*A gabia en cruzamento de calzada (fig.1) terá unha profundidade de aproximadamente 80 cm, de maneira que a superficie superior dos tubos de polietileno máis próximos a calzada se atope a unha profundidade mínima de 50 cm por debaixo do pavimento da mesma, e unha anchura de 40 cm. O fondo da gabia deixarase limpo de pedras e cascotes preparando un leito de formigón de resistencia característica H-250 de 10 cm de espesor, colocando os tubos de polietileno de 11 cm de diámetro, instalando sobre ditos tubos, apoiados no leito de formigón, separadores de PVC cada 80 cm. Colocando catro tubos de polietileno de idénticas características aos anteriores sobre os citados separadores, reenchendo e cubrindo os catro tubos con formigón H-250 e un espesor mínimo de 15 cm. por enriba dos mesmos e polos lados  $\geq 10$  cm. Nos cruces das rúas coidarase, especialmente, o formigonado exterior dos tubos co fin de conseguir un perfecto macizado dos mesmos.*

*O resto da gabia reencherase con zahorra ou xabre seleccionados, ao obxecto e evitar posibles asentamentos. A 10 cm. da parte superior do dado de formigón, onde se atopan os tubos, colocarase unha malla de sinalización de 30 cm. de ancho.*

*En todos os casos de gabias entre dúas arquetas consecutivas as canalizacións non serán horizontais senón lixeiramente convexas de tal maneira ca auga almacenada por condensación ou filtrado circule sempre cara as arquetas.*

#### *Cruzamento con outras canalizacións*

*Nos cruzamentos con canalizacións eléctricas ou de outra natureza (auga, rede de sumidoiros, gas, teléfonos, etc.) os tubos de polietileno irán macizados dunha capa de formigón de resistencia característica H-250 de 10 cm de espesor. A lonxitude do tubo formigonado será como mínimo de 50 cm a cada lado da canalización existente, debendo sela distancia entre esta e a parede exterior do tubo de polietileno de 15 cm. polo menos.*

*Nos seguintes cadros recóllense as distancias en cm. A conservar entre os diferentes servizos, tanto dispostos paralelamente, como nos seus posibles cruces, dispoñendo os elementos de protección específicos. No caso de que por insuficiencia de espazo houbera de rebaixarse estas distancias, colocaranse os elementos de especial protección, xustificándoos tecnicamente ou ben que a respectiva regulamentación estableza para tales casos.*

<i>DISPOSICIÓN EN PARALELO</i>									
	<i>S</i>	<i>AB</i>	<i>RS</i>	<i>BTeMT</i>	<i>AT</i>	<i>TF</i>	<i>COM</i>	<i>GAP</i>	<i>GM-BP</i>
<i>AP</i>	50	25	20	25	25	25	25	40	20

<i>DISPOSICIÓN EN CRUCE</i>									
	<i>S</i>	<i>AB</i>	<i>RS</i>	<i>BTeMT</i>	<i>AT</i>	<i>TF</i>	<i>COM</i>	<i>GAP</i>	<i>GM-BP</i>
<i>AP</i>	25	25	25	25	25	20	20	20	20

*Sendo:*

- AP:* Alumeado Público
- S:* Saneamento
- AB:* Abastecemento de auga
- RS:* Rede semaforica
- BT:* Liña eléctrica de baixa tensión
- MT:* Liña eléctrica de media tensión
- AT:* Liña eléctrica de alta tensión
- TF:* Telecomunicacións
- COM:* Comunicación por cable
- GAP:* Gas alta presión
- GBP:* Gas baixa presión

## 2. *Canalizacións e entubado*

*As canalizacións discorrerán a unha profundidade mínima de 40 cm., pegadas á rúa pola beira interior da beirarrúa e ao atravesar os rexistros de recollida de augas pluviais realizarase un encofrado de formigón, para a protección do entubado, a unha profundidade mínima de 40 cm.*

*Os tubos serán de polietileno con dobre parede (corrugada exterior e lisa interior), segundo norma UNE EN 50086.2.4. O diámetro dos mesmos será de 110 mm. para os viais e 63 mm. para prazas, parques e xardíns.*

*A entrada aos centros de mando deberase facer con accesorios adecuados que garantan o curvado dos mesmos. A entrada aos soportes de iluminación deberase facer co accesorio en “Y” segundo a fig.6.*

*As canalizacións do alumeado non poderán ser modificadas pola interferencia con outras canalizacións, salvo autorización expresa do Servizo Técnico Municipal.*

*O tendido dos tubos efectuarase coidadosamente, asegurándose que na unión o solapamento sexa de polo menos 8 cm. Os tubos colocaranse completamente limpos por dentro, e durante a execución da obra coidarase de que non entren materiais estraños, polo que deberán taparse, de forma provisional, as embocaduras dende as arquetas e as bases dos soportes.*

*Así mesmo os tubos, tanto nas arquetas como no centro de mando, unha vez instalados neles os conductores de maneira definitiva, deberán ser selados con poliuretano inxectado, para evitar a entrada de ratos.*

### 3. Datos

As dimensións das bases de formigón, soporte das columnas quedan determinadas segundo o indicado nas Normas Tecnolóxicas de la Edificación (NTE), do Ministerio de Obras Públicas, Transportes e Medio Ambiente. Como mínimo serán as seguintes:

DADOS	
H en m	A x A x B en m
≤ 7	0,50 x 0,50 x 0,70
8	0,65 x 0,65 x 0,80
9	0,80 x 0,80 x 1,00
10	0,80 x 0,80 x 1,00
12	0,80 x 0,80 x 1,20
14	1,00 x 1,00 x 1,40

Sendo A x A a sección da base e B a altura da mesma.

Os datos deberán sobresaír 25 mm. sobre o nivel da beirarrúa. A distancia entre centros de porlóns defínese no apartado 2.3.4.1 e deberán sobresaír como máximo 110 mm. do dado. O formigón a utilizar será de tipo H-250.

### 4. Porlóns, porcas e arandelas

a) Porlóns : Para as cimentacións dos puntos de luz implantaranse como mínimo catro porlóns de ancoraxe que serán de aceiro en calidade mínima F-III segundo norma UNE-33.051 DIN 934, dobrados en forma de cachaba e galvanizados, con roscado métrico na parte superior realizado con ferramentas de tallado e non por extrusión do material, e que levarán dobre zunchado con redondo continuo de 8 mm de diámetro en calidade F-III ou superior e soldado aos catro porlóns, tal e como se indica na fig. 4.

En función da altura «H» do soporte da luminarias as dimensións mínimas recomendadas dos porlóns axustaranse ao cadro que se inclúe a continuación:

PORLÓNS							
	H≤ 6	H=7	H=8	H=9	H=10	H=12	H=14
L	600	700	700	700	700	900	1000
φ	16	22	22	22	22	24	24
r	100	110	110	110	130	130	150
b	100	150	150	150	200	200	250
c	250	350	350	350	450	450	450
d	215	285	285	285	285	285	285
e	544	623	623	623	616	816	916

Nota: Salvo «H» que se expresa en metros, as demais magnitudes consignáronse en milímetros.

Sendo:

$L$  = lonxitude do porlón.

$\phi$  = diámetro do porlón.

$r$  = lonxitude do roscado do porlón.

$b$  = distancia dende a parte baixa do porlón ao zunchado inferior.

$c$  = distancia do zunchado inferior ao superior .

$d$  = distancia entre centros dos porlóns.

$e$  = distancia da parte superior ao centro de curvado.

b) *Porcas: As dimensións mínimas que se recomandan das porcas métricas cincadas establécense en función da altura “H” do soporte, conforme ao determinado na norma DIN 934, no cadro seguinte e de acordo coa nomenclatura da fig. 5:*

PORCAS MÉTRICAS			
$H$	$H \leq 6$	$7 \leq H \leq 9$	$10 \leq H \leq 14$
$s$	30	35	40
$m$	18'5	18'5	18'5

*Nota: A excepción de «H» que se expresa en metros, as demais magnitudes especificáronse en milímetros.*

onde:

$s$  = distancia entre caras da porca métrica

$m$  = altura da porca métrica

c) *Arandelas: Respecto ás arandelas que serán cadradas, de aceiro e galvanizadas, as súas dimensións recomendadas determínanse en función da altura “H” do soporte da luminaria.*

*En consonancia coa nomenclatura da fig. 5 e de conformidade co cadro que se inclúe seguidamente:*

ARANDELAS			
$H$	$H \leq 6$	$7 \leq H \leq 9$	$10 \leq H \leq 14$
$A_1$	40	50	60
$a_1$	5	5	8
$\phi_1$	21'5	24'5	27'5

*Nota: Excepto “H” que se indica en metros, as demais magnitudes sinaláronse en milímetros.*

sendo:

$A_1$  = lado da arandela.

$a1$  = espesor da arandela.

$\phi 1$  = diámetro do buraco da arandela.

O montaxe dos anteriores elementos fázase da seguinte forma: finalizada a escavación executarase a cimentación situando a plantilla cos catro porlóns con dobre zunchado nivelados e fixos, así coma o tubo de polietileno de 11cm de diámetro para o paso dos conductores eléctricos, procedendo a verter o formigón. Unha vez fraguada a cimentación instalaranse as porcas inferiores nos porlóns. Izarase o soporte apoiando a base sobre as arandelas, poranse as arandelas e porcas superiores de suxeición, procedendo á nivelación do soporte manipulando as porcas inferiores. Posteriormente, axustaranse convenientemente as porcas superiores. O esquema da situación final podese ver na fig. 6.

O control dos materiais e da execución das cimentacións, así como os ensaios a realizar, axustaranse ao disposto na Instrucción de formigón estrutural EHE ou normativa que a substitúa.

5. **Arquetas:** Estarán realizadas con ladrillo colocado a media asta ou formigón de espesor equivalente. Se o material empregado é formigón, e a construción se realiza “in situ”, dotaranse as paredes laterais de lixeiro afundimento para facilitar a retirada do encofrado. Se as arquetas se constrúen de fábrica de ladrillo enfoscaranse as paredes laterais interiores. Podense ver esquemas dos diferentes tipos de arquetas nas fig.7, fig.8 e fig.9.

Deberán existir arquetas sempre nos cambios de dirección pronunciados, cruzamentos de rúas, a pé do centro de mando e en finais de liña. As dimensións serán de 0,50 x 0,50 x 0,60 m. para cambios de dirección e para toma de terra, e de 0,60 x 0,60 x 1,00 m. para os cruzamentos de rúa e 0,60 x 0,60 x 0,60 a pé do centro de mando. As tapas e marcos serán de fundición gris, salvo en prazas, parques e xardíns nos que se admitirán por motivo de decoración tapas e marcos fabricados en poliamida reforzada con fibra de vidro de alta resistencia ao impacto e tratada contra o envellecemento por radiación ultravioleta e capacitadas para soportar unha carga mínima de 5 Tm. Deberán ir rotuladas co texto: “CONCELLO DE VIGO. ALUMEADO PÚBLICO”. Deberán ter peche do tipo antivandálico e estarán capacitadas para soportar unha carga mínima de 12 Tm. en beirarrúas e 20 Tm. nas rúas.

No fondo da arqueta, formado polo propio terreo e libre de calquera pegote de formigón, deixarase un leito de grava grosso (tamaño da grava 25-50 mm.) de 15 cm de profundidade para facilitar a drenaxe. A terminación da arqueta na súa parte superior enrasarase co pavimento existente ou proxectado, dándolle unha pendente dun 2% para evitar a entrada de auga. A reposición do chan no contorno da arqueta efectuarase repoñendo o pavimento, chan de terra ou xardín, existente ou proxectado.

Sempre que sexa posible adosaránse a cimentación do soporte ás arquetas de paso ou derivación.

A distancia máxima entre arquetas consecutivas será de 50 m, salvo que existan puntos intermedios de iluminación.

6. **Conductores:** Os conductores empregados nas redes soterradas serán de cobre, unipolares, flexibles, con illamento de polietileno reticulado con cuberta exterior de neopreno de 0,6/1 kV de tensión de servizo, deberán cumprir a norma UNE 21.123 e irán entubados.

A sección mínima a empregar será de 6 mm<sup>2</sup> incluído o neutro, segundo o Regulamento Electrotécnico de Baixa Tensión ITC-BT-09, e sección máxima de 25 mm<sup>2</sup> salvo requerimentos específicos e xustificadas. Recomendase a subdivisión das redes, cando os resultados dos cálculos obliquen á instalación de conductores de maior sección.



*Non se admitirán conductores que presenten defectos na cuberta, nin sinais de que foran usados con anterioridade ou que non sexan subministrados na súa bobina de orixe.*

*Deberán conectarse todos os conductores (fases, neutro e toma de terra) en todas e cada unha das caixas de derivación das columnas soportes, e a unha altura mínima de 0,3 m sobre o nivel do chan.*

*Os cambios de sección nos conductores faranse no interior dos soportes. Cando existen cambios nas seccións dos conductores, deberán empregarse as debidas proteccións para protexer a liña.*

*Os conductores de alimentación aos puntos de luz que van polo interior dos soportes deberán ser flexibles e aptos para traballar en réxime permanente, a temperaturas ambiente de ata 70 °C. Estes conductores deberán ser soportados mecanicamente na parte superior do soporte ou na luminaria, e non se admitirá que colguen directamente do portalámpadas.*

*Os conductores de cada liña que parte do cadro de mando non poderán ser utilizados por ningún outro circuíto que non pertenza á propia iluminación pública, salvo o destinado ao sistema de rega das zonas axardinadas.*

*Os distintos conductores de cada circuíto sinalaranse de tal forma, ao longo de todo o circuíto nas zonas de acceso aos mesmos (arquetas, caixas de derivación, centros de mando), que sexa posible identificar as diferentes fases e o neutro da instalación. As conexións ao longo da rede faranse de xeito que sexa respectada a identificación en todo o seu percorrido.*

7. *Acometida ás luminarias: Realizarase dende a caixa de derivación a pé da columna, mediante conductor flexible de 3x2'5 mm<sup>2</sup> de sección que inclúe fase, neutro e conductor de protección para a posta a terra da luminaria. Será de 0'6/1 kV de tensión de servizo con illamento de polietileno reticulado e cuberta exterior de PVC.*

*Non existirán empalmes no interior das columnas. Nos sitios de entrada dos cables ao interior dos soportes, os cables deberán ter unha protección suplementaria de material illante mediante a prolongación do tubo ou outro sistema co garante.. A conexión dos terminais estará feita de tal xeito que non faga sobre os conductores ningún esforzo de tracción.*

8. *Caixas de derivación: Serán de poliéster reforzado con fibra de vidro, material aislante, autoextinguible, con catro bornes para a conexión de cable cunha sección ata 25 mm<sup>2</sup>, protexidas con cartucho fusible de cápsula cilíndrica tamaño UTE 10x38 mm para unha intensidade ata 20A e grao de estanquidade IP-44, segundo norma DIN 40.050.*

*Estarán dotadas dun fusible que permitan o corte da fase e a súa apertura desconectará automaticamente o punto de luz.*

*Os fusibles instalados serán de Alto Poder de Ruptura (APR) perfectamente calibrados para protexer a liña.*

*A conexión será pola parte inferior e a saída de alimentación, a luminaria, será pola parte superior co que se evitará o forzado dos conductores na saída.*

*A tapa deberá ser practicable e estará preparada para poder ser precintada mediante un parafuso de peche.*

*Os empalmes e derivacións deberán realizarse sempre nestas caixas, sitas dentro dos soportes das luminarias, e a unha altura mínima de 0'3 m sobre a rasante do chan; deberá quedar sempre garantida a continuidade, o illamento e a estanquidade do conductor.*

*En ningún caso poderán facerse empalmes dentro das canalizacións, arquetas ou dos soportes.*

Os distintos conductores de cada circuíto sinalaranse de tal forma que sexa posible identificar as diferentes fases e o neutro. As conexións ao longo da rede faranse de xeito que sexa respectada a identificación en todo o seu percorrido.

#### 9. Columnas soporte

Poderán instalarse as seguintes:

a) Columnas rectas troncocónicas: Serán subministradas por empresas de recoñecida solvencia no mercado, e deberán cumprir co Real Decreto 2531/1985 do 18 de decembro en canto as especificacións técnicas dos recubrimentos galvanizados en quente.

Os soportes das luminarias de alumeado exterior se axustarán á normativa vixente (no caso de que sexan de aceiro deberán cumprir o RD 2642/85, RD 401/89, UNE-EN 40-5:2003, e OM do 16/5/89).

As columnas metálicas serán troncocónicas con conicidade do 1'2 ao 1'4 % e diámetro en punta de 60 mm. Terán un espesor mínimo de 3 mm ata 12 m de altura e 4 mm para alturas superiores.

Os soportes se dimensionarán cun coeficiente de seguridade non inferior ao 2,5.

O tronco do cono obterase en prensa hidráulica a partir de prancha de aceiro A37b, dunha soa peza ata alturas de 12 m, soldada seguindo unha xeratriz; dita soldadura realizarase con electrodo continuo e en atmosfera controlada. Deberá achegarse un certificado do tipo de prancha.

Nas soldaduras transversais deberase reforzar a sección de unión para asegurar a resistencia aos esforzos horizontais, e deberase pulir, co fin de acadar un acabado exterior de boa aparencia.

Levarán soldados á base, unha placa de fixación de forma cadrada (do tipo con cartelas ou reforzo equivalente) cunha apertura central de 100 mm de diámetro, para o paso de cables e catro furados para o paso doutros tantos porlóns, que irán roscados por un extremo coa rosca correspondente e dobrado polo outro extremo para mellor agarre ao formigón, entregándose cada porlón, provisto de tres porcas e dúas arandelas.

Nos fustes, e á altura mínima de 300 mm da placa base, efectuarase unha apertura rectangular de ángulos redondeados, cun grao de protección mínimo IP-44 segundo UNE 20.324/1M:2000 e IK-10 segundo UNE-EN 50.012, e cos reforzos internos correspondentes para cumprir a lexislación vixente sobre candelabros metálicos (báculos e columnas de alumeado exterior e sinalización de tráfico), Real Decreto 401/1989 do 14 de abril.

Pola súa parte interior levará soldados dous travesaños para a substentación da caixa portafusibles e por debaixo da porta unha orella de prancha de ferro de 3 mm. de espesor con furado central de 10 mm de diámetro para a conexión de toma de terra. Todos os soportes deberán levar en lugar visible unha placa troquelada con indicación do nome do fabricante, dimensións e numeración co fin de identificalos.

Todas as soldaduras excepto a vertical do tronco serán como mínimo de calidade 2 segundo Norma UNE 12517/A1:2003 con características mecánicas superiores ás do material de base.

A superficie exterior dos báculos e columnas non presentarán defectos (manchas, raias, abolladuras...), e as soldaduras puliranse debidamente co fin de acadar un acabado exterior de boa aparencia e regularidade.

Instalaranse con cada columna ademais de 4 porlóns con 3 porcas e dúas arandelas por cada un, unha placa de toma de terra, de aceiro galvanizado de 500 x 500 x 3mm., e toma de contacto lateral coas correspondentes pezas de empalme adecuadas, de forma que se asegure o perfecto contacto desta co correspondente cable de cobre, de forma que a conexión sexa efectiva, por medio de parafusos, elementos de compresión, remaches ou soldadura de alto punto de fusión.

Todas as columnas entregaranse galvanizadas en toda a súa lonxitude, mediante mergullo, en baño quente. O baño de galvanizado deberá conter un mínimo do 98,5% de zinc puro en peso, e se obterá un depósito mínimo de 600 gr/m<sup>2</sup> sobre a superficie, ou espesor mínimo de galvanizado de 70 micras. Tal característica e as de adherencia, continuidade e aspecto superficial, adaptaranse ao establecido na Norma UNE-EN ISO

1461:1999 e cumprirán o Real Decreto 2531/1985 do 18 de decembro. Deberá achegarse un certificado de garantía do galvanizado igual ou superior a 10 anos contra a corrosión.

Deberán ir pintadas con pintura antiadherente e antigraffiti no RAL a determinar polo Servizo Técnico Municipal.

Proceso de pintado:

- 1.- Desengrase – Fosfatado.
- 2.- Lavado.
- 3.- Pasivado.
- 4.- Lavado con auga desmineralizada.
- 5.- Secado.
- 6.- Pintado.
- 7.- Polimerización.

Espesor mínimo do recubrimento: 60/80  $\mu$

Probos de adherencia da pintura segundo norma UNE-EN ISO 2409:1996.

Co obxecto de non perxudicar o servizo de mantemento, non está permitida a montaxe de soportes cunha altura superior a 14 m., salvo autorización expresa (previamente xustificada) do Servizo Técnico Municipal.

No caso de que fose necesaria a montaxe de soportes de altura superior a 14 metros, ou que sustenten máis de dúas luminarias con independencia da súa altura, deberanse realizar os cálculos pertinentes xustificando as dimensións segundo cada caso concreto.

Nos lugares en que non sexa posible acceder con vehículos-gindastre ou estea limitada a capacidade de carga (<2.000 kg/m<sup>2</sup>) para as tarefas de mantemento, tales coma xardíns, prazas sobre garaxe soterrado, etc... a altura das columnas nunca superará os 5 m.

No caso de instalacións con columnas superiores aos 5 m disporá dun acceso cun ancho mínimo de 2 m. para facilitar as tarefas de mantemento.

b) Columnas rectas especiais: Naquelas zonas nas que o Servizo Técnico Municipal o considere necesario requiriranse columnas de deseño, que combinarán unha base de fundición gris con fuste en aceiro inoxidable, pulido a espello en calidade AISI 316 ou superior. As bases irán pintadas con pintura antiadherente e antigraffiti no RAL a determinar polo Servizo Técnico Municipal, e levarán solapado o escudo en bronce do Concello de Vigo con boa calidade de definición.

As características da fundición gris serán:

- Composición química:

% C	% Si	% Mn	% S	% P
3	1'8	0'8	<0'05	<0'13

- Características mecánicas:

Resistencia mínima a tracción	20 kp/mm <sup>2</sup>
Dureza Brinell	190-240 HB

Disporán dunha porta de rexistro a unha altura tal que unha vez instaladas queden a unha altura mínima sobre o rasante de 300 mm.

A dita porta disporá da pechadura normalizada, e só poderá accionarse mediante as ferramentas especiais para tal fin e cun grao de protección mínimo IP-44 segundo UNE 20.324/1M:2000 e IK-10 segundo UNE-EN 50.012.

A distancia entre centros dos furados deberá coincidir coa das columnas rectas troncocónicas para facilitar a súa intercambiabilidade; deberán ser accesibles dende o exterior ás porcas superiores de fixación da base.

c) *Columnas de gran altura:* Todos os soportes que superen os 14 m de altura disporán dun dispositivo automático que permita o ascenso e descenso das luminarias para o seu mantemento.

As coroas ou partes deslizantes disporán dun sistema mecánico de ancoraxe na súa posición de funcionamento e dun sistema de freado automático en caso de rotura ou fallo do sistema elevador.

O sistema elevador estará constituído por un motor e un sistema de cables e poleas no interior da columna, protexido contra contactos directos e indirectos e contra sobreintensidades e cortocircuitos.

Os conductores de alimentación aos proxectores, un por cada proxector, deberán ser flexibles segundo o indicado no punto 2.3.7 e a súa instalación debe facerse de modo que impida que se retorza no interior das columnas nas operacións de ascenso e descenso da coroa móbil.

Os conductores eléctricos non estarán sometidos a esforzos de tracción.

As portas de acceso ao compartimento do motor estarán situadas como mínimo a 30 cm. de altura da rasante do pavimento unha vez instalada a columna, dita porta disporá da pechadura normalizada, e só poderá accionarse mediante as ferramentas especiais para tal fin e cun grao de protección mínimo IP-44 segundo UNE 20.324/1M:2000 e IK-10 segundo UNE-EN 50.012.

Irán pintadas con pintura antiadherente e antigraffiti no RAL a determinar polo Servizo Técnico Municipal.

Disporá igual que o resto dos soportes dunha orella en lugar accesible para embornar o cable de posta a terra.

Poderá admitirse o uso dun só motor para varias columnas cando o Servizo Técnico Municipal, en función da distancia entre columnas e as condicións de conservación así o estime conveniente.

Coas columnas subministraranse todos os elementos para o seu funcionamento, tanto en condicións de servizo como de mantemento e conservación.

d) *Columnas ornamentais:* Serán subministradas por empresas de recoñecida solvencia no mercado, e cumprirán a norma UNE-EN 1561 E a norma UNE-EN 1559.

Disporán dunha base de furados de fixación accesibles dende o seu exterior.

Estarán dotadas dunha porta de rexistro a unha altura tal que unha vez instaladas queden a unha altura mínima sobre o rasante de 300 mm. (aprox. 550 mm. dende a parte inferior da placa base). A porta disporá da pechadura normalizada, e só poderá accionarse mediante as ferramentas especiais para tal fin e cun grao de protección mínimo IP-44 segundo UNE 20.324/1M:2000 e IK-10 segundo UNE-EN 50.012.

Pola súa parte interior levará soldados dous traveseiros para a substentación da caixa portafusibles e por debaixo da porta unha orella de prancha de aceiro galvanizado de 3 mm. de espesor cun furado central de 10 mm. de diámetro para a conexión da toma de terra.

Os debuxos e gravados da columna presentarán cantos nítidos e uniformes en toda a súa lonxitude e perímetro. Os mecanizados deixaranse completamente pulidos e sen rebarbas.

As unións das pezas realizaranse mediante parafusos inoxidables en calidade AISI 316 ou superior que asegure a súa correcta fixación e quede embutida totalmente na columna.

Serán de fundición de ferro gris FG-22 segundo norma UNE-EN 1561 e UNE-EN 1559. A composición química da fundición será a seguinte:

% C	% Si	% Mn	% S	% P
-----	------	------	-----	-----

3'2	1'6	0'6		
3'6	2'0	0'8	<0'14	<0'15

As características mecánicas da fundición serán as seguintes:

Resistencia mínima a tracción	22 kp/mm <sup>2</sup>
Dureza Brinell	180-240 HB

Con cada columna subministrada achegarase un certificado de peso.

Deberán ir pintadas con pintura antiadherente e antigraffiti no RAL 6.005 ou en todo caso segundo o indicado polo Servizo Técnico Municipal. Para conseguir unha boa adherencia da pintura, as pezas de fundición someteranse previamente a un decapado por proxección de chorro de area e de seguido daraselles unha man de imprimación antioxidante de cloroaucha pigmentado con óxido de ferro micáceo, e o seu espesor mínimo da película seca será de 30 µm. O proceso de pintado rematarase cunha capa de acabado de 40 µm de espesor de película seca.

A altura mínima será de 4 m. Poderán combinar base de fundición e fuste de Inox en calidade mínima AISI 316 e acabado pulido ao espello.

En prazas, parques e xardíns, onde existe un maior risco de electrocución, no caso de instalación de columnas de aceiro galvanizado con espesor de 3 mm mínimo, deberán levar un recubrimento de poliamida reforzada con fibra de vidro de alta resistencia ao envellecemento por radiación ultravioleta e tratada contra o ácido úrico. Deberá garantir a imposibilidade do risco de electrocución (Clase II – dobre illamento cunha rixidez dieléctrica superior a 40.000 V).

Características deste recubrimento:

- Poliuretano en base a resinas acrílicas con poliisocianatos alifáticos, ceras fluoradas e aditivos absorbentes de ultravioletas.
- Impide a adherencia de pó, etiquetas adhesivas, etc. e permite a fácil limpeza de graffitis, marcadores indelebles, etc. sin alterar ningunha das súas propiedades.
- Totalmente resistente á oxidación.
- Resistencia ultravioleta en cámara QUV segundo norma UNE 48-251-92 (exposición do recubrimento á luz e auga) con lámpada UV-B 313 nm. Non degradándose tras 2.000 h de ensaio en continuo. Ciclos:
- Ciclo 1. 4 horas a 60°C e 100% de humidade, lámpadas encendidas.
- Ciclo 2. 4 horas a 40°C e 100% de humidade, lámpadas apagadas.
- Resistencia á brétema salina en cámara saturada ao 5% en NaCl e ao 100% de humidade a 40°C durante 2.000 horas, segundo UNE 112-017-92. Non degradándose tras 2.000 h de ensaio continuo.
- Resistencia aos produtos químicos, gasolinas e disolventes.
- Espesor da película seca 30-50 micras.
- Brillo da película seca 6-8% a 60° Beaumé.
- Adherencia da película seca GT 0 segundo EN-ISO-2409.

Proceso de pintado:

- Método de aplicación aerográfico.
- Secado a 100°C durante 30 minutos.

Os elementos de suxeición da placa base, pernos, porcas e arandelas deberán ser de aceiro inoxidable en calidade AISI 304 ou superior.

En todas as instalacións deberá garantirse a accesibilidade a estas para o seu mantemento.

No proxecto deberán quedar xustificadas tanto a altura das columnas ornamentais como a distancia entre estas e as árbores tendo en conta o tipo de arborado da zona considerada.

e) Xeral: En canto ao mercado CE dos anteriores soportes será o fabricante, ou o seu representante autorizado establecido dentro da UE o responsable da realización do mercado CE. O símbolo CE debe ser conforme á Directiva 93/68/CEE, e os soportes contendrán marcas o indicacións de acordo coa norma UNE-EN 40-5:2003. O mercado CE e a información co acompaña deberá de colocarse no propio produto, nunca etiqueta adherida ao mesmo, no seu embalaxe o una documentación comercial adxunta.

Está terminantemente prohibida a substentación de elementos tales como pancartas de publicidade, sinais, anuncios, alumeado do nadal, etc. sobre os soportes da iluminación pública indicados con anterioridade.

#### Artigo 7.- REDES SOBRE FACHADA

1. Conductores: Os conductores serán de cobre, con illamento de 0,6/1 kV de tensión de servizo, de sección mínima de 4 mm<sup>2</sup> e non superior a 10 mm<sup>2</sup>, preferiblemente multipolares.

Os conductores cumprirán as prescricións contidas nas normas UNE 21.022, UNE 20.448, UNE 21.030 e UNE 21.117.

2. Condicións de instalación: Os conductores deberán ir grampados na fachada a unha altura mínima de 3 m e aproveitarán as posibilidades de ocultación que brinden as fachadas, de modo que destaquen o menos posible.

Para a súa fixación empregaranse grampas metálicas plastificadas cunha interdistancia non superior ao medio metro (0,5 m.) resistentes ás accións da intemperie.

Os conductores protexeranse adecuadamente naqueles lugares en que se poidan sufrir deterioro mecánico de calqueira índole.

Os empalmes, cambios de dirección ou derivacións aos puntos de luz só se permitirán nas caixas de derivación.

Evitarase a instalación dos conductores por zonas de posibles cerramentos posteriores como terrazas ou balcóns. Nas proximidades de aberturas en fachadas deberán respetarse as distancias mínimas esixidas no REBT.

Nos cruzamentos de rúas pavimentadas os conductores deberán de ir soterrados, e serán das características sinaladas no apartado de instalacións soterradas. No caso de non ser viable o Servizo Técnico Municipal determinará a solución a empregar en cada caso. No caso de adoptarse cruzamentos aéreos, a liña aérea situarase a unha altura mínima do chan de 5 m.

#### Artigo 8.- REDES AÉREAS

1. Conductores: Os conductores serán de cobre ou aluminio, con illamento de 0,6/1 kV. de tensión de servizo. A sección mínima será de 10 mm<sup>2</sup> en cobre, e 16 mm<sup>2</sup> en aluminio, a sección máxima de 25 mm<sup>2</sup> en cobre, e 50 mm<sup>2</sup> en aluminio e preferiblemente multipolares. Poderánse adoptar outras seccións superiores baixo o consentimento dos Servizos Técnicos Municipais.

Os conductores cumprirán as prescricións contidas nas normas UNE 21.030, UNE 21.080, UNE 20.448, UNE 21.030 e UNE-EN 60.811.

Os conductores irán tensados directamente ou sobre neutro fiador, segundo sexa a súa sección. En vans de ata 40 m e seccións de ata 3x25 mm<sup>2</sup> en aluminio os conductores poderánse instalar directamente tensados,

cunha tensión máxima de 70 daN a 80 daN, mediante accesorios adecuados. Para seccións de 50 mm<sup>2</sup> en aluminio, os conductores serán autoportantes con neutro fiador de Almelec de 54,6 mm<sup>2</sup>, os conductores tenderanse tensados sobre o citado neutro mediante accesorios adecuados.

Os empalmes de conductores ou trocos de sección só se admitirán nas caixas de derivación ao punto de luz.

A liña aérea situarase nos cruzamentos de rúa a unha altura mínima da rasante de 6 metros.

Igualmente que no paso da conexión aérea á conexión soterrada protexeranse os conductores mediante un tubo de aceiro galvanizado de 36 mm de diámetro mínimo ata unha altura mínima de 2,50 m, segundo se indica na fig. 12.

2. Apoios: Os apoios serán de formigón, cumprirán a recomendación UNESA 6703 e a súa resistencia mínima será de 160 daN. Así mesmo, os apoios de formigón cumprirán as prescricións contidas na norma UNE 21.080, "Apoios de formigón armado no pretensado. Fabricación e ensaios".

Nas liñas aéreas non se empregarán apoios metálicos.

Para a fabricación dos apoios de formigón utilizarase cemento P-450, cascallo e area, cunha adecuada relación auga-cemento. A resistencia característica obtida será superior a 450 kP/cm<sup>2</sup> en probeta cilíndrica aos vinteoito días. O aceiro da armadura será de alta adherencia e límite elástico mínimo de 4.100 gr/cm<sup>2</sup> e carga de rotura superior a 5.300 kg/cm<sup>2</sup>.

Os apoios de formigón serán do tipo armado vibrado, e as súas principais características serán as seguintes:

Profundidade de empotramento :	$(\text{Altura}/10) + 0,5 \text{ m.}$
Tolerancia de fabricación :	$\pm 5 \% (\text{max. } 15 \text{ mm.})$
Conicidade na cara estreita :	$(13 \pm 2) \text{ mm./m.}$
Conicidade na cara ancha :	$(21 \pm 2) \text{ mm./m.}$
Diámetro orificios pasantes :	$18 \pm 0,7 \text{ mm.}$

Os buratos para a fixación do brazo mural e soporte dos conductores indicaranse nos planos do proxecto e terán unha tolerancia no diámetro, en máis ou menos, de 5 mm. ( $\pm 5 \text{ mm.}$ ) e a separación entre eles, en máis ou menos, do 5 % ( $\pm 5\%$ ).

Os ensaios de rutina consistirán en realizar, como mínimo e na orde seguinte, as comprobacións que se citan a continuación:

- ✓ Comprobación visual de acabados.
- ✓ Control dimensional.
- ✓ Verificación de puntos de fixación.

3. Tirantes e tornapuntas: Cando exista un cambio de dirección importante na liña aérea, ou no seu derradeiro apoio, poderán empregarse tirantes e tornapuntas que deberán cumprir o indicado no REBT.

Os tirantes serán de cabo de aceiro galvanizado, de diámetro non inferior a 10 mm, e irán ancorados a un dado de formigón das mesmas dimensións cá cimentación do apoio.

Protexerase a parte máis próxima á cimentación ata unha altura de 2 m, cun tubo de aceiro galvanizado de 36 mm. de diámetro.

Serán fixados sobre os apoios no mesmo punto no que se instale o cabo fiador da liña.

Só no caso en que non sexa posible a instalación de tirantes poderase empregar tornapuntas de igual material que o apoio, e fixados a el no punto máis próximo posible ao de aplicación da resultante dos esforzos actuantes sobre el.

4. Cimentacións: As cimentacións para os apoios de formigón fig. 11, cumprirán o indicado no REBT, Instrucción ITC-BT-06 (Instalación de apoios), e terán as dimensións que se indican na táboa seguinte:

F en daN	H-h	CLASE DE TERREO					
		Frouxo (K=8)		Normal (K=12)		Rochoso (K=16)	
		a (m)	h (m)	a (m)	h (m)	a (m)	h (m)
160	9	0,50	1,50	0,50	1,40	0,50	1,30
	11	0,60	1,60	0,50	1,50	0,50	1,40
250	9	0,60	1,60	0,60	1,50	0,60	1,40
	11	0,60	1,70	0,60	1,50	0,60	1,40
	13	0,70	1,70	0,60	1,60	0,60	1,50
400	9	0,70	1,70	0,60	1,60	0,60	1,50
	11	0,70	1,80	0,60	1,70	0,60	1,60
	13	0,70	1,90	0,70	1,70	0,60	1,70
	15	0,80	1,90	0,70	1,80	0,70	1,70

#### Artigo 9.- FONTES DE LUZ

1. Luminarias: As luminarias e proxectores utilizados en alumeadado exterior serán conformes á norma UNE-EN 60.598.

Poderán ser das seguintes clases:

a) Luminarias empregadas en viais

Cumprirán os seguintes requisitos xerais mínimos:

- Carcasa de aluminio inxectado con acabado en pintura acrílica, con compartimento independente para auxiliares eléctricos, e irá provista de toma de terra.
- Auxiliares eléctricos montados sobre placa desmontable, separados do bloque óptico e cun grao de estanquidade mínima IP-54 e IK-8.
- Sistema óptico con dispositivo de reglaxe e estanco con grao de estanqueidade mínimo IP-65.
- Reflector asimétrico dunha soa peza de aluminio de elevado grao de pureza (99,99%), electro-abrilantado, anodizado e selado.
- Posición da lámpada axustable segundo condicións de implantación.
- Peche de vidro plano ou lenticular termo-resistentes e elevada transmisión e cunha resistencia ó impacto mínimo de 6 J.
- Sistema de fixación a columna, do tipo mixto (lateral e vertical).
- Rendemento luminoso mínimo dun 70 %. Cumprirán co marcado C.E. de compatibilidade electromagnética.
- Serán das de primeira calidade dentro dos principais fabricantes existentes no mercado.



b) *Luminarias empregadas en prazas, parques, xardíns e rúas peonais*

*Cumprirán as seguintes características:*

- *Carcasa. Poliamida reforzada con fibra de vidro.*
- *Difusores. Policarbonato transparente estabilizado contra raios U.V. Altamente resistente aos impactos.*
- *Sistema óptico. Grao de estanqueidade mínimo IP-65.*
- *Reflector. Dunha soa peza de aluminio de elevado grao de pureza, electro-abrilantado, anodizado e selado.*
- *Peche de vidro termo-resistente e elevada transmisión  $\geq 90\%$ .*
- *Rendemento luminoso superior ao 50%.*
- *Antivandálicas.*

c) *Limitación do fluxo luminoso: As luminarias en xeneral non deberán dirixir o fluxo luminoso por enriba do plano paralelo ao horizonte. Se chama ao flujo que sobrepasa este plano con as siglas FHS (flujo hemisferio superior). Os límites de tolerancia deberán ser:*

- *Luminarias de uso vial FHS menor o igual ao 0,2%*
- *Luminarias de uso vial-peonil FHS menor o igual ao 1,5%*
- *Luminarias en zonas peonís FHS menor o igual ao 2%*
- *Luminarias de tipo ornamental. FHS menor o igual ao 5%*

2. *Lámpadas: En xeral utilizaranse lámpadas de vapor de sodio alta presión libres de Hg para a iluminación dos viais, prazas, parques e zonas peonais. A potencia máxima instalable nunca será superior a 1 W/m<sup>2</sup>.*

*O tipo de lámpada utilizable (tubular ou ovoide) quedará determinada pola xeometría do reflector da luminaria de acordo coas especificacións de cada fabricante.*

*A utilización de lámpadas de vapor de mercurio e/ou haloxenuros metálicos deberán ser xustificadas convenientemente polo proxectista, quedando a súa aceptación ou rexeitamento ao criterio do Servizo Técnico Municipal.*

*As lámpadas para instalar axustaranse os seguintes requisitos mínimos:*

	<i>Eficacia en lum/w</i>	<i>Vida útil (horas)</i>	<i>Contido en Hg (mg)</i>
<i>VSAP</i>	$\geq 100$	$\geq 16.000$	$= 0$
<i>VMCC</i>	$\geq 50$	$\geq 12.000$	$\leq 20$
<i>HM</i>	$\geq 80$	$\geq 10.000$	$\leq 70$

3. *Equipos: Irán aloxados no interior da luminaria e serán de alto factor de potencia. Cun valor nunca inferior a 0'9, estarán constituídos por elementos independentes para así facilitar o mantemento, a súa reposición e para asegurar o correcto funcionamento e será garantido este mediante certificado específico pola dirección de obra.*

*Serán de primeira calidade, e irán aloxados no interior da luminaria.*

*Inclúense os seguintes:*

a) *Arrancadores: Serán do tipo independente e de superposición con transformador de impulsos incorporado, e irán aloxados no interior da luminaria.*

*Cumprirán as normas CEI-926, CEI 927, UNE-EN 60.922, 60923, 60926, 60.927, 60.928 e 61.347 ou normas que as substitúan, ademais irán sinalados co marcado CE.*

b) *Reactancias: Cumprirán as normas UNE-EN 60922, 60923, 60926 e 60927 ou normas que as substitúan, ademais irán sinaladas co marcado CE.*

c) *Condensadores: Serán da capacidade adecuada de modo que o factor de potencia final da instalación sexa como mínimo 0,90.*

*Axustaranse ao esixido no REBT, ás instruccións ITC-BT-44 e 48, ás normas UNE de aplicación e ademais irán co marcado CE.*

#### Artigo 10.- *POSTA A TERRA DA INSTALACIÓN*

- *O sistema de posta a terra da instalación deberá ter unha resistencia inferior a 20 ohmios e disporá dun rexistro próximo (arqueta a pé de centro de mando) ao cadro de mando para efectuar as medicións pertinentes.*
- *Todas as liñas de distribución que parten do cadro irán achegadas do seu correspondente conductor de protección, ao que irán conectadas todas as partes metálicas da instalación.*
- *A liña de enlace de cada soporte co electrodo ou coa rede do sistema de posta a terra da instalación será de cable de cobre unipolar illado de tensión nominal 750 V con cor do illante amarelo-verde e unha sección mínima de 16 mm<sup>2</sup>.*
- *Os conductores que unen a rede de terra cos electrodos ou picas deberán ser illados mediante cables de cobre unipolares de tensión nominal 750 V con cor de illamento amarelo-verde e sección mínima 16 mm<sup>2</sup>.*
- *Aproveitaranse as arquetas existentes para instalar unha pica de toma de terra á que se conectará o conductor de protección. En calquera caso instalárase un electrodo como mínimo cada cinco soportes de luminarias e sempre no primeiro e no derradeiro soporte de cada liña.*
- *Todas as conexións dos circuitos de terra faranse mediante terminais, grampas, soldadura ou elementos apropiados que garantan un bo contacto permanente e protexido contra a corrosión.*
- *O conductor de protección non poderá ser utilizado por ningún circuito que non pertenza á instalación propia da iluminación pública.*
- *As partes metálicas dos kioscos, marquesinas, cabinas telefónicas, etc., que estean a unha distancia inferior a 2 m. das partes metálicas da instalación de alumeados exterior e que sexan susceptibles de ser tocadas simultaneamente, deberán estar postas a terra.*
- *Cumprirá o indicado no REBT, instrucción ITC-BT-18.*

#### Artigo 11.- *ALUMEADOS ORNAMENTAIS*

1 *Materiais a utilizar: Utilizaranse lámpadas de baixo consumo, así como fío luminoso con microlámpadas e fibra óptica.*

*Queda prohibida a instalación de lámpadas de incandescencia de potencia superior a 15 vatios.*

2 *Tipoloxía das instalacións: Co obxecto de adecuar as características das instalacións ás rúas, sinalanse os seguintes ratios máximos de instalación:*

<i>Anchura da rúa entre fachadas</i>	<i>Potencia máxima instalada (W/m<sup>2</sup>)</i>
<i>Ata 8 metros</i>	<i>10</i>
<i>Entre 8 e 12 metros</i>	<i>8</i>
<i>Entre 12 e 18 metros</i>	<i>6</i>
<i>Máis de 18 metros</i>	<i>5</i>

*O cálculo da superficie afectada por cada elemento decorativo, fárase segundo o indicado na fig. 16.*

*Estes ratios poderán ser adaptados ás características especiais nos casos singulares que se consideren, sempre previa xustificación dos mesmos ao Servizo Técnico Municipal.*

*É libre o deseño artístico dos elementos de iluminación, sempre e cando se adapten ao evento da celebración.*

3. *Altura das instalacións: A altura mínima das instalacións, será de 4,80 metros medidos dente a rasante da beirarrúa.*

4. *Fixación dos elementos: Os elementos ornamentais, irán ancorados ás paredes das fachadas dos edificios, excluíndo polo tanto os balcóns, varandas, etc.).*

*As fixacións ás fachadas serán especiais, para a fácil recuperación do aspecto inicial.*

*O tendido do soporte, será en fío de aceiro con tensores nos extremos.*

*Queda prohibido terminantemente a utilización como soporte dos elementos do mobiliario urbano como semáforos, soportes de iluminación pública, soportes de sinalización, etc.*

*Os instaladores autorizados, serán os responsables directos de calquera desperfecto orixinado como consecuencia da súa actuación.*

5. *Liñas de subministro de enerxía eléctrica: Os conductores a utilizar tanto para as acometidas de enerxía eléctrica ao centro de mando e protección, coma para alimentación aos puntos de luz, serán dos tipos:*

*RV-K 0,6/1kV ou RZ 0,6/1kV*

*dependendo de si ésta é soterrada ou aérea respectivamente.*

*A liña de subministro de enerxía eléctrica, deberá ser soportada polos elementos propios da instalación.*

*Cando a liña sexa soportada nas fachadas dos edificios, a fixación, será resistente, tanto dente o punto de vista mecánico coma do illamento eléctrico correspondente.*

*Os portalámpadas a utilizar, serán do tipo estanco.*

6. *Proteccións: As liñas de saída dente o Centro de Mando e Protección, estarán protexidas con interruptores diferenciais de 300 mA. de sensibilidade e interruptores magnetotérmicos calculados dacordo coa intensidade máxima admisible dos conductores.*

7. *Control horario: Cada instalación estará regulada por un Centro de Mando e Protección, que incorporará as proteccións regulamentarias segundo cada liña de saída, dispoñendo ademais dun interruptor de manobra e un reloxo mecánico ou astronómico regulado de acordo co horario establecido para o encendido e apagado da iluminación.*

8. *Tramitación e control (Presentación de solicitudes): As asociacións ou organismos solicitantes, deberán presentar no Concello, no Departamento de Turismo, dous meses antes do evento, a solicitude de autorización coa seguinte documentación:*

- Proxecto técnico ou Carpetiña segundo corresponda da instalación a realizar de acordo coa potencia a instalar.*
- Descrición dos elementos de iluminación a instalar, especificando os tipos de elementos e de cada unidade luminotécnica que conforma o elemento.*
- Potencia a contratar.*
- Situación da conexión coa rede de subministro de enerxía eléctrica.*
- Compañía eléctrica subministradora da enerxía.*
- Instalador autorizado contratado para a instalación.*

9. *Instaladores autorizados: Os instaladores autorizados, deberán presentar no departamento de Turismo a seguinte documentación:*

- Póliza de responsabilidade civil.*

- Certificado de estar ao corrente das obrigas tributarias correspondentes.
- Fotocopia compulsada do carné en vigor de instalador autorizado pola Delegación da  
Consellería de Industria da Xunta de Galicia.

10. Documentación necesaria para a posta en marcha da instalación: Antes da posta en marcha da instalación deberá presentarse a seguinte documentación:

- Boletín da instalación eléctrica, selado pola Consellería de Industria da Xunta de Galicia e conformado pola compañía eléctrica subministradora de enerxía.
- Certificado de dirección de obra, asinado por técnico competente e visado polo Colexio Oficial correspondente.

11. Datas de montaxe e desmontaxe das instalacións: O montaxe das instalacións, poderá facerse como máximo 1 mes antes da data de posta en servizo.

O desmontaxe da instalación e retirada dos elementos, deberá realizarse como máximo 1 mes dende a finalización das festas.

Deberán retirarse obrigatoriamente todos os elementos de fixación utilizados.

O departamento de Servizos Electro-Mecánicos, poderá autorizar a permanencia de anclaxes especiais nas fachadas utilizadas para a iluminación ornamental, si as súas características así o aconsellan, debendo ser a autorización de forma expresa a través de documento oficial do Concello.

12. Cobertura de riscos: Os instaladores autorizados, deberán ter constituída cunha compañía de seguros unha póliza de responsabilidade civil por un valor mínimo de seicentos mil euros (600.000 Euros), en previsión dos danos que poidan ser ocasionados a terceiros ou ao patrimonio municipal.

13. Fianza: Depositarase unha fianza do 4% do importe total das instalacións realizadas por cada instalador autorizado para facer fronte a posibles danos nas instalacións municipais ou particulares.

14. Execución dos traballos de acometida e instalación: Si os traballos de acometida ou as condicións da instalación ou o desmontaxe da mesma, non cumpriran as indicacións anteriores, poderase sancionar aos instaladores ou aos titulares da instalación con multas de ata trescentos (300 Euros) por acometida e día, contando dende o día da detección da anomalía ata o día da súa corrección.

Si o incumprimento fora nas prescripcións sinaladas no Regulamento Electrotécnico de Baixa Tensión ou nas súas Instrucións Técnicas Complementarias, aparte da sanción sinalada anteriormente, procederase á desconexión inmediata da instalación e notificarase á Delegación Provincial da Consellería de Industria da Xunta de Galicia.

O incumprimento no que se refire ás datas de montaxe e retirada da instalación, será sancionada con sesenta (60 Euros) por acometida e día, sendo obxecto da sanción aos instaladores ou no seu caso aos titulares da instalación.

15. Retirada de autorización ao instalador: A reiteración de incumprimentos dos requisitos indicados, poderá ocasionar ao instalador a retirada de autorización para a instalación de iluminación ornamental no termo municipal do Concello de Vigo.

### CAPÍTULO 3: control de calidade

Artigo 12.- **OBXECTO:** Co obxecto do cumprimento das diversas normativas establécense os mínimos controles que debera efectuar un Organismo de Certificación Autorizado (OCA) nas instalacións de alumeado público no Concello de Vigo.

Debendo emitir tal organismo un certificado no que se contemplen as diversas descripcións das inspeccións así coma o seu resultado e valoración.

Artigo 13.- **UNIDADES DE OBRA :** Na seguinte táboa expóñense as diversas unidades de obra que se teñen que inspeccionar por parte de unha OCA. Cada unidade de obra contén os diferentes controles nos que se ten que actuar.

<i>UD. OBRA</i>	<i>ARQUETAS</i>		
<i>CONTROL</i>	<i>ESPECIFICACIÓNS</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>TIPO DE ENSAIO</i>
<i>Comprobación de dimensións e emprazamento das arquetas.</i>	<i>Segundo Ordenanza.</i>	<i>100 % das arquetas.</i>	<i>UT</i>
<i>Comprobación do sistema de drenaxe das arquetas.</i>	<i>Segundo Ordenanza.</i>	<i>100 % das arquetas.</i>	<i>UT</i>
<i>Comprobación do tipo de peche, carga admisible e rotulación das tapas das arquetas.</i>	<i>Segundo Ordenanza.</i>	<i>100 % das arquetas.</i>	<i>AM</i>
<i>FORMIGÓN ESTRUCTURAL DAS CIMENTACIÓNS DOS BÁCULOS OU COLUMNAS.</i>			
<i>UD. OBRA</i>	<i>FORMIGÓN ESTRUCTURAL DAS CIMENTACIÓNS DOS BÁCULOS OU COLUMNAS.</i>		
<i>CONTROL</i>	<i>ESPECIFICACIÓNS</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>TIPO DE ENSAIO</i>
<i>Resistencia a compresión a 28 días.</i>	<i>UNE 83300/84, 83301/91, 83303/84 e 83304/84.</i>	<i>5 % das cimentacións.</i>	<i>E</i>
<i>Asentamento no cono de Abrams.</i>	<i>UNE 83313/90.</i>	<i>5 % das cimentacións.</i>	<i>E</i>
<i>Comprobación da altura das bases das cimentacións de báculos ou columnas sobre a rasante da beirarrúa.</i>	<i>Segundo Ordenanza.</i>	<i>100 % das cimentacións.</i>	<i>UT</i>
<i>Comprobación do sellado con formigón das bases despois da nivelación de columnas ou báculos</i>	<i>Segundo Ordenanza.</i>	<i>100 % das bases.</i>	<i>UT</i>
<i>GABIAS DE CANALIZACIÓN DE ALUMEADO.</i>			
<i>UD. OBRA</i>	<i>GABIAS DE CANALIZACIÓN DE ALUMEADO.</i>		
<i>CONTROL</i>	<i>ESPECIFICACIÓNS</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>TIPO DE ENSAIO</i>

<i>UD. OBRA</i>	<i>ARQUETAS</i>		
<i>Verificación de dimensións e características das gabias.</i>	<i>Segundo Ordenanza.</i>	<i>100 % das gabias.</i>	<i>E</i>
<i>Comprobación do número, diámetro e tipo de tubos nas gabias.</i>	<i>Segundo Ordenanza.</i>	<i>100 % das arquetas.</i>	<i>UT</i>
<i>UD. OBRA</i>	<i>REDE ELÉCTRICA DE ALUMEADO</i>		
<i>CONTROL</i>	<i>ESPECIFICACIÓNS</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>TIPO DE ENSAIO</i>
<i>Medición de niveis de illamento da instalación no conductor neutro e fases con relación a terra e entre conductores.</i>	<i>Segundo o REBT.</i>	<i>100% dos circuítos.</i>	<i>UT</i>
<i>Medida da resistencia de terra dos puntos de luz e comprobación do conxionado de terra mediante terminais dos báculos ou columnas.</i>	<i>Segundo o REBT e Ordenanza.</i>	<i>100 % dos puntos de luz situados nos extremos dos circuítos, e 20 % dos demais.</i>	<i>UT</i>
<i>Medida da caída de tensión realizada con tódolos puntos de luz funcionando. Medirase de maneira simultánea a tensión na acometida ó centro de mando e en cada un dos extremos máis desfavorables dos diversos ramais existentes nos circuítos.</i>	<i>Segundo o REBT e Ordenanza.</i>	<i>100 % dos circuítos.</i>	<i>UT</i>
<i>Comprobación da sección de tódolos conductores. e a súa conformidade co indicado no Proxecto ou modificacións aprobadas.</i>	<i>Conformidade co indicado no Proxecto ou modificacións aprobadas, axustándose o REBT e a Ordenanza.</i>	<i>100 % dos circuítos.</i>	<i>AM</i>
<i>Comprobación do tipo e calibre dos fusibles de protección das derivacións ás luminarias.</i>	<i>Segundo o REBT e Ordenanza.</i>	<i>100 % dos fusibles.</i>	<i>UT</i>
<i>Comprobación do correcto funcionamento da liña de alimentación e da derivación.</i>		<i>10 % de puntos.</i>	<i>UT</i>
<i>Comprobación do conductor de terra pica-cadro con borna conexión seccionable.</i>	<i>Segundo a Ordenanza.</i>	<i>100 %</i>	<i>UT</i>
<i>Comprobación do tipo de conductor empregado (características, illamento,..)</i>	<i>Segundo o REBT e Ordenanza.</i>	<i>100 % dos circuítos.</i>	<i>AM</i>

<i>UD. OBRA</i>	<i>ARQUETAS</i>		
<i>Comprobación de que os tubos estean libres de obstruccións.</i>	<i>Segundo a Ordenanza.</i>	<i>10 % dos circuitos.</i>	<i>UT</i>
<i>UD. OBRA</i>	<i>PUNTOS DE LUZ</i>		
<i>CONTROL</i>	<i>ESPECIFICACIONES</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>TIPO DE ENSAIO</i>
<i>Comprobación do número de puntos de luz.</i>	<i>Segundo o indicado no proxecto ou modificacións aprobadas.</i>	<i>100 % dos puntos.</i>	<i>AM</i>
<i>Comprobación do tipo de lámpadas.</i>	<i>Segundo a Ordenanza.</i>	<i>100 % puntos.</i>	<i>AM</i>
<i>Comprobación da homologación dos báculos ou columnas e verificación do espesor de chapa.</i>	<i>Segundo a Ordenanza.</i>	<i>100 % dos soportes.</i>	<i>UT</i>
<i>Verificación da verticalidade das unións montadas, así como a horizontalidade ou ángulo adecuado da luminaria e comprobación de interdistancias.</i>	<i>Segundo a Ordenanza.</i>	<i>10 % dos soportes.</i>	<i>UT</i>
<i>Comprobación das luminarias xa instaladas, marca e modelo, características de condensadores, reactancias, arrancadores e lámpadas.</i>	<i>Segundo a Ordenanza.</i>	<i>10 % das luminarias.</i>	<i>UT</i>
<i>Comprobación das especificacións de pintado.</i>	<i>Segundo a Ordenanza.</i>	<i>100 % dos soportes.</i>	<i>UT</i>
<i>Comprobación da fixación e características das caixas de conexión na columna ou báculo.</i>	<i>Segundo a Ordenanza.</i>	<i>10 % das caixas.</i>	<i>UT</i>
<i>Medida das iluminancias, co método dos nove puntos, máxima, mínima e media, así coma as uniformidades media, extrema e deslumbramento.</i>	<i>Segundo a Ordenanza.</i>	<i>En cada vial.</i>	<i>UT</i>
<i>Verificación da distancia entre centros de pernos de suxeición.</i>	<i>Segundo a Ordenanza.</i>	<i>100 % soportes.</i>	<i>UT</i>
<i>Comprobación do diámetro dos pernos.</i>	<i>Segundo a Ordenanza.</i>	<i>100 % soportes.</i>	<i>UT</i>
<i>Posibilidade de acceso da carroceta aos puntos de luz.</i>	<i>Segundo a Ordenanza.</i>	<i>100 % puntos.</i>	<i>E</i>

UD. OBRA	ARQUETAS		
UD. OBRA	CENTROS DE MANDO DE ALUMEADO		
CONTROL	ESPECIFICACIONES	FRECUENCIA	TIPO DE ENSAIO
Comprobación das características e funcionamento de tódolos elementos de protección e mando.	Adecuación ás prescricións do REBT, Proxecto e relación de materiais aprobados.	100 % dos centros.	UT
Comprobación das características e funcionamento do equipo reductor de fluxo na cabeceira ou por puntos.	Segundo a Ordenanza.	100 % dos centros.	UT
Medida das potencias activa, reactiva e determinación do factor de potencia real, ó 100 % de potencia, con tensión monofásica a 230 V.	Segundo o REBT.	100 % dos centros.	UT
Medida das potencias activa, reactiva e determinación do factor de potencia real, con tensión monofásica en réxime de máximo aforro de enerxía segundo o tipo de lámpada.	Segundo o REBT.	100 % dos centros.	UT
Comprobación do equilibrio de fases, para o cal, con toda a carga conectada mediranse as intensidades das tres fases e do neutro (3F+N) tanto na entrada do cadro coma en cada un dos circuítos de saída.	Segundo o REBT.	100 % dos circuítos	UT
Medición da posta a terra.	Segundo o REBT e Ordenanza.	100 % dos centros.	UT
Comprobación da corrente de fuga (ensaio de diferenciais: sensibilidade e tempo de disparo).	Segundo o REBT e Ordenanza.	100 % dos centros.	UT
Verificación do contador electrónico que permita realizar medicións de enerxía activa dobre tarifa e enerxía reactiva.	Segundo Ordenanza.	100 % dos centros.	UT
Comprobación do certificado de garantía do centro de mando.	Segundo a Ordenanza.	100 % dos centros.	UT
Verificación da homologación das características do centro de mando.	Segundo a Ordenanza.	100 % dos centros.	AM
Medida das tensións no cadro de mando: R-N, S-N, T-N, N-T <sub>0</sub> .	Segundo o REBT.	100 % dos centros.	UT
Comprobación de comunicacións e alarmas.	Segundo a Ordenanza.	100 % dos centros.	UT



<i>UD. OBRA</i>	<i>ARQUETAS</i>		
<i>Comprobación das especificacións do diferencial.</i>	<i>Segundo o REBT e Ordenanza.</i>	<i>100 % dos centros.</i>	<i>UT</i>
<i>Comprobación do tipo e características dos descargadores de protección contra descargas atmosféricas.</i>	<i>Segundo a Ordenanza.</i>	<i>100 % dos centros.</i>	<i>UT</i>
<i>Comprobación do sellado das entradas e saídas no centro de mando.</i>	<i>Segundo a Ordenanza.</i>	<i>100 % dos centros.</i>	<i>UT</i>
<i>UD. OBRA</i>	<i>DOCUMENTACIÓN TÉCNICA.</i>		
<i>CONTROL</i>	<i>ESPECIFICACIONES</i>	<i>CONTROL</i>	<i>ESPECIFICACIONES</i>
<i>Comprobación do certificado de garantía de calidade de: Columnas, Arrancadores, Reactancias, Condensadores, Caixas de conexións, Conductores, Lámpadas, Armario, Diferenciais, Térmicos e Contactores.</i>		<i>100 % dos elementos.</i>	<i>AM</i>
<i>Comprobación do visado de Proxecto polo Colexio Oficial.</i>		<i>100 % dos Proxectos e modificacións aprobadas.</i>	<i>AM</i>
<i>Comprobación de que a instalación axustase ao Proxecto.</i>	<i>Adecuación ás prescricións do Proxecto ou modificacións aprobadas.</i>	<i>100 %</i>	<i>UT</i>
<i>Comprobación do Certificado de dirección de obra e boletíns selados por Industria.</i>		<i>100 %</i>	<i>UT</i>
<i>Comprobación do impreso conforme están pagas as taxas á empresa suministradora de enerxía eléctrica.</i>		<i>100 %</i>	<i>UT</i>
<i>Comprobación do informe de conformidade das instalacións pola compañía eléctrica suministradora.</i>	<i>O informe incluírá medidas de tensións, intensidades e factor de potencia (&gt;0,9) por fases.</i>	<i>100 %</i>	<i>UT</i>
<i>Verificación da cumprimentación do Proxecto.</i>	<i>Segundo o REBT e Ordenanza.</i>	<i>100 %</i>	<i>AM</i>

Sendo:

AM: Ensaio de aceptación de materiais.

UT: Ensaio de unidade de execución.

E: Ensaio de execución.

#### CAPÍTULO 4: recepción das instalacións

Artigo 14.- **DOCUMENTACIÓN:** Para a recepción das instalacións de iluminación pública como mínimo será imprescindible a presentación da seguinte documentación.

1. **Proxecto técnico:** O cal deberá estar asinado por un técnico competente e visado polo Colexio Oficial correspondente.

Tal proxecto deberá conter como mínimo os seguintes apartados:

a).- Memoria das instalacións, co seguinte contido:

- Obxecto do proxecto con indicación clara das zonas que iluminar, rúas (indicando a súa categoría), paseos, prazas, tuneis, parques, xardíns, etc.
- Criterios luminotécnicos, con atención á zona a iluminar:
  - Niveis de iluminación fixados.
  - Uniformidades.
  - Niveis de deslumbramiento máximos.
  - Factor de mantemento das luminarias.
  - Niveis de reflexión do chan.
  - Dispersión do fluxo.
  - Outros.
- Xustificación do tipo de iluminación proposto, tendo en conta a arquitectura do contorno:
  - Iluminación directa ou indirecta.
  - Disposición dos puntos de luz (unilateral, bilateral, pareada, tresbolillo, central, etc.)
  - Tipo de lámpadas: duración, potencia, fluxo luminoso, rendemento luminotécnico, etc.
  - Tipo de luminaria, detallando características: grao de estanqueidade, material, equipos asociados, bloque óptico, diagrama fotométrico, etc.
  - Tipo de soportes, indicando:
    - Dimensións.
    - Material (composición química e características mecánicas).
    - Acabado superficial, detallarase o procedemento da súa obtención (pintado, galvanizado, etc.).
- Prazo de execución da instalación, detallando as distintas fases graficamente mediante diagrama de barras ou similar.
- Medición detallada de todos os elementos que compoñen a instalación proposta.
- Presuposto detallado por unidades de obra e total.
- Balance económico da explotación, con indicación dos gastos anuais previstos, tanto polo consumo de enerxía eléctrica como polos propios do mantemento das instalacións; terase en conta, o aforro previsto co equipo de aforro enerxético (pola redución e pola estabilización).

b).- Cálculos eléctricos. Axustaranse ao estipulado no Regulamento Electrotécnico de Baixa Tensión, xustificando seccións dos conductores, caídas de tensión, etc. cumprindo simultaneamente os criterios de intensidade máxima admisible, de caída de tensión e de intensidade de cortocircuito.

Establecerase o tipo de conductores a empreñar nas distintas partes da instalación.

Para o cálculo da caída de tensión, suporase a marcha en monofásico e sobre o punto de luz máis desfavorable non se superará o 3%, sendo o orixe da instalación o cadro de medida, mando e protección.

As liñas de alimentación a puntos de luz con lámpadas de descarga, estarán previstas para transportar a carga debida aos propios receptores, aos elementos asociados, as correntes armónicas, de arranque e de desequilibrio. Como consecuencia, a potencia aparente mínima en VA, se considerará 1,8 veces a potencia en vatios das lámpadas de descarga.

c).- Cálculos luminotécnicos. Xustificaranse os cálculos luminotécnicos axustándose aos seguintes niveis medios de iluminación e uniformidade:

Zona a iluminar	Iluminación media	Unif. Media	Unif. Extrema
Rúas principais	20 a 30 lux	0'6	0'3
Rúas secundarias	15 a 20 lux	0'45	0'2
Rúas menor entidade			
Patios e Xardíns	10 a 15lux	0'4	0'2
Rotondas	10 lux	-	-
	40 a 60 lux	0'6	0'3

Deberán cumprir a máis as recomendacións ou normas de iluminación editadas en cada momento polo Comité Español de Iluminación.

d).- Planos.

- Esquema eléctrico unifilar da instalación, o cal deberá axustarse ao esquema tipo homologado en cada momento polo Concello de Vigo fig.13.
- Planos de detalle de:
  - Soportes.
  - Arquetas.
  - Centro de mando.
  - Luminarias.
  - Canalizacións.
  - Bases de formigón.
  - Pernos, porcas, arandelas.
  - Esquema de acceso da tubería ás bases dos soportes.
- Plano de planta da rede de iluminación no que figurará:
  - Percorrido completo.
  - Número de conductores por cada tramo.
  - Reparto e sección dos conductores por fases.
  - Localización dos puntos de luz.
  - Localización das arquetas.
  - Localización do centro de mando.
  - Localización das picas de terra.

e) Estudio básico de seguridade e saúde.

2. Certificado de instalación: Selado pola Delegación de Industria e conformado pola compañía eléctrica.
3. Certificado de dirección de obra: Deberá estar asinado por técnico competente e visado polo Colexio Oficial correspondente. O director de obra será sempre diferente o director do proxecto, e será sempre independente da empresa instaladora.
4. Certificados de garantía de calidade: Presentaranse certificados de garantía de calidade expedidos por entidades acreditadas pola administración de todos os equipamentos e aparellos instalados tales como: luminarias e equipos asociados, soportes, conductores, entubados, armario, equipo reductor-estabilizador, equipo de comunicacións, aparellos de protección, etc.
5. Certificado de inspección: Emitido por un Organismo de Certificación Autorizado (OCA), onde se verificaran as unidades de obra reflexadas no capítulo 3.

Artigo 15.- ACTA DE COMPROBACIÓN DE REPLANTEO: Levantarase en presenza do representante do Concello de Vigo (Servizos Electro-Mecánicos) e o da empresa xunto co director das obras que deberán suscribir a mesma.

Artigo 16.- MEDICIÓN S: Unha vez rematada a instalación, o instalador autorizado conxuntamente co director de obra, e en presenza dos técnicos do Concello efectuará como mínimo a medición dos seguintes parámetros eléctricos:

- Resistencia do sistema de posta a terra. Non poderá superar os 20 ohmios.
- Illamentos. O estipulado no Regulamento Electrotécnico de Baixa Tensión en cada momento.
- Caídas de tensión. A máxima caída de tensión entre a orixe da instalación e calqueira punto da mesma será menor o igual ao 3%.
- Equilibrado de fases. Non se admitirá que a intensidade do neutro sexa superior á de calquera das fases activas, nin que entre fases activas algunha delas sexa superior a dúas veces a intensidade de calquera das outras. Para isto deberanse repartir os puntos de luz entre as tres fases da forma máis equilibrada posible, conectándose alternativamente a cada fase.
- Factor de potencia. O seu valor será como mínimo 0'9 medido para cada unha das fases activas, en caso contrario deberá corrixirse en cada punto de luz ata acadar tal valor. Non se permite a colocación de condensadores para compensación da enerxía reactiva nos centros de mando.
- Niveis de iluminación e uniformidades. Axustaranse aos valores esixidos no apartado 1.2.1, con atención ó tipo de vial e zona considerados.

Artigo 17.- RECEPCIÓN DAS OBRAS E PRAZO DE GARANTÍA: En canto á recepción das obras e o prazo de garantía estárase ao previsto na lexislación de contratos das administracións públicas representada na actualidade polos artigos 142, 143, 145, 146, 147 e 148 do R.D.L. 2/2000, de 16 de xuño que aproba o Texto Refundido da Lei de Contratos das Administracións Públicas e polos artigos 163 a 169 do R.D. 1098/2001 de 12 de outubro que aproba o seu regulamento.

En todo caso será requisito imprescindible para a recepción a presentación da Acta de Reformulación firmada polo Técnico Municipal responsable.

DISPOSICIÓN FINAL PRIMEIRA

*No que non se opoña ao presente regulamento ou sexa incompatible con este tipo de obras, será de aplicación a Ordenanza Xeral reguladora das obras e conseguintes ocupacións necesarias para implantación de servizos na vía pública, publicada no B.O.P. do 25 de xaneiro de 2002.*

#### **DISPOSICIÓN FINAL SEGUNDA**

*O presente regulamento entrará en vigor transcurrido 1 mes desde a súa publicación íntegra no B.O.P. de conformidade co previsto no artigo 70 en relación co artigo 65.2 da Lei Reguladora das Bases de Réxime Local 7/85, coa nova redacción dada ao último deles pola Lei 11/1999 de 21 de abril.*

*Na data da súa entrada en vigor, quedará derogado calqueira regulamento ou ordenanza municipal, así como os acordos e resolucións que se lle opoñan.*

#### **13(962).-EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN DO SERVIZO DE MANTEMENTO E DA INFRAESTRUCTURA DA REDE DE COMUNICACIÓN TRUNKING QUE DA SERVIZO Á POLICÍA LOCAL E BOMBEIROS DO CONCELLO DE VIGO. EXPTE. 2101/113.**

Examinadas as actuacións do expediente, visto o prego de condicións técnicas para a contratación mediante procedemento negociado do Servizo de Radiocomunicacións Trunking de voz e datos para o Concello, asinado polo xefe do Servizo de Informática, do 19.04.05, o prego de cláusulas administrativas do 28.07.05, asinado pola técnica de Admón. Especial do Servizo de Patrimonio e Contratación, o informe xurídico de 2.08.05 e de acordo co informe-proposta do 12.07.05 do xefe de Servizo de Informática e Comunicacions, conformado polo concelleiro delegado de Mobilidade e Seguridade e polo interventor xeral, a Xunta de Goberno local acorda:

Aprobar as bases técnicas e administrativas así como a forma de contratación do Servizo de Mantemento e da Infraestrutura da Rede de Comunicación Trunking que da servizo a Policía Local e Bombeiros do Concello de Vigo, mediante procedemento negociado, mentras non se tramita e resolve o Concurso en marcha de Contratación por procedemento aberto deste servizo, as Bases Técnicas e Administrativas achéganse ó expediente.

Autorizar o gasto de 29.770 € con cargo a partida 2222 2090000 (Mantemento da rede trunking da Policía Local)

#### **14.- PROXECTO DO REGULAMENTO TÉCNICO MUNICIPAL REGULADOR DAS OBRAS DE XARDINERÍA NO TERMO MUNICIPAL. EXPTE. 3158/446.**

Examinadas as actuacións do expediente, visto o informe xurídico de 14.07.05 e de acordo co informe-proposta do 15.07.05 do enxeñeiro de montes, a Xunta de Goberno local acorda:

Aprobar o proxecto do Regulamento Municipal regulador das obras de xardinería no termo municipal de Vigo, de acordo co expediente que se achega e tendo en conta que unha vez aprobado deberá someterse a dictamen da Comisión Informativa de Servizos Xerais e remitido á unidade de actas da secretaría do pleno para a súa inclusión na orde do día da primeira sesión que celebre a corporación para a súa aprobación inicial.

REGULAMENTO TÉCNICO MUNICIPAL REGULADOR DAS OBRAS DE XARDINERÍA NO TERMO  
MUNICIPAL

*CAPÍTULO I. NORMAS XERAIS*

*Artigo 1. Obxecto*

*Artigo 2. Conservación elementos naturais*

*Artigo 3 Proxecto*

*a) Memoria*

*b) Planos*

*c) Prego de prescricións técnicas e condicións administrativas particulares*

*d) Presuposto*

*Artigo 4. Comprobación de replanteo*

*Artigo 5. Normas xerais.*

*Artigo 6. Recepción das obras e prazo de garantía*

*CAPÍTULO II. NORMAS SOBRE TERRAS E MODIFICACIÓNS DE SOLOS.*

*Artigo 7. Normas Xerais*

*Artigo 8. Determinación das modificacións necesarias*

*Artigo 9. Análise das terras*

*a) Composición*

*b) Granulometría*

*c) Fertilizados*

*Artigo 10. Augas*

*Artigo 11 Fertilizantes*

*1- Fertilizantes orgánicos*

*2 - Fertilizantes inorgánicos*

*Artigo 12. Emendas*

*Artigo 13. Demolicións*

*Artigo 14. Roza*

*Artigo 15. Escavacións*

*Artigo 16. Extracción e amoreamento de terra vexetal*

*Artigo 17. Terrapléns e Recheos*

*Artigo 18. Estendido de terra vexetal*

*Artigo 19. Operacións de refinamento*

*Artigo 20 Preparación do terreo*

*1- Desfondamento*

*2 - Laboreo*

*3- Incorporación de emendas e fertilizantes*

*CAPÍTULO III. NORMAS SOBRE ELEMENTOS VEXETAIS*

*Artigo 21. Definicións*

*Artigo 22. Normas xerais*

*Artigo 23. Árbores*

*1- Condicións específicas*

*2- Condicións de plantación*

*a) Normas xerais*

*b) Plantación de árbores a raíz espida*

*c) Plantación de árbores en cepellón*

*d) Plantación de árbores en aliñacións*

*Artigo 24 Arbustos*

- 1- *Condições específicas*
- 2 – *Condições de plantación*
- Artigo 25 *Vivaces*
  - 1 *Condições específicas*
  - 2 *Condições de plantación*
- Artigo 26. *Plantas de tempada.*
  - 1 *Condições específicas*
  - 2 *Condições de plantación*
- Artigo 27. *Bulbos e tubérculos*
  - 1 *Condições específicas*
  - 2 *Condições de plantación*
- Artigo 28. *Palmeiras*
  - 1 *Condições específicas*
  - 2 *Condições de plantación*
- Artigo 29. *Tepes*
  - 1 *Condições específicas*
  - 2 *Condições de plantación*
- Artigo 30. *Sementes.*
  - 1. *Condições*
  - 2. *Sementeiras*
  - Época de sementar*
  - Dosificación*
- Artigo 31. *Abastecemento e amoreamento do material vexetal*
- Artigo 32. *Épocas de plantación.*
- Artigo 33. *Apertura e recheo de foxos e gabias de plantación.*
- Artigo 34. *Plantacións no interior da auga.*
- Artigo 35. *Titores e elementos de soporte.*
- Artigo 36. *Transplantes.*

#### *CAPÍTULO IV. NORMAS SOBRE CAMIÑOS E ZONAS DE ESTAR*

- Artigo 37. *Normas xerais*
- Artigo 38. *Perfil lonxitudinal*
- Artigo 39. *Perfil transversal*

#### *CAPÍTULO V. NORMAS SOBRE REGO*

- Artigo 40. *Normas xerais*
- Artigo 41. *Bocas de rego*
- Artigo 42. *Gabias.*
- Artigo 43. *Emisores de rego.*
  - 1. *Aspersores*
  - 2. *Difusores*
  - 3. *Goteo*
- Artigo 44. *Tubaxes*
- Artigo 45. *Automatismos.*
  - 1. *Programador de rego*
  - 2. *Electroválvulas.*
- Artigo 46. *Válvulas*
- Artigo 47. *Arquetas.*

## *CAPÍTULO VI. NORMAS SOBRE MOBILIARIO*

*Artigo 48. Normas xerais.*

*Artigo 49. Papeleiras.*

*Artigo 50. Bancos*

*Artigo 51. Bebedoiros*

## *CAPÍTULO VII. NORMAS SOBRE ZONAS DE XOGO*

*Artigo 52. Xogos infantís.*

*Artigo 53. Pavimentos.*

## *CAPÍTULO VIII. NORMAS SOBRE DRENAXE E RECOLLIDA DE AUGAS PLUVIAIS*

*Artigo 54. Normas xerais*

*Artigo 55. Tubos*

*1. Colocación dos tubos*

*2. Recheo da gabia*

*Artigo 56. Material de filtro*

*Artigo 57. Capa filtrante*

*Artigo 58. Recollida de augas pluviais*

## *CAPÍTULO IX. CONTROL DAS OBRAS*

*DISPOSICIÓN FINAL PRIMEIRA*

*DISPOSICIÓN FINAL SEGUNDA*

# *REGULAMENTO TÉCNICO MUNICIPAL REGULADOR DAS OBRAS DE XARDINERÍA NO TERMO MUNICIPAL*

## *CAPÍTULO I - NORMAS XERAIS*

*Artigo 1. Obxecto*

*Esta normativa ten como obxecto regular as obras de xardinería que, como consecuencia da execución do planeamento, deban realizarse, por iniciativa pública ou privada, no termo municipal de Vigo, para a súa posterior cesión ao Concello.*

*Artigo 2. Conservación de elementos naturais*

*As novas zonas verdes manterán aqueles elementos naturais, como a vexetación orixinal existente, cursos de auga ou zonas húmidas, configuracións topográficas do terreo e calquera outro que conforme as características ecolóxicas da zona. Estes elementos naturais servirán de soporte aos novos usos, e poderán converterse, en casos específicos, en condicionantes do deseño.*

*No proxecto especificaranse as características dos elementos vexetais existentes. Cando unha obra poida afectar a algún exemplar arbóreo público ou privado, indicárase na solicitude da licenza, situándoo nos planos topográficos de estado actual que se acheguen, tendo en conta o Catálogo das Árbores Singulares do Concello de Vigo.*

*Nestes casos garantírase que durante o transcurso das obras se protexerán os troncos e raíces das árbores, cun adecuado recubrimento que impida a súa lesión ou deterioro.*

*Cando algún elemento vexetal non se poida manter na súa localización, procederáase ao seu transplante dentro do propio axardinamento, de non ser posible trasladarase o lugar que se lle indique por parte do concello.*



### Artigo 3. Proxecto

1.- Os promotores de proxectos de urbanización que executen o planeamento deben, sen excepción, incluír neles un Proxecto de axardinamento asinado por un/unha técnico/a competente e visado polo colexio profesional correspondente no que se describirán,, deseñarán e valorarán polo miúdo todas as obras, instalacións e plantacións que integren as zonas verdes ou axardinadas previstas e a vexetación preexistente.

O concello informará os promotores que o soliciten e os técnicos competentes sobre os condicionantes específicos para o axardinamento de cada zona.

O proxecto contará cos seguintes documentos:

- a) Memoria.
- b) Planos
- c) Prego de prescricións técnicas e condicións administrativas particulares.
- d) Presuposto

#### a) Memoria

Neste documento describiranse, cando menos, os seguintes apartados:

- Obxecto do proxecto con indicación clara da zona para axardinar.
- Situación actual, con indicación das características do solo, vexetación, orientación, etc.
- Xustificación do criterio de axardinamento no que se terán en conta:
  - Criterios paisaxísticos.
  - Condicionantes específicos:
    - Minimización dos custos de mantemento.
    - Vexetación existente.
- Descrición do tipo de axardinamento proposto no que se describa:
  - Elementos vexetais que se van a introducir.
  - Material ornamental non vexetal
- Movementos de terra. Describiranse os movementos de terra que se van realizar, con indicación volumes de desmorte e de recheo.
  - Sistema de rega no que se acheguen os cálculos e unha descrición completa do sistema de rega que se vai utilizar así como das características dos elementos e automatismos que o compoñan (tubaxes, aspersores , difusores, microdifusores, goteiros, válvulas, electroválvulas, programador, etc.).
  - Obras de albanelería. No caso no que sexa necesaria a construción dalgún elemento de albanelería (pérgolas, muros, gabias, arquetas, sumidoiros, camiños) farase unha descrición das características constructivas de cada elemento.
  - Mobiliario. Detallarase cada elemento de mobiliario urbano presente no axardinamento e a súa localización.
  - Calquera outro que a/o proxectista considere oportuno para unha mellor comprensión e descrición dos traballos ou elementos do axardinamento.

#### b) Planos

O proxecto contará cos seguintes:

- Situación: coa a localización da zona para axardinar.
- Topográfico: Un plano da superficie con curvas de nivel.
- Perfís: plano de perfís correspondente no que quede claramente reflectidos os distintos niveis do terreo e as pendentes.
- Distribución: das distintas zonas do axardinamento: xogos, plantacións camiños, etc.
- Vexetación existente : na zona para axardinar antes de actuar sobre ela, con indicación da que se elimina e da que se respecta.
- Plantación: Será reflectida con claridade a situación das novas plantacións diferenciando as distintas zonas (sementeiras, arboredos, noiros tapizados, rocallas, etc.) e cada unha das especies utilizadas.

- Rega: planos de rega necesarios para que quede claramente reflectida a distribución dos distintos emisores de rega a cobertura e o solape; a distribución da tubaxe sinalando os diámetros de cada tramo, a situación de arquetas, programador/es, etc.
- Mobiliario: Incluirá a distribución dos distintos elementos do mobiliario que vai estar presente no axardinamento. Así mesmo, detallaranse as ancoraxes de cada elemento ao chan.
- Albanelería. co detalle dos distintos elementos de albanelería do axardinamento.
- Saneamento. Onde figure distribución da rede de saneamento (drenaxes, canalización de augas pluviais, etc).

Os anteriores planos poderán refundirse sempre que as determinacións propias de cada unha de elas queden claramente definidas.

c) *Prego de prescricións técnicas e de condicións administrativas particulares técnicas e condicións co contido previsto na lexislación de Contratos das Administracións Públicas.*

*No proxecto deberá incluírse o prego de condicións particulares.*

d) *Presuposto*

*Incluirase orzamento detallado por unidades de obra e presuposto de execución material e por contrata, con arreglo tamén o previsto na lexislación de contratos das administracións públicas.*

*Si se formularan reservas polo contratista ou o director da obra estarase o previsto nos artigos 139, 140 e 141 do Regulamento das Administracións Públicas.*

#### *Artigo 4. Comprobación de replanteo*

*Constitúe o comezo da execución do contrato de obra e será realizado por persoal facultativo do departamento de Montes, Parques e Xardíns en presenza do contratista e do director da obra para acreditar a dispoñibilidade dos terreos e a viabilidade do proxecto.*

#### *Artigo 5. Acta de comprobación do replanteo*

1. *A acta de comprobación do replanteo que se formalizará o finalizar aquela reflexará a conformidade ou desconformidade do mesmo respecto dos documentos do proxecto, con especial referencia as características xeométricas da obra, especialmente a de fábrica, accesos, desenvolvemento de viais, etc.; o perímetro total da superficie e parcial das distintas zonas e a autorización para a ocupación dos terreos necesarios.*
2. *A acta será asinada polo representante do concello, o contratista ou o seu representante e o director da obra.*

#### *Artigo 6. Recepción das obras e prazo de garantía*

*En canto a recepción das obras e prazo de garantía estarase o previsto na lexislación de contratos das administracións públicas, representada na actualidade polos artigos 142, 143, 145, 146, 147 e 148 do Real Decreto lexislativo 2/2000, 16 de xuño, que aproba o Texto Refundido da Lei de Contratos das Administracións Públicas, e polos artigos 163 ó 169 do Real Decreto 1098/2001, de 12 de outubro que aproba o seu Regulamento.*

### *CAPÍTULO II. NORMAS SOBRE TERRAS E MODIFICACIÓN DE SOLOS.*

#### *Artigo 7. Normas Xerais*

*As zonas previstas para o axardinamento dentro da urbanización deberán ser protexidas dos labores de construción dos edificios, quedando prohibido o verquido ou almacenamento sobre elas de calquera tipo de materiais (cementos, cales, pinturas, etc), lixo ou entrullos.*

### *Artigo 8. Determinación das modificacións necesarias*

*A capa superior do solo recibirá un tratamento específico en función do uso ao que se destine, das súas condicións intrínsecas e dos problemas que poida ocasionar a erosión.*

*Neste sentido consideraranse as superficies:*

- *Destinadas a plantacións e sementeiras.*
- *Destinadas a uso en continuidade (camiños, paseos, etc.)*
- *Destinadas a uso periódico intenso (campos de xogo)*
- *En pendente, suxeitas a erosión (noiros en xeral).*

*De todos os xeitos, a condición física e química do terreo, aínda que estea definida no proxecto, pode quedar modificada polos movementos de terras e pola compactación orixinada polo emprego de maquinaria pesada.*

*Por isto vez terminados os movementos de terra e que quede establecido o solo real pode resultar necesario tendo en conta o volume da obra, coñecer as modificacións producidas.*

*Neste caso a Inspección de obra poderá esixir a realización de análises e probas para obter os seguintes datos:*

- *Permeabilidade do solo e do subsolo en todas as superficies que non van ser revestidas con material impermeable.*
- *Análise química con expresión de carencias de elementos fertilizantes e pH.*
- *Contido en materia orgánica.*
- *Composición granulométrica.*

*Coñecidos estes datos a inspección de obra poderá decidir sobre a necesidade de :*

- *Incorporar materia orgánica en determinada cantidade e forma.*
- *Efectuar achegas de terra vexetal.*
- *Realizar emendas.*
- *Establecer un sistema de drenaxe para algunhas plantacións e superficies.*

### *Artigo 9. Análise de terras.*

*Todos os proxectos de xardinería contarán coa análise do solo onde se instalarán as plantacións no que se determine:*

- *Textura (% de area, % de limo e % de arxila).*
- *pH.*
- *Materia orgánica (%).*
- *Nitróxeno total (%):*
- *Carbono (%).*
- *Relación Carbono Nitróxeno (C/N).*
- *Fósforo (mg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> /100gr de solo).*
- *Calcio (mg Ca / 100 gr de solo).*
- *Potasio ( mg K<sub>2</sub>O / 100 gr de solo).*
- *Magnesio ( mg MgO / 100 gr de solo).*
- *Conductividade Eléctrica (CE)( mmhos/cm).*

*A vista da análise fanse e presentaranse os cálculos das necesidades de fertilizantes e emendas para corrixir carencias e deficiencias texturais ou estruturais, e acadar os niveis óptimos de nutrientes no solo, que, en termos xerais se estiman os seguintes:*

- a) *Composición:*
  - *Arxila: menos do 20%.*
  - *Area: ao redor do 50%.*
  - *Limo: ao redor do 30%.*
  
- b) *Granulometría:*
  - *Para céspedes, macizos de flor e tapizantes, ningún elemento maior de 1 cm e do 20-25% de elementos de entre 2 e 10 mm.*
  - *Para plantacións de árbores e arbustos, ningún elemento de máis de 5 cm e menos de 3% entre 1 e 5 cm.*
  
- c) *Fertilizados:*
  - *Materia orgánica : mínimo un 5%.*
  - *Nitróxeno 37mgr/100 gr de solo.*
  - *Relación C/N igual a 10.*
  - *Fósforo asimilable entre 6 e 12 mgr de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/100 gr de solo.*
  - *Potasio asimilable entre 10 e 20 mgr de K<sub>2</sub>O/100 gr de solo.*
  - *Calcio asimilable entre 100 e 200 mgr Ca/100 gr de solo.*
  - *Magnesio asimilable entre 8 e 14 mg MgO/100 gr de solo.*
  - *Conductividade Eléctrica:*
    - *CE inferior a 2 mmhos/cm.*
  - *pH:*
    - *En termos xerais as terras para plantación deberán ter un pH entre o 6,5 e o 7.*
    - *Esta relación poderá variar dependendo das plantas introducidas no axardinamento, o que se xustificará no proxecto.*

#### *Artigo 10. Auga.*

- *As árbores e áreas de vexetación non se regarán con augas residuais da construción.*
- *As augas de rego deberán ter pH entre 5,5 e 7,5.*
- *Desbotaranse sempre as augas salinas*

#### *Artigo 11. Fertilizantes.*

##### *1. Fertilizantes orgánicos:*

*Consideraranse como fertilizantes orgánicos aquelas substancias que pola súa descomposición, causada polos microorganismos do solo, produza un achegamento de humus e unha mellora na textura e estrutura do solo. Deberán estar exentos de elementos estraños e de sementes de malas herbas.*

##### *2. Fertilizantes inorgánicos:*

*Os fertilizantes inorgánicos ou minerais son aqueles productos carentes de materia orgánica que achegarán ao solo unha ou máis substancias fertilizantes.*

#### *Artigo 12. Emendas.*

*Considérase emenda a achega de substancias para mellorar as condicións físicas do solo.*

*As emendas húmicas faranse con fertilizantes orgánicos ou turba.*

*Para as emendas calcarias utilizaranse CaO, preferentemente como calcarias magnesianas, podendo utilizarse os recursos locais acostumados.*

*As areas utilizadas como emenda para diminuír a compactabilidade do solo deberán carecer de arestas vivas; utilizarase preferentemente area de río pouco fina e desbotaranse as areas procedentes de machucamentos.*

#### *Artigo 13. Demolicións.*

*Cando dentro da zona de obras existan construcións ou elementos constructivos que obstaculicen a súa realización procederase ao seu derrubamento ou demolición.*

*O método de demolición será de libre elección polo contratista previa aprobación por o director de obra.*

#### **Artigo 14. Roza.**

*Cando o terreo que se vai axardinar se atope con vexetación espontánea que non se vaia incluír dentro do axardinamento, procederase a quitala da superficie e do interior do solo, eliminando todas as raíces de máis de dous centímetros de diámetro, ata unha profundidade dun metro.*

*No proxecto indicárase a terminación dos traballos no que se refire ao xeito de deixar a superficie obxecto destas operacións.*

*Respecto das madeiras, leñas e restos vexetais procedentes da execución destas operacións procederase da seguinte maneira:*

*Nos solos que van ser revestidos ou compactados deben eliminarse en toda a súa totalidade.*

*Quedarán ou non de propiedade do contratista, segundo se indique nas condicións particulares que se dicten para a execución do Proxecto.*

*Inclúese neste apartado a limpeza da superficie que se vai axardinar dos posibles restos de materiais procedente das obras de construción.*

#### **Artigo 15. Escavacións.**

*As escavacións deben axustarse estrictamente ás indicacións do proxecto. Calquera modificación posterior do terreo que poida xustificarse en orde á maior facilidade, rapidez e economía dos traballos deberá ser autorizada con anterioridade pola dirección de obra.*

*Escavarase en primeiro lugar a capa superficial de terra vexetal, a unha profundidade de 25 cm, amoreándoa para a súa posterior utilización dentro da obra nas zonas de plantación.*

*A escavación levarase a cabo coas precaucións oportunas para non dar lugar a desprendementos ou correntamentos. Evitarase no posible o acceso de auga, e no caso de producirse este tomaranse as medidas necesarias de acordo coa dirección de obra. Do mesmo xeito coidarase de non causar danos ás conducións eléctricas, telefónicas, etc.*

*Cando o material apto para recheos ou terrapléns non poida obterse en cantidade suficiente nas escavacións da obra, recorrerase a escavación en préstamos .*

*As zonas de préstamos virán fixadas no proxecto ou quedará a elección do contratista. Neste caso os materiais obtidos terán mellor ou igual calidade cos previstos no proxecto.*

*O destino dos materiais escavados en exceso será a utilización en terrapléns ou recheos na mesma obra, ou ben levaranse a vertedoiro xunto cos que o inspector de obra considere inadecuados para o seu uso na obra.*

*Os materiais aproveitables empregaranse, sempre que sexa posible, dentro da obra en formación de terrapléns, recheos ou en calquera outra finalidade que sinala a dirección de obra.*

*Os materiais que eventualmente aparecen e puideran destinarse a fins ou usos máis nobres cos previstos no proxecto, depositaranse ata que o inspector de obra indique o seu destino.*

*Cando as terras extraídas podan presentar problemas sanitarios, procederase a súa desinfección, e manteranse expostas ao aire durante dous días, como mínimo, antes de levalas a vertedoiro. Este transporte verificarase de xeito que non podan producirse derramamentos de terra durante o traxecto.*

#### **Artigo 16. Extracción e amoreamento de terra vexetal.**

*A extracción e amoreamento de terra vexetal consiste na escavación, transporte e apiado da capa superior do solo dentro da área da obra para o posterior emprego dentro dela.*

*A escavación efectuarase ata a profundidade e nas zonas sinaladas no proxecto. Antes de comezar os traballos someterase á aprobación da dirección de obra a elección das zonas de amoreamento e, no seu caso, un plan no que figuren as zonas e profundidades de extracción.*

*Durante a execución das operacións coidarase de evitar a compactación da terra vexetal, para iso empregaranse técnicas nas que non sexa necesario o paso de maquinaria pesada sobre os amoreamentos.*

*Os amoreamentos levaranse a cabo nos lugares elixidos de xeito que non interfiran no normal desenvolvemento das obras. A altura máxima dos amoreamentos de terra será de dous metros (2m).*

*Se os amoreamentos tivesen que facerse fóra da obra, serán de conta do contratista os gastos que ocasione a dispoñibilidade do terreo.*

### *Artigo 17. Terrapléns e recheos.*

*As terras que se empreguen en terrapléns e recheos serán os solos locais obtidos nas escavacións realizadas na obra e nos préstamos que se definen nos planos ou se autoricen pola dirección de obra.*

*Queda totalmente excluída a utilización para recheos dos cascallos, entullos e restos de materiais procedentes das obras de construción.*

*O aterraplenado efectuarase por capas, que non excederán os trinta centímetros (30 cm) de espesor trala preparación do solo de asento. A distribución do material farase compactando en cada capa.*

### *Artigo 18. Estendido de terra vexetal.*

*Unha vez realizados os traballos de desmonte e terraplén poderase estender a terra vexetal sobre as zonas e nas cantidades previstas no proxecto.*

*As superficies sobre as que se estenderá a terra vexetal escarificaranse lixeiramente con anterioridade.*

*Evitarase o paso sobre a terra de maquinaria pesada que poida ocasionar compactación, especialmente se a terra está húmida.*

*Nos noiros de gran pendente ou de gran dimensión transversal, adoptaranse as medidas correctoras que se consideren oportunas (mallas, gabias, ou calquera outra técnica de estabilización de cembas) para evitar o correntamento da terra estendida, ou erosións producidas por impacto de gotas de chuva ou escorrentias.*

*O contratista estará obrigado a estender unha nova capa de terra vexetal se esta se correra do seu emprazamento por non tomar as medidas necesarias para impedir as erosións previsibles polos riscos de precipitacións normais.*

### *Artigo 19. Operacións de refinamento.*

*Terminadas as operacións sinaladas anteriormente, procederase a comprobación das dimensións resultantes e a efectuar o refinamento de explanacións e noiros.*

### *Artigo 20. Preparación do terreo.*

*Unha vez terminados todo os traballos de construción do xardín (movementos de terra, apertura de gabias, etc.), e con anterioridade as plantacións, realizaranse todas os labores de preparación do solo, necesarios para a instalación dos elementos vexetais.*

#### *1- Desfondamento*

*Consistirá en romper o solo a unha profundidade mínima de cincuenta centímetros (50 cm), co fin de eliminar a compactabilidade deste sen voltealo. Esta operación realizarase mediante un subsolador de potencia adecuada á profundidade establecida no proxecto, e sobre solo seco.*

#### *2- Laboreo*

*Esta operación realizarase para mulir o solo alterando a disposición dos horizontes ata unha profundidade entre vintecinco e trinta centímetros (25-30 cm).*

*O/a contratista poderá escoller o procedemento que considere máis adecuado para efectuar esta operación, sempre que na memoria non se indique outra cousa.*

*Realizarase en condicións de humidade baixa para evitar a compactación do solo. Complementariamente ao laboreo, e para as zonas de sementeiras, procederase a eliminación de pedras, raíces, bulbos, restos de plantas e de malas herbas, etc.*

#### *3- Incorporación de emendas e fertilizantes.*

*As emendas e fertilizantes incorporaranse ao solo co laboreo, estendéndoo sobre a superficie antes de empezar a labrar.*

*As emendas húmicas faranse uns días antes da plantación e enterraranse inmediatamente para evitar perdas de nitróxeno.*

*As emendas calcarias poderán facerse en calquera momento cunha antelación mínima dun mes sobre as plantacións. Non se aproveitará esta operación para incorporar outro material (fertilizante orgánico, etc).*

Os fertilizamentos locais, como os que corresponden a plantacións individualizadas, faranse directamente no foxo no momento da plantación.

### CAPÍTULO III. NORMAS SOBRE ELEMENTOS VEXETAIS.

#### Artigo 21. Definicións

As dimensións e características que se sinalan neste artigo son as que posuirán as plantas unha vez chegada a súa madurez, e non necesariamente no momento da plantación.

*Árbore:* defínese como o vexetal leñoso que acada, como mínimo, seis metros (6 m) de altura e posúe un tallo principal definido ou tronco.

*Arbusto:* vexetal leñoso que, como norma xeral, ramifícase dende a base e non acada os seis metros (6 m) de altura.

*Vívaz:* vexetal non leñoso que dura varios anos; e tamén, planta cunha parte subterránea que vive varios anos.

*Anual:* planta que completa nun ano o seu ciclo vexetativo.

*Bienal ou bianual:* que vive dous períodos vexetativos; en xeral, plantas que xerminan e dan follas no primeiro ano e florecen e fructifican no segundo.

*Tapizante:* Vexetal de pequena altura, que plantado a certa densidade, cobre o solo completamente cos seus tallos e coas follas.

*Gallo:* anaco de calquera parte dun vexetal que se planta para que emita raíces e se creza.

*Tepe:* porción de terra cuberta de céspede, moi trabada polas raíces, que se corta en forma xeralmente rectangular para colocala noutro sitio.

#### Artigo 22 Normas xerais.

Aínda sen desbotar o abano de posibilidades que o noso clima permite, procurarase a utilización de especies arbóreas autóctonas que na maioría dos casos se adaptan perfectamente aos condicionantes que definen o criterio do axardinamento.

Evitaranse as especies espiñosas ou de follas punzantes nas zonas de tránsito e nas zonas de xogos infantís.

No proxecto incluírase unha relación dos elementos vexetais que se van introducir no xardín indicando a altura, calibre, tamaño do testo ou contenedor, composición e características das sementes, etc.

Os elementos vexetais en xeral, deberán cumprir as seguintes condicións:

- As plantas pertencerán ás especies, variedades ou cultivares sinaladas na memoria e planos do proxecto, e reunirán as condicións de idade, tamaño, desenvolvemento, forma de cultivo e de transplante que así mesmo se indiquen.
- As plantas estarán sas e ben formadas; non mostrarán defectos causados por enfermidades, pragas ou medidas de cultivo que reduzan o seu valor, nin presentarán feridas na cortiza salvo os cortes de poda. En todas as plantas a relación entre a altura e o tronco será proporcional.
- A altura, anchura da copa, lonxitude das ramas, ramificacións e follas corresponderán á idade do exemplar, segundo a especie ou variedade en proporcións equilibradas unhas coas outras.

- O cepellón será proporcional á especie ou variedade e ao tamaño da planta; terá un bo sistema radicular e estará libre de malas herbas.
- Non se aceptarán como plantas cultivadas en contenedor aquelas que non leven postas no recipiente o tempo necesario para que o sistema radical puidera ter un crecemento suficiente e suxeite o volume de terra. Tampouco se aceptaran as plantas que leven excesivo tempo no contenedor e presenten o sistema radicular espiralado
- O inspector de obra poderá esixir un certificado que garanta todos os requisitos e rexeitar as plantas que non os reúnan. O contratista estará obrigado a substituír todas as plantas rexeitadas e correrán á súa costa todos os gastos ocasionados polas substitucións, sen que o posible atraso producido poida repercutir no prazo de execución da obra.

## Artigo 23. Árbores

### 1. Condicións específicas

As dimensións dos troncos das árbores non será inferior a 16-18 cm. de perímetro, medido a un metro trinta (1,30) de altura de tronco; a altura, anchura, lonxitude das polas, será proporcionada e equilibrada.

As árbores destinadas a ser plantadas en aliñación terán o tronco recto e a altura do tronco non será inferior a dous metros (2 m).

As árbores de folla caediza poderán presentar a raíz espida, cun sistema radical ben ramificado, non excesivamente podado, sen síntomas de deshidratación e coa copa aclarada, mantendo o equilibrio entre a parte aérea e a parte subterránea.

As coníferas estarán totalmente ramificadas dende a base segundo o costume da especie-variedade.

As follas das coníferas terán a cor típica da especie-variedade segundo a época.

As coníferas presentaranse sempre en contenedor.

### 2. Condicións de plantación.

#### a) Normas xerais.

Se o subsolo é de baixa calidade e difícil de drenar, ou é pavimento (aparcadoiros soterrados) habilitarase unha capa drenante illada do subsolo e da terra fértil cunha malla antirraíces.

As árbores enxertadas plantaranse de xeito que a zona de enxerto non quede cuberta pola terra.

#### b) Plantación de árbores coa raíz espida.

A plantación coa raíz espida efectuarase, como norma xeral, coas árbores e arbustos de folla caediza que non presenten especiais dificultades para o seu posterior enraizamento. Con anterioridade procederase a eliminar as raíces danadas mediante poda.

A planta presentarase dentro do foxo de xeito que as raíces non sufran flexións e encherase o foxo con terra adecuada en cantidade suficiente para que o asentamento posterior non orixine diferencias de nivel.

Plantarase á mesma profundidade que estaba orixinariamente en viveiro.

#### c) Plantación de árbores en cepellón.

A plantación con cepellón é obrigada para as coníferas e para as especies de folla persistente.

Para as plantas en contenedor ou cepellón, a superficie da terra quedará ao mesmo nivel.

Ao encher o foxo irase apertando a terra de xeito que non se desfaga o cepellón que rodea as raíces e asegurando o contacto entre as raíces e a terra. Evitaranse as bolsas de aire provocadas por unha mala compactación.

O cepellón estará suxeito de forma adecuada. No caso de exemplares de gran tamaño ou crecemento, será a inspección de obra a que decida se as envolturas poden quedar no interior do foxo ou deben ser retiradas. En todo caso a envoltura se separará unha vez colocada a planta no interior do foxo.

#### d) Plantación de árbores en aliñacións.

Para as plantacións en aliñacións deberanse elixir árbores de porte adecuado ás dimensións das beirarrúas e á distribución dos farois da iluminación pública, co fin de que as copas crezan con troncos rectos e simétricas, sen que as ramas interfiran nas fachadas e poidan producir, polo seu tamaño ou porte, unha perda de iluminación ou soleamento naquelas, danos nas infraestructuras ou levantamento de pavimentos e beirarrúas. Así, plantaranse:



- Árbores de porte pequeno en beirarrúas de 2,5m. de ancho como mínimo, plantados en gabias de 0,6 x 0,6 m.
- Árbores de porte medio en beirarrúas de 3 m de ancho como mínimo, plantadas en gabias de 0,6 x 0,6 m.
- Árbores de porte grande en beirarrúas de 4 m de ancho como mínimo, en gabias de 0,8 x 0,8 m.
- Como alternativa, intercalar arborado entre prazas de estacionamento en rúas que dispoñan de estacionamento en liña paralelo aos bordos, nas que as beirarrúas non teñan anchura suficiente para dispoñer as plantacións anteriormente descritas.
- A profundidade do foxo de plantación non será nunca menor a 1 m.
- Todas as árbores serán titoradas mediante paos de madeira tratada ou outro material de diámetro maior ou igual ao da árbore e nunca inferior a 7 cm. de diámetro e de altura igual ao tronco da árbore ata a cruz.
- A gabia irá protexida mediante reixas abisagradas.

## Artigo 24. Arbustos.

### 1. Condicións específicas.

- a) Os arbustos deberán estar correctamente formados, ben estruturados e ramificados. Os de folla perenne presentarán un volume de follaxe san e proporcionado.
- b) A altura, envergadura, compactidade e densidade da follaxe, así coma o número, distribución, diámetro e lonxitude dos talos principais, deberán corresponder ás características de crecemento e estéticas da especie ou cultivar á que pertencen, a formación que se lles teña querido dar e a idade do individuo en proporcións ben equilibradas.

### c) Arbustos para sebes.

Para a formación de sebes as plantas serán:

- Da mesma cor e tonalidade.
- Ramificadas e gornecidas dende a base, e capaces de conservar estes caracteres coa idade.
- Da mesma altura.

### 2. Condicións de plantación.

- a) A densidade de plantación para os arbustos pode ser variable segundo o crecemento de cada especie e en base aos criterios de axardinamento.
- b) Unha vez terminadas as plantacións de arbustos e vivaces cubrirase o terreo cunha capa de “mulch”, (casca de piñeiro ou semellante), de espesor mínimo de cinco centímetros (5 cm), para evitar o nacemento das malas herbas.
- c) As pendentes superiores ó 30% cubriranse mediante plantacións de vivaces cubresolos ( trepadoras, tapizantes, semiarbusivas, arbusivas ananas, etc.)

## Artigo 25. Vivaces

### 1. Condicións específicas.

A dimensión mínima do testo no que se presentarán as plantas vivaces e tapizantes será M10.

As plantas rubideiras estarán titoradas. Os titores terán como mínimo a medida da planta. As fixacións non provocarán feridas nin estrangulamentos.

### 2-Condicións de plantación.

As plantas tapizantes plantaranse coa densidade suficiente para asegurar unha rápida cobertura, estimándose non inferior a 12 pés/m<sup>2</sup>.

## Artigo 26. Plantas de tempada.

### 1. Condicións específicas.

As plantas de tempada utilizadas presentarán un crecemento adecuado e as de flor estarán en floración ou próximas a ela e subministraranse en M10.

### 2. Condicións de plantación.

As plantas de tempada plantaranse cunha densidade tal que presente unha cobertura completa.

## Artigo 27. Bulbos e tubérculos.

### 1. Condicións específicas.

Os bulbos e tubérculos estarán sans, non presentarán cortes ou feridas nin síntoma de enfermidade. Terán o calibre adecuado a especie ou variedade.

### 2. Condicións de plantación

Plantaranse na posición correcta de acordo coa especie ou variedade sen deixar bolsas de aire baixo a base e cubriranse cunha altura de terra, en termos xerais, do dobre do diámetro maior do bulbo ou tubérculo.

## Artigo 28. Palmeiras.

### 1. Condicións específicas

Deberán estar sas, maduras e aclimatadas para que non perigue o enraizamento e o seu crecemento futuro. Non deberán mostrar signos de etiolación, é dicir, con troncos (estipes) demasiado delgados e follas alongadas, síntomas de seren cultivadas nun marco de plantación demasiado estreito, nin síntomas de ter sufrido deficiencias hídricas nin nutricionais.

As palmeiras de estipe único deberán ter este perfectamente recto e vertical. As de estipe múltiple deberán ter cada un deles orientado adecuadamente á especie.

Non deberán presentar feridas, meladuras ou buratos no tronco, nin externas nin internas. Tampouco deberán presentar estrangulamentos do estipe.

### 2. Condicións de plantación.

Presentarán as palmas ligadas e recubertas de canizo ou outro elemento de protección.

O foxo de plantación non será demasiado grande para evitar que o vento sacuda a palmeira e dane as raíces novas. Deixaranse entre vinte (20) e trinta (30) centímetros a cada lado e cincuenta centímetros máis de profundidade co cepellón.

Antes da plantación regarase o foxo de plantación asegurando unha boa drenaxe.

Na base do foxo de plantación estenderase, como mínimo, unha capa de vinte (20) centímetros de material drenante de tamaño superior a cinco (5) centímetros.

Enterraranse uns vintecinco (25) centímetros do estipe para favorecer a emisión de novas raíces dos gromos situados na base.

O recheo do foxo de plantación farase maioritariamente con area lavada, incorporando terra fértil e fertilizante orgánico nos últimos trinta centímetros (30 cm).

Para asegurar unha humidade constante e adecuada en todo o substrato que rodea ao cepellón, colocaranse tubos de drenaxe recheos de grava lavada e situados a cada lado.

As palmas iranse desatando a medida que vaian medrando as follas interiores.

## Artigo 29. Tepes.

### 1. Condicións específicas.

Cando se utilicen tepes para o recubrimento do solo estes deberán cumprir as seguintes condicións:

- Espesor uniforme, non inferior a dous centímetros e medio (2,5 cm)
- A anchura mínima do tepe será de trinta centímetros (30 cm) e a súa lonxitude mínima será superior a un metro (1 m).
- Deberán ter sido segados regularmente durante dous meses antes de ser cortados.
- Non deberán recibir tratamento herbicida nos trinta días precedentes.

- Deberán ser cortados dentro das vinte e catro horas anteriores a súa posta en obra, en tempo fresco e húmido. Este prazo pode ampliarse ata dous ou tres días.
- A temperatura media no centro do bloque que formen antes de ser descargados, será inferior aos corenta graos (40° C).

## 2. Condicións de plantación.

A plantación de tepes realizarase de xeito que:

- Non sexa necesario pisar os tepes acabados de poñer.
- Non queden fendas entre eles e o chan ou entre sí. Unha vez colocados espallarase area para encher as xunturas.
- As terminacións de cada peza non queden aliñadas.
- Regarase ata saturar o tepe e uns centímetros de solo. A operación repetirase ata o enraizamento do tepe, cada vez que a dirección de obra o considere oportuno.

## Artigo 30. Sementes

### 1. Condicións

As sementes utilizadas na construción de áreas encespedadas deben cumprir as condicións seguintes:

Cumprirán as prescricións establecidas no Instituto Nacional de sementes e plantas de viveiros.

Non estarán contaminadas por patóxenos nin insectos. Non poden presentar sinais de ter sufrido algunha enfermidade nin ataques de insectos ou de animais roedores. Terán unha potencia xerminativa superior ao noventa e cinco por cen (95%).

Estarán limpas de materiais inertes, de sementes de malas herbas e de sementes doutras plantas cultivadas, dentro dos límites establecidos polo Regulamento Técnico. Presentarán unha pureza igual ou superior ao noventa por cen (90%).

Subministraranse no envase orixinal precintado.

Estas condicións estarán garantidas suficientemente, a xuízo da inspección de obra; en caso contrario poderá dispoñer a realización de análises segundo as “Regras Internacionais para a análise de sementes”, con gastos a cargo do contratista.

### 2. Sementeiras

A sementeira pode facerse ao chou, o que require persoal cualificado capaz de facer unha distribución uniforme da semente, ou por medio de sementadora.

Para facilitar a distribución das sementes finas poden mesturarse con area ou terra moi fina en proporción 1:4 en volume. Tomaranse ademais as seguintes precaucións:

En noiros sementarase en sentido ascendente e distribuirase máis semente na parte elevada.

Aumentará a cantidade de semente nos límites das zonas para sementar.

Estenderase a sementeira uns centímetros máis alá da súa localización definitiva para recortar despois o céspede sobranse e definir así un bordo neto.

### 3. Época de sementar

Os momentos máis apropiados para sementar son o outono e a primavera, en días sen vento e co chan pouco ou nada húmido. Estas épocas son susceptibles de ampliación cando así o permita a marcha da obra e poidan asegurarse uns coidados posteriores suficientes.

### 4. Dosificación:

As cantidades de semente a empregar por unidade de superficie axustaranse ao que indica o proxecto; pero se non se indica expresamente, a dirección de obra poderá fixalas entre trinta e cinco (35) e corenta gramos por metro cadrado (40 gr/m<sup>2</sup>) segundo a porcentaxe de sementes grosas e dependendo do perfil do terreo.

As cantidades aumentaranse cando se tema unha diminución da xerminación por insuficiente preparación do terreo, abundancia de paxaros ou de formigas, etc.

### *Artigo 31. Abastecemento e amoreamento do material vexetal.*

*No momento da recepción do material estará presente o inspector de obra designado polo Concello, quen constatará que se cumpran as seguintes normas:*

- *Todas as árbores, arbustos e plantas herbáceas cumprarán os requisitos especificados no capítulo III da presente normativa.*
- *Cada planta verificará as descrições da súa etiqueta identificativa. Ademais presentará boas condicións fitosanitarias e correctas condicións de abastecemento, polo que se poderá esixir os correspondentes certificados e guías que garantan estas condicións.*
- *O transporte realizarse o máis rápido posible para diminuír os efectos que esta operación puidera producir nas plantas.*
- *As plantas subministraranse á obra en vehículos abertos, debidamente inmovilizados e recubertas cun material de protección para evitar posibles golpes, deshidratacións, feridas, etc.*

*Se unha vez descargadas as plantas na obra non se puidesen plantar o mesmo día, tomaranse as seguintes medidas de protección:*

- *Habilitarase unha zona para amorear o material vexetal na obra, que terá un solo con textura areosa ou franco-areosa, protexida contra da insolación e dos ventos fortes.*
- *As árbores e arbustos subministrados coa raíz espida colocaranse un a un na gabia aberta para tal fin. Cubriranse as raíces con terra, procurando que estas queden en contacto, e regaranse a continuación.*
- *As árbores e arbustos subministrados en cepellón sen protección situaranse nun lugar á sombra, tocándose os cepellóns e cubríndoos con terra ou cun acolchado. Evitarase estragar a estrutura do cepellón, humedecendo con rego moi fino ata que a humidade penetre no interior do cepellón.*
- *As plantas subministradas con contedor ou cepellón protexido con malla metálica e escaiola manteranse dentro do recipiente correspondente ata a súa plantación. Regaranse individualmente.*
- *En inverno as árbores e arbustos leñosos cubriranse cun acolchado. As plantas sensibles ao frío protexeranse colocándoas dentro dun invernadoiro ou dunha zona preparada para este fin.*
- *Evitarase o desecamento de calquera parte da planta, así como o exceso e acumulación de auga.*
- *Durante o tempo que as plantas estean almacenadas teranse cubertas as súas necesidades hídricas e nutricionais. As pragas e/ou enfermidades combateranse inmediatamente, tan pronto aparezan.*
- *As plantas amorearanse segundo o tipo, especie e/ou variedade e tamaño, facendo posible un control e unha verificación constante das existencias no amoreamento.*
- *As plantas non poderán estar máis de tres días nestas condicións.*

### *Artigo 32. Épocas de plantación.*

*Para elixir o período de plantación terase en conta a zona de plantación, a orixe da planta, o tipo de folla e o tipo de abastecemento. Así:*

- *Para as zonas de plantación de clima tépedo farase o seguinte:*

- *As plantas de orixe tépeda ou fría, de folla caediza, presentadas coa raíz espida plantaranse de novembro a marzo; se veñen en cepellón poderán plantarse dende setembro a maio e as presentadas en contedor poderanse plantar ao longo de todo o ano.*
- *As plantas de orixe templado ou frío, de folla persistente, presentadas en cepellón plantaranse dende marzo ata xuño e as presentadas en contedor poderán plantarse durante todo o ano.*
- *As plantas procedentes de zonas cálidas, tanto de folla caediza coma de folla persistente, subministradas con cepellón ou en contenedor, plantaranse dende marzo a maio.*

- *Para as zonas de plantación de clima frío farase o seguinte:*

- *A procedencia das plantas será de lugares de condicións climáticas semellantes ou menos favorables que o da zona de plantación .*
- *As plantas de folla caediza plantaranse de novembro a marzo, e as de folla persistente entre febreiro e marzo.*

- Con carácter xeral:
- O período de plantación máis favorable é aquel no que a seiva está parada.
- A mellor época de plantación das palmáceas é a máis calorosa, dende o mes de xuño ao de setembro.
- As plantas de flor (anuais e bianuais), os bulbos e tubérculos pódense plantar ao longo de todo o ano, en función das variedades e as condicións climáticas.
- As plantas acuáticas plantaranse entre os meses de abril e xullo.
- Non se plantará nunca en solo xeadado ou excesivamente mollado, nin en condicións climáticas moi desfavorables.

### *Artigo 33. Apertura e recheo de foxos e gabias de plantación.*

*A apertura de foxos e gabias de plantación farase escavando o terreo nun volume proporcional ás esixencias da plantación para realizar.*

*As dimensións mínimas dos foxos de plantación para árbores será 2 veces o diámetro das raíces ou cepellón en sentido horizontal, e 1'5 a súa profundidade en sentido vertical, nunca inferior a un metro (1m). Para as árbores aliñadas farase un desfondamento proporcionado a toda a superficie do foxo.*

*Os foxos para a plantación de arbustos terán como mínimo quince centímetros máis de ancho que as raíces ou o cepellón.*

*Antes da escavación definitiva consideraranse as características do subsolo e as redes de condución con vistas a unha posible replantación.*

*Para as plantacións en pendentes, o foxo de plantación estará completamente dentro do terreo natural e habilitarase unha gabia onde caiba a auga de rego ou da chuva modificando a superficie segundo a pendente.*

*Os foxos e gabias para a plantación definitiva abríranse coa máxima antelación para favorecer a meteorización do solo. No caso de terras non areosas, as paredes e fondo dos foxos e gabias desprenderanse para favorecer a acción dos axentes atmosféricos.*

*Ao facer a escavación separaranse os horizontes do terreo, aproveitando a primeira capa de terra fértil para utilizala como recheo. Os horizontes máis profundos poderán ser utilizados, se son adecuados para o crecemento do sistema radicular, mesturados con terra fértil e fertilizante.*

*O recheo dos foxos e gabias de plantación faise tras asentar as plantas, debendo prestar atención á calidade dos diferentes materiais de recheo en relación co futuro crecemento radicular. Así:*

- *Se o material é homoxéneo e adecuado para o crecemento radicular pódese utilizar directamente. Se é medianamente adecuado mesturárase con terra fértil e deberase abonar.*
- *Se o material é homoxéneo e inadecuado para o crecemento radicular, substituirase por terra fértil e o escavado retirarase a un vertedoiro.*
- *Se o material é heteroxéneo no sentido da súa influencia sobre o futuro crecemento do sistema radicular, durante a escavación intentarase separar os diferentes materiais de xeito que os que sexan aproveitables se usen de recheo e o resto levaranse a un vertedoiro.*
- *Se hai dilación no momento da plantación, é preciso dispoñer os materiais de xeito que non queden expostos a erosións e desprendementos por augas de chuva.*

### *Artigo 34. Plantacións no interior da auga.*

*As plantacións realizaranse en recipientes de 30 cm de profundidade como mínimo en estanques artificiais, seguindo as seguintes normas:*

- *A terra achegada será arxilosa.*
- *Non se farán fertilizamentos orgánicos xa que a súa descomposición favorece o crecemento de plantas non desexables e algas.*
- *A plantación, no posible, farase antes de encher de auga. Doutro xeito cubrirase a terra do recipiente cunha capa de grava para evitar que se perda ou que se ensucie a auga.*
- *O nivel da auga deberá manterse constante.*
- *A plantación efectuarase, preferentemente, entre os meses de abril e xullo con plantas próximas ao crecemento adulto.*

### *Artigo 35. Titores e elementos de soporte.*

*Os titores, ventos e outras medidas de soporte serán necesarios para ancorar e manter en posición vertical as árbores acabadas de plantar.*

*A altura do titor será como mínimo a da árbore ata a cruz, e o espesor será maior ou igual ao diámetro da árbore, nunca menor de sete centímetros de diámetro (7cm) e estará feito, preferentemente, de rollizo de madeira, con tratamentos para resistir a intemperie e as pragas e enfermidades; aínda que non se descartan outros materiais que poidan ofrecer as mesmas ou mellores garantías de sustentación ou protección da árbore.*

*O titor cravarase como mínimo 0,5 m por debaixo do foxo de plantación.*

*Quedarán en posición vertical, centrado co tronco e a unha distancia de 20 cm con respecto a este. Usaranse unha ou dúas fixacións segundo o volume e envergadura da copa. Cando se utilicen dúas, unha irá no extremo do titor e a outra a 2/3 deste.*

*O titor simple colocaráse no lado de onde sopra o vento dominante. Para situacións adversas utilizaranse dous ou incluso tres titores.*

*As fixacións dos titores e dos ventos ao talo da árbore faranse cun material elástico e non abrasivo para a cortiza e resistente aos raios uva. A súa disposición non pode en ningún momento orixinar feridas as plantas. Manteranse como mínimo durante dous períodos vexetativos.*

*Cando a colocación de titores non é apropiada ou suficiente, recorrerase a fixación por medio de ventos. Estes estarán constituídos por tres tirantes de cable galvanizado, equidistantes 120 graos en planta e 45 graos en alzado.*

*Os cables e as ancoraxes irán provistos de tubos ou platinas sinalizadoras para advertir da súa presenza.*

### *Artigo 36. Transplantes.*

*1. Cando sexa necesario mover do seu emprazamento algún elemento vexetal, procederase ao seu transplante.*

*Para iso escavarase unha gabia ao redor da planta a unha distancia e en profundidade suficientes para que quede incluído o cepellón, cortando con coidado as raíces que poidan aparecer.*

*Nos casos nos que a planta sexa grande ou teña que ser transportada lonxe asegúrase a inmovilidade do cepellón rodeándoo dunha envoltura adecuada (escaiola, malla, doelas de madeira, etc.) ou mediante a utilización de maquinaria especializada.*

*2. En canto a época de transplante con carácter xeral seguiranse os seguintes criterios:*

- As árbores e arbustos exemplares de folla caediza poderanse transplantar entre novembro e marzo.*
- As árbores e arbustos exemplares de folla persistente transplantaranse de setembro a outubro e de febreiro a marzo.*
- As coníferas transplantaranse dende setembro ata febreiro ou marzo.*
- As palmeiras e afíns e as árbores e arbustos subtropicais poderanse transplantar dende maio a setembro.*
- As camelias e árbores de floración outonal transplantaranse entre marzo e xullo.*

### *CAPÍTULO IV. NORMAS SOBRE CAMIÑOS E ZONAS DE ESTAR.*

### *Artigo 37. Normas xerais*

*As zonas axardinadas teñen que ser accesibles para persoas con discapacidade para o que se terá en conta o Regulamento da Lei 8/1997 de 20 de agosto, de accesibilidade e supresión de barreiras arquitectónicas (Decreto 35/2000 do 28 de xaneiro).*

### *Artigo 38. Perfil lonxitudinal.*

*As superficies que figuren nos planos como horizontais deberán executarse en obra cunha pendente lonxitudinal non inferior ao un por cento (1%), para permitir a evacuación de auga de chuvia ou de rego.*

*Cando as pendentes que presenta o terreo ou as que foran proxectadas sexan superiores ao oito por cen (8 %), será necesario pavimentar as superficies dos camiños por algún dos procedementos acostumados (pedra, lastro, formigón lavado) excluindo o asfaltado e os áridos.*

*Cando as pendentes sexan inferiores ao oito por cen (8%) os camiños poderán recubrirse ademais, con áridos ou materiais que ofrezan as garantías suficientes de cohesión para evitar problemas de erosión (xabre compactado, lodos procedentes de pedra serrada, formigón triturado, etc.)*

#### *Artigo 39. Perfil transversal.*

*Salvo especificación expresa no proxecto, o perfil transversal dos camiños será convexo e trazado de xeito que a pendente se faga maior ao afastarse do eixe lonxitudinal.*

*Para os camiños e superficies revestidas, a pendente transversal será próxima ao un por cento (1%). Para os camiños non revestidos, a pendente transversal media oscilará entre o un e medio por cento (1,5%) e o dous por cento (2%). Canto máis forte sexa a pendente lonxitudinal, tanto máis pode diminuírse a convexidade do perfil transversal.*

### **CAPÍTULO V. NORMAS SOBRE REGO**

#### *Artigo 40. Normas xerais.*

*Todos os proxectos de xardinería contarán cun anexo de rego onde se describa, calcule e xustifique o sistema de rego adoptado. En termos xerais utilizarase a aspersión para as zonas amplas, os difusores para as zonas estreitas e o goteo para os noiros moi pendentes e para xardineiras.*

*Non poderán ir nunca no mesmo sector de rego emisores de distintas características.*

*Nel constará tamén, o deseño hidráulico no que se detalle:*

- *Características da rede de acometida.*
- *Características dos elementos de rega.*

*O sistema de rego estará automatizado e os programadores de rego electrónicos irán conectados ao cadro da iluminación pública.*

*O cabezal de rego coas electroválvulas e válvulas correspondentes, xunto co programador, irán no cadro de distribución construído a tal fin coas dimensións apropiadas para permitir a súa accesibilidade e manexo. Dito cadro situarase por riba do nivel do terreo, de xeito que non corra riscos de encharcamento e dispoña de boa ventilación.*

#### *Artigo 41. Bocas de rego.*

*Nas superficies axardinadas, incluídas superficies duras, deixarase, alomenos, unha boca de rego, e nas superficies grandes distribuirase unha por cada mil seiscientos metros cadrados (1.600 m<sup>2</sup>), de xeito que a distancia entre dúas bocas de rego non sexa superior a corenta metros (40 m).*

*Ademais, nas proximidades das zonas de xogos infantís e deportivas deixarase instalada unha boca de rego.*

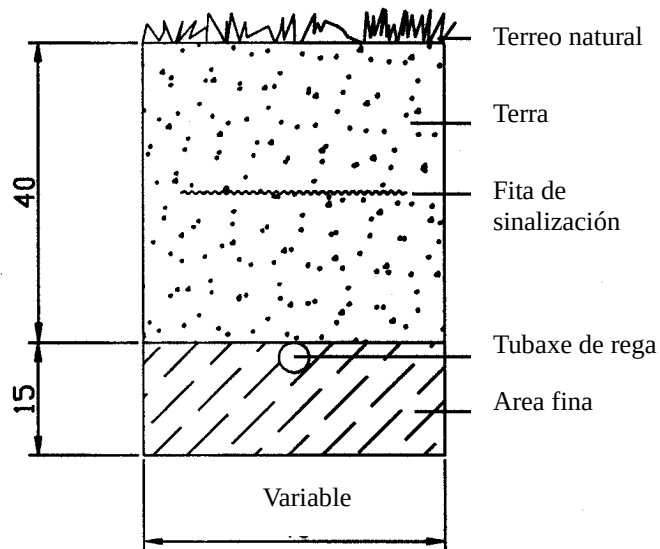
*Empregaranse bocas de rego, con válvula de paso incorporada e tapa con chave.*

*As bocas de rego terán a saída un diámetro de corenta milímetros (40 mm), e a tubería de abastecemento irá conectada a rede xeral de abastecemento de auga, independente do sistema de rego, e terá, así mesmo, o mesmo diámetro mínimo.*

#### *Artigo 42. Gabias.*

*A profundidade da gabia para enterrar as tuberías de rego será tal que a xeratriz superior dos tubos se atope a unha distancia como mínimo de 40 cm. por debaixo da rasante do terreo.*

*Unha vez aberta a gabia limparase o fondo de pedras e botarase unha capa de 15 cm de area fina sobre a que se instalará a tubería. Posteriormente se cubrirá con terra exenta de áridos > 4 mm, compactándoa por tongadas de 15 cm, ata o recheo total. Deberá colocarse unha fita de sinalización, que advirta da existencia da canalización de rego, situada a unha distancia mínima da rasante do solo de 20 cm.*



Gabiá para a colocación de tubaxe de rega

Artigo 43. Emisores de rega.

1- Aspersores.

Deberán contar coas seguintes características:

- Serán emerxentes de turbina lubricada por auga.
- Disporá dun sistema antivandálico.
- As boquillas serán intercambiábles, permitirán axustar a pluviometría e o radio de cobertura de forma manual.
- Deberán dispoñer dun sistema de memoria do arco de rego preestablecido de xeito que se manteña en caso de ser forzado violentamente.

A distribución dos aspersores será tal que as coberturas se solapen nun 100% admitíndose un erro do 5 % en máis ou en menos. O alcance e o radio de cobertura axustaranse de xeito que non queden zonas sen regar.

2. Difusores.

Serán emerxentes e contarán con sistema antivandálico. En canto a cobertura, alcance e altura de emerxencia serán os adecuados a superficie a regar.

A distribución dos difusores farase de tal xeito que as coberturas se solapen un 100% admitíndose un erro en máis ou en menos do 5 % do radio de cobertura.

3. Goteo.

Os goteiros serán autocompensantes, integrados na tubería e cun sistema antiherbas que permita que vaian totalmente enterrados.

Artigo 44. Tuberías.

Presentaranse xustificación dos diámetros de tuberías en base á presión e ao caudal circulante.

Como norma xeral empregárase, preferentemente, tubería de PE Baixa densidade de 10 at, tendo en conta que para a distribución das bocas de rego será de uso alimentario, e para as acometidas da rede xeral poderá utilizarse ademais PVC.



Artigo 45. Automatismos.

1. Programador de rego.

O programador será electrónico, a 220v, e conectarase ao cadro xeral de alumeado público.

O programador contará con tantas estacións coma sectores de rego máis unha (polo menos) e terá dous ou máis programas independentes.

Estará localizado nun cadro ben ventilado e drenado, protexido por un sistema antivandálico.

2. Electroválvulas.

Estarán fabricadas con elementos resistentes á humidade; o corpo da válvula será de fibra de vidro con poliéster ou material plástico de similares condicións.

Os compoñentes internos serán de aceiro inoxidable ou plástico inalterable e estarán dispostos de xeito que se realice un autolavado da propia válvula.

O solenoide, que actuará baixo unha tensión de 24v, estará totalmente encapsulado e será resistente á corrosión e a penetración da auga. A disposición do solenoide na válvula será tal que permita a súa substitución en caso de avaría, con facilidade.

As electroválvulas estarán adecuadas á presión de traballo indicada no proxecto, tendo unha marxe de traballo admisible do 50% da presión anterior en máis ou en menos.

Artigo 46. Válvulas.

Instalarase unha válvula manual de bóla antes de cada boca de rego, e antes de cada electroválvula para permitir o peche do sector en caso de avaría da electroválvula

Artigo 47. Arquetas.

Cando excepcionalmente, as electroválvulas non poidan ir nun único cabezal de rego xunto co programador no cadro de distribución, xustificarse no proxecto e distribuíranse dentro do axardinamento en arquetas que cumpran as seguintes condicións:

- Terán as dimensións adecuadas para permitir o acceso o seu interior con comodidade.

- Serán de obra, fabricadas "in situ" de dimensións 30 x 30 cm ou múltiplos destas, con fondo drenante de vinte centímetros de grava (20 cm).

- As tapas das arquetas serán de fundición rotuladas con "Rego" e "Concello de Vigo" e disporán de peches antivandálicos.

- En virtude do deseño de rego, se non se puidesen axustar a estas dimensións, xustificarse debidamente no proxecto.

## CAPÍTULO VI. NORMAS SOBRE MOBILIARIO.

Artigo 48. Normas xerais.

Estarán construídos cos materiais que se especifiquen no Proxecto.

Os elementos metálicos estarán debidamente protexidos contra a corrosión.

Esixirase un mobiliario de construción robusta e o emprego de seccións e perfiles adecuados ao peso e esforzo que teñan que soportar.

Presentarase unha relación dos provedores de cada un dos elementos de mobiliario utilizado no axardinamento.

Artigo 49. Papeleiras.

Empregaranse, preferentemente, papeleiras de aceiro inoxidable ou chapa metálica cincada, cunha capacidade de corenta ou sesenta litros.

Artigo 50. Bancos.

Os bancos contarán preferentemente con patas de fundición, con imprimación anticorrosión e terminadas en pintura oxirón. O asento e respaldos serán de tablón de madeira tratada, dunha densidade mínima de seiscentos (600) quilos por metro cúbico. Así mesmo non presentará ningún tipo de pudrición, enfermidades ou ataques de xilófagos, nin nós saltadizos. Estará perfectamente secada, en xeral, sen ningún defecto que poida afectar á duración e bo aspecto dos bancos.

*Cando os bancos sexan de pedra carecerán de arestas vivas. Estas terán que estar achafranadas ou redondeadas.*

*Artigo 51. Bebedeiros.*

*Instalaranse bebedeiros en todas as zonas de xogos infantís e deportivas. Para a súa colocación buscarase a proximidade da canalización da rede de abastecemento de auga e a de evacuación de pluviais.*

*Os bebedeiros deberán ser, preferentemente, de aceiro inoxidable ou de pedra e disporán de pulsador.*

#### **CAPÍTULO VII NORMAS SOBRE ZONAS DE XOGOS.**

*Artigo 52. Xogos infantís.*

*Os xogos infantís deberán adaptarse en canto a deseño, distancias de seguridade, etc, ás normativas europeas vixentes.*

*Artigo 53. Pavimentos.*

*As zonas dedicadas aos xogos infantís irán recubertas dunha capa de area gorda de trinta centímetros (30cm).*

*Cando a zona de xogo vaia instalada sobre pavimento recubrírase o chan con solo de seguridade. En todos os casos cumprirán a normativa vixente (EN1177)*

#### **CAPÍTULO VIII. NORMAS SOBRE DRENAXE E RECOLLIDA DE PLUVIAIS**

*Artigo 54. Normas xerais.*

*Sempre que sexa de esperar un empozamento nalgún punto da zona axardinada, disporase un sistema de drenaxe que evacúe o exceso de auga ata os sumidoiros.*

*A escavación das gabias para a colocación dos tubos de drenaxe executarase de acordo coas dimensións indicadas no proxecto ou a que sinale a dirección de obra ata obter unha superficie firme.*

*Terase en conta que os tubos quedarán colocados cunha pendente lonxitudinal comprendida entre o dous por mil (2 o/oo) e o un por cento (1%). Sempre que sexa posible esta pendente coincidirá coa da superficie do solo.*

*A separación das gabias medra coa permeabilidade do terreo e decrece coa intensidade de uso, podendo variar entre tres e dez metros.*

*Artigo 55. Tubaxe.*

*A tubaxe para drenaxe estarán construídos de plástico ranurado ou perforado, ou doutro material acreditado pola experiencia e que cumpra as seguintes condicións:*

*1. Colocación dos tubos*

*A súa forma e dimensións serán as sinaladas no proxecto. Cando non conste, o diámetro será superior a once centímetros (11cm) na tubaxe de plástico e variará entre dezaseis (16) e vinte centímetros (20 cm) na doutro material.*

*As xeratrices da tubaxe serán rectas perpendiculares á sección transversal; nos cóbados e noutras pezas especiais, terán a curvatura correspondente. A frecha máxima tolerable será do un por cento (1%) da lonxitude, medida na concavidade.*

*A tubaxe será forte, duradeira e libre de defectos, fendas e deformacións, e coa superficie interior razoablemente lisa.*

*O fondo da gabia compactarase ata lograr unha base de apoio firme e verificarase que estea de acordo coa rasante definida nos planos.*

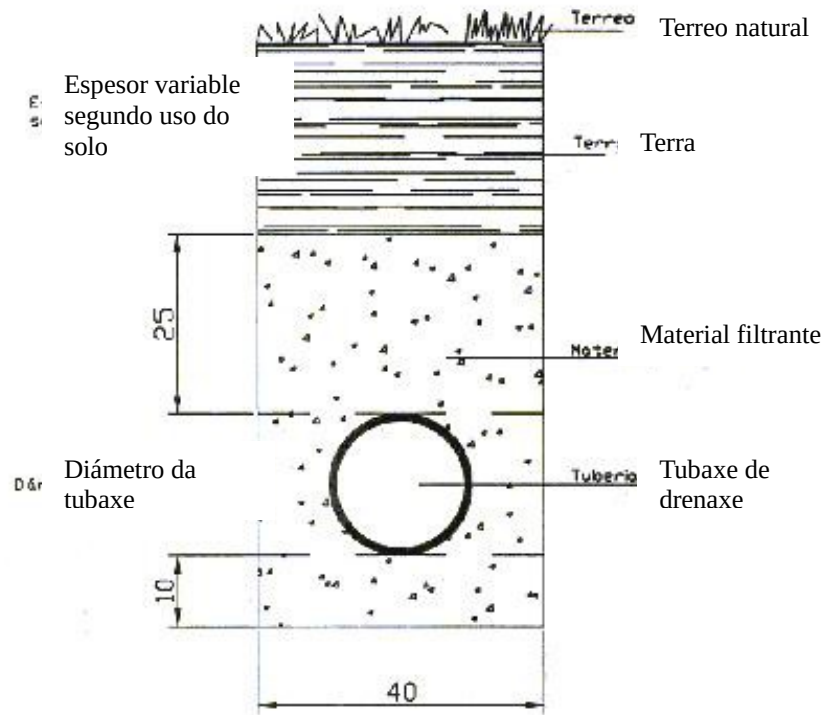
*A tubaxe tenderanse sobre un leito de dez centímetros (10 cm) de material filtrante, comezando dende o punto máis alto, en sentido descendente. As xuntas e unións realizaranse seguindo as instrucións da dirección de obra e as recomendacións do fabricante.*

*Coidarase tapar a entrada do primeiro tubo, de xeito que só poida pasar a auga. Así mesmo, cando se interrompan os traballos, debe taparse tamén o último tubo para impedir a entrada de pequenos animais.*

As tubaxes abocarán aos colectores formando un ángulo de corenta e cinco graos (45°) aproximadamente, nunca superior aos sesenta graos (60°).

A gabia para colocación de tubaxes de drenaxe colocárase tal como consta no seguinte gráfico:

#### ZANXA PARA COLOCACIÓN DE TUBERÍA DE DRENAXE



Gabia para a colocación de tubaxe de drenaxe

#### 2. Recheo da gabia.

Non se comezará o recheo ata que as unións estean en condicións de soportar as cargas que van actuar sobre elas. Efectuarase con material de filtro adecuado, colocado en capas de espesor inferior a dez centímetros ata chegar a altura indicada; a compactación, cando sexa necesaria, levarase a cabo con elementos apropiados para non danar nin alterar a posición dos tubos.

Unha vez terminada a colocación do material de filtro, procederase ao recheo por ambos os dous lados da gabia para evitar posibles desprazamentos da tubaxe.

O material empregado para o recheo da gabia pode ser o procedente da escavación sempre que non conteña elementos que poidan danar a tubaxe.

Durante as obras evítanse cargas perigosas sobre a tubaxe recuberta, como as que puideran resultar do paso de vehículos ou de maquinaria pesada.

#### Artigo 56. Material de filtro.

Considerarase material de filtro aos áridos naturais ou procedentes de machaqueo e trituración de pedra ou grava, de granulometría entre un (1) e catro centímetros (4 cm); escouras, solos seleccionados ou calquera outro material filtrante. Estes estarán exentos de margas, arxilas e outras materias inadecuadas.

**Artigo 57. Capa filtrante**

En moitos casos, pode ser necesaria a colocación dunha capa de entre cinco e quince centímetros de espesor, constituída por area, escouras, grava fina ou outro material filtrante de granulometría semellante.

Esta capa filtrante colócase entre o material filtro e a terra vexetal cando se trata dunha superficie encespedada. Nalgúns casos, como campos de xogo, poden estenderse baixo toda a superficie. Noutros, cando a permeabilidade do terreo o permita, pode substituír ao sistema de desaugamento.

**Artigo 58. Recollida de pluviais.**

A recollida da auga de chuvia e as escorrentías superficiais poderán efectuarse mediante foxos a ceo aberto, realizada “in situ” con pedra, lastro, formigón ou materiais prefabricados; ou mediante tuberías de vinte centímetros (20 cm), coas correspondentes recollidas transversais en arquetas-areneiro de dimensións 20 x 20 cm., con reixas, sendo necesario que as reixas teñan un sistema de bisagra que facilite a limpeza ao tempo que evite o seu roubo.

**CAPITULO IX CONTROL DAS OBRAS**

**Artigo 59 . Medidas de Control**

Serán as que se especifican no seguinte cadro:

UNIDADE DE OBRA	PREPARACIÓN DO TERREO		
	ESPECIFICACIÓNS	FRECUENCIA	TIPO DE ENSAIO
CONTROL			
Análise de terras	Segundo ordenanza	5% do volume	AM
Verificacións das características da auga	Segundo ordenanza	5% do volume	AM
Comprobación das realizacións das labores preparatorias	Segundo ordenanza	100% das labores	E

UNIDADE DE OBRA	REDE DE REGA		
	ESPECIFICACIÓNS	FRECUENCIA	TIPO DE ENSAIO
CONTROL			
Comprobación da existencia de bocas de rego	Segundo ordenanza	100% das bocas	UT
Verificación de dimensións e características das gabias	Segundo ordenanza	100% das gabias	E
Verificación de dimensións e características das tuberías de rega	Segundo ordenanza	100% das tuberías	E
Verificación de dimensións e características dos automatismos	Segundo ordenanza	100% dos automatismos	UT
Comprobación de dimensións e emprazamento das arquetas	Segundo ordenanza	100% das arquetas	UT

<i>UNIDADE DE OBRA</i>	<i>PLANTACIÓN E SEMENTEIRA</i>		
<i>CONTROL</i>	<i>ESPECIFICACIÓNS</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>TIPO DE ENSAIO</i>
<i>Verificación de dimensións e características das gabias de plantación</i>	<i>Segundo ordenanza</i>	<i>100% das arquetas</i>	<i>UT</i>
<i>Verificación de dimensións e características dos elementos vexetais</i>	<i>Segundo ordenanza</i>	<i>100% das unidades</i>	<i>AM</i>
<i>Verificación das características dos abonos</i>	<i>Segundo lexislación</i>	<i>100% das unidades</i>	<i>AM</i>

<i>UNIDADE DE OBRA</i>	<i>DRENAXE E RECOLLIDA DE AUGAS PLUVIAIS</i>		
<i>CONTROL</i>	<i>ESPECIFICACIÓNS</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>TIPO DE ENSAIO</i>
<i>Comprobación de dimensións e emprazamento das tuberías</i>	<i>Segundo lexislación</i>	<i>100% das unidades</i>	<i>UT</i>

<i>UNIDADE DE OBRA</i>	<i>CAMIÑOS E ZONAS DE ESTAR</i>		
<i>CONTROL</i>	<i>ESPECIFICACIÓNS</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>TIPO DE ENSAIO</i>
<i>Comprobación e verificación dos perfís</i>	<i>Segundo ordenanza</i>	<i>100% das unidades</i>	<i>UT</i>
<i>Verificación de dimensións e características dos materiais</i>	<i>Segundo lexislación</i>	<i>100% das unidades</i>	<i>AM</i>

<i>UNIDADE DE OBRA</i>	<i>MOBILIARIO URBANO</i>		
<i>CONTROL</i>	<i>ESPECIFICACIÓNS</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>TIPO DE ENSAIO</i>
<i>Comprobación das características e emprazamento de papeleiras</i>	<i>Segundo ordenanza</i>	<i>100% das unidades</i>	<i>AM</i>
<i>Comprobación das características e emprazamento de bancos</i>	<i>Segundo ordenanza</i>	<i>100% das unidades</i>	<i>AM</i>
<i>Comprobación das características e emprazamento de bebedoiros</i>	<i>Segundo lexislación</i>	<i>100% das unidades</i>	<i>AM</i>

<i>UNIDADE DE OBRA</i>	<i>XOGOS INFANTÍS</i>		
<i>CONTROL</i>	<i>ESPECIFICACIÓNS</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>TIPO DE ENSAIO</i>
<i>Comprobación das dimensións e características do chan de seguridade</i>	<i>Segundo lexislación</i>	<i>100% das unidades</i>	<i>AM</i>
<i>Comprobación das características e emprazamento dos xogos infantís</i>	<i>Segundo lexislación</i>	<i>100% das unidades</i>	<i>AM</i>

#### DISPOSICIÓN FINAL PRIMEIRA

*No que non se opoña ou sexa incompatible coa natureza deste tipo de obras será de aplicación A Ordenanza Xeral Reguladora das obras e conseqüentes ocupacións necesarias para implantación de servizos na vía pública publicada no B.O.P. o 25 de xaneiro de 2002.*

#### DISPOSICIÓN FINAL SEGUNDA

*O presente Regulamento entrará en vigor transcorrido 1 mes desde a súa publicación íntegra no B.O.P., de conformidade co previsto no artigo 70 en relación o artigo 65.2 da Lei Reguladora das Bases de Réxime Local, coa nova redacción dada este último precepto pola Lei 11/1999 de 21 de abril.*

### **15(964).-SOLICITUDE DE ESTACIONAMIENTOS Y SERVICIOS S.A. DE EXCLUSIÓN DA UTE SETEX APARKI S.A. –SUFÍ S.A. DO CONCURSO PARA A XESTIÓN DA RETIRADA DE VEHÍCULOS DA VÍA PÚBLICA. EXPTE. 70443/210. DESESTIMADA.**

#### Antecedentes

Con data 21.03.05 a Xunta de Goberno local aproba o expediente de contratación da concesión administrativa do servizo de inmovilización público de retirada, inmovilización, depósito e xestión de cobro de vehículos indebidamente estacionados na vía pública.

Con data 13.05.05 o titular do órgano de apoio á Xunta de Goberno local certifica que durante o prazo sinalado nos anuncios publicados no BOE nº 95, no DOG nº 75 e no BOP nº 79 de datas 21, 20 e 26 de abril do presente ano respectivamente, presentáronse no Rexistro Xeral as seguintes proposicións: 1) Estacionamientos y Servicios S.A. e 2) UTE Daorte S.A.-Hixiene's S.L. Mediante fax co xustificante de correos a comunicación do envío por correo da oferta de Setex Aparki S.A.-Sufi S.A.

A Mesa de Contratación, tras varias reunións, na realizada o 20.06.05 exclúe a proposta presenta por UTE Daorte-Hixiene's S.L. xa que ningún dos dous acredita a solvencia técnica e admite as outras dúas ofertas pasándoas a informe do xefe da Área de Mobilidade.

Con data de entrada no Rexistro Xeral do 30.06.05 a empresa Estacionamientos y Servicios S.A. presenta escrito solicitando á Mesa de Contratación que rexeite a oferta da UTE Setex Aparki S.A.-Sufi S.A. xa que considera que a solvencia técnica da empresa Sufi S.A. é insuficiente para participar na licitación.

A Mesa de Contratación en sesión do 4.07.04 acordou solicitarlle ao titular da Asesoría Xurídica informe respecto da solvencia técnica presentada pola empresa Sufi S.A. ao concurso, que foi emitido con data 15.07.05

Con data 1.08.05 a Mesa de Contratación, no punto nº 4 da súa orde do día acorda o seguinte:

*4.- Informe solicitado pola Mesa de Contratación á Asesoría Xurídica respecto de admisión de oferta presentada ó concurso para a xestión do servizo de retirada de vehículos da vía pública.*

*Deuse conta do informe do titular da Asesoría Xurídica sobre o escrito da empresa “Estacionamientos y Servicios, S.A.” no que se solicitaba que a mesa de contratación rexeitara a oferta presentada pola UTE Setex Aparki, S.A.- Sufi, S.A. xa que consideraba que a solvencia técnica da empresa Sufi, S.A. é insuficiente para participar na licitación.*

*A mesa a vista de dito informe e tendo en conta que o prego de condicións unicamente esixe para a acreditación da solvencia técnica a presentacións de certificados que acrediten a relación dos servizos de retirada, transporte e custodia de vehículos prestados nos tres últimos anos, sen esixir nin un número mínimo de servizos, nin de importe do contrato, nin número mínimo de guinsastres entende como suficiente a solvencia técnica de Sufi, S.A.*

*Ademáis reiterase o criterio da mesa no sentido de promover a máxima concorrencia nas licitacións.*

*De acordo coas anteriores consideracións, por unanimidade dos membros presentes, a mesa propón a Xunta de Goberno Local a adopción do seguinte acordo:*

*“1º.- Rexeitar, polos motivos expostos no antecedente de esta proposta e o informe emitido polo titular da Asesoría Xurídica do concello de 15-07-2005 a solicitude “Estacionamientos y Servicios, S.A.” de exclusión da UTE Setex Aparki, S.A.- Sufi, S.A do concurso para a contratación da xestión do servizo público de retirada e custodia de vehículos mal estacionados na vía pública .*

*2º.- Continuar coa tramitación do expediente levantando a suspensión instada por “Estacionamientos y Servicios, S.A.” no seu escrito de solicitude.*

#### Acordo

A Xunta de Goberno local, de conformidade coa precedente proposta acorda:

1º.- Rexeitar, polos motivos expostos nos antecedente da devandita proposta da Mesa de Contratación e o informe emitido polo titular da Asesoría Xurídica do concello de 15.07.2005 a solicitude “Estacionamientos y Servicios, S.A.” de exclusión da UTE Setex Aparki, S.A.- Sufi, S.A do concurso para a contratación da xestión do servizo público de retirada e custodia de vehículos mal estacionados na vía pública .

2º.- Continuar coa tramitación do expediente levantando a suspensión instada por “Estacionamientos y Servicios, S.A.” no seu escrito de solicitude.

### **16(965).-ADXUDICACIÓN DO CONTRATO DE ASISTENCIA TÉCNICA PARA O DESENVOLVEMENTO DUN PROGRAMA DE DINAMIZACIÓN XUVENIL DO PARQUE DO CASTRO. EXPTE. 1284/336.**

#### Antecedentes

A Xunta de Goberno local en sesión do 2.05.05 aprobou o expediente de contratación por concurso da asistencia técnica para o desenvolvemento dun programa de dinamización xuvenil no Parque do Castro do Concello de Vigo.

Con data 29.06.05 o titular do órgano de apoio á Xunta de Goberno local certifica que durante o prazo sinalado nos anuncios publicados no DOG nº 109 e no BOP nº 112 de datas 8 e 13 de xuño do presente ano respectivamente, presentouse unha única oferta, a nome de Xegalia, Galega de Xestión S.L.

A Mesa de Contratación na súa sesión do 4.07.05 procedeu á apertura da documentación presentada, admitindo a oferta e pasándoa a informe do Servizo de Xuventude, que foi emitido pola xefa de dito servizo o 13.07.05, a cal propón a adxudicación do concurso a Xegalia por ser unha oferta ventaxosa para os intereses municipais.

Con data 18.07.05 a Mesa de Contratación, á vista do precedente informe, formula a proposta que se contén na parte dispositiva deste acordo.

Consta no expediente documentos contables (A) acreditando o compromiso do gasto polo importe da adxudicación proposta.

#### Acordo

A Xunta de Goberno local, de conformidade coa proposta da Mesa de Contratación, acorda:

Adxudicar o contrato de asistencia técnica para o desenvolvemento dun programa de dinamización xuvenil do Parque do Castro á empresa Xegalia, pola cantidade de 58.743,00 € ano, ao resultar ventaxosa para os intereses municipais, todo iso de acordo cos pregos de cláusulas administrativas e condicións técnicas que rexeron a contratación e a oferta presentada.

### **17(966).-ADXUDICACIÓN DOS LOTES 2 E 5 DOS POSTOS DE TEMPORADA EN PRAIAS. EXPTE. 599/241.**

#### Antecedentes

A Xunta de Goberno local en sesión 4.07.05 acordou declarar desertos os lotes 2, 5 e 11 do concurso para a ocupación das praias cos postos de temporada e proceder á súa contratación por procedemento negociado.

Con data 15.07.05 certifícase que durante o prazo sinalado no oficio da oficina de Contratación, sen publicación de anuncio, presentáronse as seguintes proposicións: 1) Obdulia Lastra Francisco, 2) María Isabel Costa Costa, e 3) Luz Divina Fontán Rodríguez.

A Mesa de Contratación na súa sesión do 18.07.05 procedeu á apertura da documentación presentada, admitindo as ofertas e pasándoa a informe do Servizo de Turismo, que foi emitido pola coordinadora de dito servizo o 19.07.05 propoñendo a proposta que se contén na parte dispositiva deste acordo.



O concelleiro delegado de Medio Ambiente, o 22.07.05, solicita informe sobre as propostas presentadas á xefa da Unidade técnica de Medio Ambiente, que foi emitido con data 25.07.05, formulando a mesma proposta que se contén na parte dispositiva deste acordo

#### Acordo

A Xunta de Goberno local, de conformidade cos devanditos informe, acorda:

Adxudicar a Obdulia Lastra Francisco, con DNI 34.867.908-T, os lotes número 2 e 5 dos quioscos de temporada en praias, por un canon de 2.562.- euros, e 12.036,25.- euros, respectivamente por temporada por ser as ofertas mellor valoradas das presentadas ao concurso.

#### **18(967).- DEVOLUCIÓN DE FIANZA A FAVOR DE TASOGA S.L. CONSTITUÍDA PARA RESPONDER DA PRESTACIÓN DO SERVIZO DE LUDOTECAS DA CASA DA XUVENTUDE E COIA. EXPTE. 797/241.**

Examinadas as actuacións do expediente visto o informe da xefa do Servizo de Xuventude do 29.06.05, o informe do interventor xeral do 01.07.05 e de acordo co informe-proposta do 08.07.05 do xefe de Negociado, a Xunta de Goberno local acorda:

Devolver a Tasoga, S.L. a fianza de 4.274,40 euros constituída para responder da prestación de servizo de ludotecas da Casa da Xuventude e Coia xa que foi executado conforme as condicións do prego que rexeu a contratación e por transcorrer o prazo de garantía.

#### **19(968).- LIQUIDACIÓN DE COTAS DE COMUNIDADE CORRESPONDENTES AO LOCAL COMERCIAL, PROPIEDAD DESTE CONCELLO, SITO NO EDIFICIO DA RÚA QUINTELA Nº 25. EXPTE. 17278/240.**

Examinadas as actuacións do expediente, dáse conta do informe-proposta do 15.07.05 da técnico de Administración especial, conformado polo interventor xeral, que di o seguinte:

*O Concello de Vigo é propietario dun local comercial, que actualmente está sendo utilizado como comedor escolar, situado na rúa Quintela nº 25 na planta 2.*

*Segundo datos que constan no inventario Municipal dito local foi adquirido por acordo do Pleno Municipal de data 7 de maio de 1987, formalizándose en escritura Pública de data 8 de xuño de 1987, figurando inscrito no Rexistro da Propiedade nº 2, Tmo 563, Libro 563, Folio 212 e nº de finca 43559.*

*Por parte da Comunidade de propietarios do inmovible no que se atopa dito local, sito na rúa Quintela nº 25, solicitan o pago da cota de comunidade que ó Concello como propietario de dito baixo lle correspondería aboar e que segundo datos facilitados polo Presidente da Comunidade, a débeda que ata a data afecta ao Concello, ascende a 10.637,21 euros, a contar dende o ano 1990.*

*Como ata data, a única reclamación efectuada pola Comunidade, en canto a reclamación do cobro da cantidade endebedada por este Concello, é a que consta no presente escrito, os dereitos de cobro da mesma,*

*serán recoñecidos a partir do ano 1999, é decir os dos últimos cinco anos, ascendendo estes a cantidade de 5.854,90 euros.*

*Xunto co escrito de reclamación, xúntase o CIF da Comunidade de Propiearios, Acta de Constitución e aprobación de contas e certificación bancaria co nº de conta donde se deberá ingresar o importe das cotas de Comunidade.*

*Polo exposto anteriormente, propónse a Xunta de Goberno Local, previo informe da Intervención Xeral, a adopción do seguinte acordo:*

*Aboar a Comunidade de propietarios da rúa Quintela nº 25, en concepto de pago das cotas de comunidade, correspondentes a este Concello, como propietario dun baixo Comercial en dito inmovible, a cantidade de 5.854,90 euros, correspondentes as anualidade comprendidas entre o ano 1999 e a data actual.*

#### Acordo

A Xunta de Goberno local aproba a proposta contida no precedente informe.

#### **20(969).- RECLAMACIÓNS DE DANOS:**

##### a) M<sup>a</sup> JESÚS RAMIL REAL. EXPTE. 15679/240. DESESTIMADA.

Examinadas as actuacións do expediente, visto o informe-proposta da técnica de Administración Xeral do Servizo de Patrimonio e Contratación do 20.07.05, conformado polo xefe da Unidade de Patrimonio, en relación coa reclamación de D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Jesús Ramil Real por danos producidos cando se dispoñía a baixar do autobús na parada da rúa Redondela e torceu o pé, e por mor da existencia dun burato duns 20 cms, que lle orixinou unha lesión no nocelo esquerdo, a Xunta de Goberno local acorda:

Desestimar a reclamación de responsabilidade patrimonial formulada por dona María Jesús Ramil Real por non corresponder ó Concello de Vigo a responsabilidade dos danos, ó non resultar probado o nexos de causalidade entre o accidente e o funcionamento do servizo público.

##### b) M<sup>a</sup> ISABEL DIAZ BLANCO. EXPTE. 31/243. ESTIMADA.

Examinadas as actuacións do expediente, visto o informe-proposta da técnica de Administración Xeral do Servizo de Patrimonio e Contratación do 14.07.05, conformado polo xefe da Unidade de Patrimonio, e polo interventor xeral, en relación coa reclamación de D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> Isabel Diaz Blanco por danos producidos por unha caída ao pisar unha louseta que se atopaba solta cando camiñaba pola rúa Urzaiz, a Xunta de Goberno local acorda:

Estimar a reclamación de responsabilidade de responsabilidade patrimonial formulada por dona María Isabel Díaz Blanco e indemnizala polos danos sufridos na coantía de 1.549,29 euros.

**21(970).-EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN DO PROXECTO DE REPARACIÓN XERAL DE BEIRARRÚAS NO TÉRMINO MUNICIPAL DE VIGO. EXPTE. 0060/443.**

Examinadas as actuacións do expediente, visto o proxecto de “Reparación xeral de Beirarrúas do termo municipal de Vigo “redactado polo técnico municipal D. Jorge Muñoz Rama, que contén memoria, planos, cadro de prezos de prescricións técnicas, visto o informe do titular da Asesoría Xurídica do 3.06.05, o prego de cláusulas administrativas para a contratación de ditas obras, redactado polo xefe administrativo de Vías e Obras e o asesor xurídico da Área de Servizos Xerais, do 7.06.05, e de acordo co informe-proposta do 23.05.05, do xefe administrativo de Vías e Obras e o asesor xurídico da Área de Servizos Xerais, conformado polo concelleiro delegado da Area de Servizos Xerais, polo xefe do Servizo de Vías e Obras e polo Interventor Xeral, a Xunta de Goberno local acorda:

1º.-Aprobar o proxecto de “Reparación xeral de Beirarrúas do termo municipal de Vigo “redactado polo técnico municipal D. Jorge Muñoz Rama, contendo memoria, planos, cadro de prezos de prescricións técnicas.

2º.- Aprobar o prego de condicións administrativas particulares elaborado pola Área de Servizos Xerais para á contratación por procedemento aberto en forma de concurso das obras do “Proxecto de reparación xeralde beirarrúas do termo municipal de Vigo.

3º.- Autorizar o gasto para a contratación das obras do “Proxecto de reparación xeral de beirarrúas do termo municipal de Vigo” con cargo á partida 511.0.210.00.00 do presuposto do 2005 e por un importe máximo de 140.000,00 €.

4º.- Abrir o procedemento licitatorio, convocando o concurso para a selección do contratista na forma prevista na lexislación vixente.

**ASUNTOS FORA DA ORDE DO DIA**

A Xunta de Goberno Local, co quorum regulamentario, acorda declarar de urxencia os asuntos seguintes, de conformidade co artº. 51 do Texto Refundido das disposicións legais vixentes en materia de réxime local, aprobado por Decreto lexislativo 781/1986 de 18 de abril.

**22(971).- EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN POR CONCURSO DA ASISTENCIA TÉCNICA PARA A ELABORACIÓN DO PLAN DE EMERXENCIA MUNICIPAL (PEMU) DO CONCELLO DE VIGO. EXPTE. 70887/210.**

A Xunta de Goberno Local, co quorum regulamentario, acorda declara-la urxencia do asunto de referencia por estar fóra da orde do día.

Examinadas as actuacións do expediente, visto o prego de condicións técnicas para a contratación da asistencia técnica para a elaboración do Plan de Emerxencia municipal (PEMU) do Concello de Vigo, asinado polo xefe da Área de Seguridade e Mobilidade, do 12.04.05, o prego de cláusulas administrativas para a contratación de dito servizo, asinado polo xefe de negociado de

Contratación, do 3.08.05; visto o informe xurídico de 5.08.05 e de acordo co informe-proposta do xefe de negociado de Contratación, do 3.08.05, conformado polo xefe da Área de Contratación e Novos Proxectos, o concelleiro da Área de Seguridade e o interventor xeral, a Xunta de Goberno local acorda:

1º. - Autorizar o gasto de 60.000 euros para a contratación da asistencia técnica para a elaboración do Plan de Emerxencia Municipal do concello de Vigo con cargo á partida 222.0.227.06.09 do presuposto do ano 2005.

2º.- Aprobar os pregos de cláusulas técnicas e administrativas para a contratación por concurso aberto da asistencia técnica para a elaboración do Plan de Emerxencia Municipal do Concello de Vigo.

3º.- Convocar o concurso para a selección do contratista na forma prevista na lexislación vixente.

### **23(972).- EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN DA SUBMINISTRACIÓN DE ARMAS PARA A POLICÍA LOCAL DO CONCELLO DE VIGO. EXPTE. 33162/212.**

A Xunta de Goberno Local, co quorum regulamentario, acorda declara-la urxencia do asunto de referencia por estar fóra da orde do día.

Examinadas as actuacións do expediente, visto o informe técnico para a contratación da subministración de armas para a Policía Local do Concello de Vigo, asinado polo xefe da Policía Local de Vigo, do 6.04.05, o prego de cláusulas administrativas para dita contratación, asinado polo xefe de negociado do Servizo de Contratación, do 3.08.05; visto o informe do titular da Asesoría Xurídica do 7.07.05, e de acordo co informe-proposta do xefe de negociado de Contratación, do 3.08.05, conformado polo xefe da Área de contratación e Novos Proxectos, polo concelleiro do Área de Seguridade e polo interventor xeral, a Xunta de Goberno local acorda:

1º.- Autorizar o gasto de 21.150 euros para a subministración a subministración de armas para a Policia Local con cargo á partida 2222.629.00.01 do presuposto do ano 2005.

2º.- Aprobar os pregos de cláusulas administrativas e o informe técnico anexo para a contratación por procedemento negociado a subministración de armas para Policia Local.

3º.- Solicitar ofertas a tres empresarios capacitados para a execución do contrato.

### **24(973).- EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN DA SUBMINISTRACIÓN DE VEHÍCULOS PARA A POLICÍA LOCAL DO CONCELLO DE VIGO. EXPTE. 33209/212.**

A Xunta de Goberno Local, co quorum regulamentario, acorda declara-la urxencia do asunto de referencia por estar fóra da orde do día.

Examinadas as actuacións do expediente, visto o prego de condicións técnicas para a contratación da subministración de vehículos para a Policía Local do Concello de Vigo, asinado polo

xefe do Parque Móbil, do 10.05.05, o prego de cláusulas administrativas para dita contratación, asinado polo xefe de negociado de Contratación, do 3.08.05; visto o informe xurídico de 5.08.05 e de acordo co informe-proposta do xefe de negociado de Contratación, do 3.08.05, conformado polo xefe da Área de Contratación e Novos Proxectos, o concelleiro do Área de Seguridade e o interventor xeral, a Xunta de Goberno local acorda:

1º.- Autorizar o gasto de 97.344 euros para a subministración de vehículos para a Policía Local do Concello de Vigo que se imputarán á partida 222.2.624.00.01 do presuposto do ano 2005.

2º.- Aprobar o prego de condicións técnicas e administrativas para a subministración de vehículos para a Policía Local do concello de Vigo.

3º.- Solicitar ofertas a tres empresarios capacitados para a execución do contrato.

**25(974).- EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN DA SUBMINISTRACIÓN DE MOTOCICLETAS PARA A POLICÍA LOCAL DO CONCELLO DE VIGO. EXPTE. 33210/212.**

A Xunta de Goberno Local, co quorum regulamentario, acorda declara-la urxencia do asunto de referencia por estar fóra da orde do día.

Examinadas as actuacións do expediente, visto o prego de condicións técnicas para a contratación da subministración de motocicletas para a Policía Local do Concello de Vigo, asinado polo xefe do Parque Móbil, do 10.05.05, o prego de cláusulas administrativas para dita contratación, asinado polo xefe de negociado de Contratación, do 3.08.05; visto o informe xurídico de 5.08.05 e de acordo co informe-proposta do xefe de negociado de Contratación, do 3.08.05, conformado polo xefe da Área de Contratación e Novos Proxectos, o concelleiro do Área de Seguridade e o interventor xeral, a Xunta de Goberno local acorda:

1º.- Autorizar o gasto de 70.525 euros para a subministración de motocicletas para a Policía Local con cargo á partida 2222.624.00.00 do presuposto do ano 2005.

2º.- Aprobar os pregos de cláusulas técnicas e administrativas para a contratación por concurso aberto a subministración de motocicletas para Policía Local.

3º.- Convocar o concurso para a selección do contratista na forma prevista na lexislación vixente.

**26(975).- ROGOS E PREGUNTAS.**

Non houbo ningunha intervención neste punto.

E sen ter máis asuntos que tratar, a Sra. presidenta rematou a sesión ás nove horas e quince minutos. Como secretaria dou fé.

me.