IV. Administración Local

AYUNTAMIENTOS

DE OVIEDO

BASES de la convocatoria para la provisión de dos plazas de Ingeniero Técnico Topógrafo de la plantilla de funcionarios del Ayuntamiento de Oviedo (correspondientes a las Ofertas de Empleo 2008 y 2010).

Aprobadas por acuerdo de Junta de Gobierno de 25 de febrero de 2010.

(Serán de aplicación las bases generales para pruebas selectivas del año 2009 y siguientes, aprobadas por acuerdo de Junta de Gobierno de 21/05/2009, publicadas íntegramente en el BOPA de 23/06/2009).

Objeto de la convocatoria: Es objeto de la presente convocatoria la provisión de dos plazas de Ingeniero Técnico Topógrafo de la plantilla de funcionarios del Ayuntamiento de Oviedo, Administración Especial, Subescala Técnica, Clase: Técnicos Medios, Grupo A, Subgrupo A2, correspondientes a las Ofertas de Empleo 2008 y 2010.

Sistema de selección: Oposición libre.

Titulación exigida: Ingeniero Técnico en Topografía.

Instancias: (Base tercera de las bases generales). El plazo para la presentación será de 20 días naturales, contados a partir de la publicación del anuncio de este anexo en el BOE. A la instancia se acompañará los documentos especificados en la base tercera de las generales (fotocopia de DNI, documento acreditativo de haber abonado los derechos de examen).

Derechos de examen: 29,58 €. (Se ingresarán en la cuenta de Caja de Asturias, sucursal c/ Fruela 8, cta.: 2048-0135-02-3400018162). No obstante estarán exentos de pago de los derechos de participación:

— Quienes se encuentren en situación de desempleo total (no demandante con mejora de empleo) con una antigüedad mínima de 6 meses consecutivos inmediatamente anteriores a la fecha de finalización del plazo de presentación de instancias y que no hayan percibido prestación económica alguna durante ese mismo período, lo cual deberán acreditar con certificación expedida por los organismos competentes en la materia.

— Las personas con discapacidad igual o superior al 33%, que acreditarán acompañando a su solicitud, copia compulsada de certificación del reconocimiento de discapacidad del organismo autonómico competente en dicha materia.

Clasificación del Tribunal: Segunda categoría.

Pruebas selectivas:

Consistirá en la realización de los tres siguientes ejercicios obligatorios y eliminatorios:

1. *Primer ejercicio:* Consistirá en desarrollar, por escrito y en un tiempo total máximo de cuatro horas y media, dos temas de la parte específica y un tema de la parte general, extraídos al azar del programa anejo a la convocatoria. Este primer ejercicio se puntuará de 0 a 10 puntos, siendo preciso para superarlo una puntuación mínima de 5 puntos.

2. *Segundo ejercicio:* Consistirá en desarrollar por escrito y en un tiempo máximo de dos horas y media, un supuesto práctico de carácter general determinado por el Tribunal inmediatamente antes de celebrarse el ejercicio y relacionado con el programa anejo a la convocatoria, aunque no se atenga a un epígrafe concreto del mismo. Se calificará de 0 a 10 puntos, siendo preciso para superarlo obtener una puntuación mínima de 5 puntos.

3. *Tercer ejercicio:* Trabajo de campo. A los opositores se les facilitará una estación total y se les encomendará la realización de un itinerario, poligonal o replanteo para que resuelvan. La libreta de campo deberá recopilarse a mano, no disponiendo el equipo de colector electrónico de datos. Con los datos tomados en el campo, y en una segunda parte de la prueba, se les proporcionará un ordenador, dotado únicamente con una hoja de cálculo Excel, sin prediseño previo, para realizar los cálculos de gabinete que sean necesarios, previos a la redacción del informe en que se expongan los resultados solicitados. Se calificará de 0 a 10 puntos, siendo preciso para superarlo obtener una puntuación mínima de 5 puntos.

La puntuación total de cada aspirante que haya superado los tres ejercicios citados, será la suma de las tres parciales y en base a la misma se ordenarán los aspirantes de mayor a menor, proponiendo el Tribunal para su nombramiento, a los dos primeros clasificados. En el caso de renuncia de alguno de los interesados, la propuesta se trasladará al que lo siga según la expresada ordenación.

TEMARIO

Grupo A (parte específica):

1. La figura de la Tierra. Geoide y Elipsoides de referencia. Sistemas de coordenadas. Desviación de la vertical.

2. Sistemas de proyección. Representación plana de la superficie terrestre. Teoría de las deformaciones. Alteraciones de ángulos, longitudes y superficies.

3. Clasificación de las proyecciones a partir de propiedades geométricas generales. Proyecciones cónicas. Proyecciones cilíndricas.

4. Proyección cónica conforme a Lambert. Proyección Lambert reglamentaria en España.

5. Proyección Universal Transversa de Mercator (UTM). Definición y características. Husos. Conversión de coordenadas geográficas a rectangulares UTM y viceversa. Factor de escala.

6. El sistema geodésico de referencia ETRS89. Definición y características.

7. Redes geodésicas. Objeto y definiciones. Observación de redes geodésicas. Trabajos de actualización y mantenimiento. Historia de la Red Geodésica Española. Red de Primer Orden, Red ROI y Red Regente.

8. Topografía. Definición. Mapas, Planos y Cartas. Escala. Clasificación según la escala. Límite de percepción visual.

9. Teoría de errores. Clasificación. Teorema de la independencia de los errores. Medida aritmética, error medio cuadrático, pesos, ley normal. Medidas directas. Campana de Gauss. Precisión de las medidas. Ecuaciones de condición. Relaciones de observación. Método de los mínimos cuadrados.

10. Teodolitos. Ejes y elementos fundamentales. Métodos de observación acimutal. Regla de Bessel. Métodos de repetición y reiteración.

11. Brújulas. Declinación. Tipos. Uso de la brújula. Verificación y corrección de la brújula. Ventajas e inconvenientes de su utilización.

12. El nivel. Clasificación de los niveles. Esquema general de un nivel. Causas de error. Accesorios del nivel.

13. Medición electrónica de distancias. Fundamentos y clasificación. Correcciones. Calibración.

14. Elección del método para efectuar un levantamiento topográfico. Organización y fases de realización del trabajo. Evolución de los procedimientos de medición de ángulos.

15. Triangulación. Proyecto de una triangulación. Señalización. Enlace con la red geodésica. Medida, orientación y ampliación de bases. Observación de la triangulación.

16. Método topográfico de radiación. Práctica de la observación. Cálculos a realizar.

17. Intersecciones. Tipos. Práctica de la observación. Errores. Tolerancias. Compensación.

18. Método topográfico de poligonación. Práctica de la observación. Cálculos a realizar. Errores de cierre. Tolerancias. Compensación. Ajuste sobre puntos inaccesibles.

19. Medidas indirectas de distancias por métodos estadimétricos. Anteojo de Reichenbach. Fundamento de la estadía. Taquímetro. Estadía horizontal ínvar.

20. Tipos de nivelación. Principio de la nivelación geométrica. Operaciones características. Instrumentos. Precisión de los resultados.

21. Tipos de nivelación. Principio de la nivelación trigonométrica. Corrección de esfericidad y refracción. Cálculo de desniveles por observaciones recíprocas y simultáneas. Operaciones características. Instrumentos. Precisión de los resultados. Redes de nivelación trigonométricas.

22. Redes de nivelación de alta precisión. REDNAP. Aparatos a utilizar. Metodología y personal necesarios para realizar la observación. Errores máximos admitidos. Red NAP del Concejo de Oviedo.

23. Sistemas de posicionamiento espacial en geodesia. Sistema NAVSTAR GPS. Descripción, aplicaciones, técnicas de medición y precisión. Observables.

24. Técnicas de medida con equipos GPS. Métodos estático y estático rápido. Métodos cinemático y en tiempo real.

25. Significado de las altitudes obtenidas mediante GPS. Parámetros de transformación de WGS84 con alturas elipsoidales a ED50 con alturas ortométricas. Métodos más utilizados.

26. Redes GPS. Metodologías de observación, cálculo y compensación. La red REGENTE.

27. Topografía urbana. Planos de población. Triangulación. Poligonación. Métodos para elaboración de cartografía urbana a escala 1:2000.

28. Catastro topográfico parcelario. Definición de los elementos básicos de catastro: Término municipal, polígono, paraje, parcela y subparcela.

29. Fotogrametría. Generalidades. Toma de fotografías aéreas. Instrumentos empleados. Fotograma. Puntos de apoyo. Condiciones técnicas para la realización del catastro topográfico parcelario, por métodos fotogramétricos.

30. Fotogrametría aérea con dos fotogramas. Orientación relativa. Métodos. Escala del modelo. Orientación absoluta. Instrumentos de restitución. Distintas soluciones para la práctica de la restitución. Precisiones.

31. Labor fundamental de un proyecto de vuelo. Recubrimientos. Escalas. Fórmula de Von Gruber. Errores medios altimétricos y planimétricos en la determinación de puntos.

32. Ortofotogrametría. Fundamento. Instrumentos. Aplicaciones. Ventajas e inconvenientes de los ortofotoplanos.

33. Sistema Cartográfico Nacional. Historia, antecedentes, organismos responsables de su elaboración. Su distribución, uso y aplicaciones.

34. Cartografía necesaria para la redacción y ejecución de los planes de ordenación del territorio. Escalas mínimas.

35. Mapa topográfico nacional. Referencias históricas. Bases cartográficas empleadas. Normas generales para su realización. Contenido del mapa.

36. Mapas provinciales a escala 1:200.000. Base cartográfica. Contenido del mapa. Planos técnicos a escala 1:500. Normas específicas para su realización. Red trigonométrica. Poligonación. Levantamiento de detalles. Revisión de campo. Conservación.

37. Cartografía a escalas 1:10.000, 1:5.000 y 1:2.000. Normas específicas para su realización. Base cartográfica. Contenido. Precisiones. Requisitos de normalización y homogeneidad según R.D. 1071/2007, de 27 de julio.

38. Levantamientos topográficos urbanos 1/500. Red de apoyo. Metodología. Errores de observación. Cálculos. Tolerancias. Elementos a representar. Signos convencionales. Tipos de rotulación. Normas para la representación de la cartografía.

39. Creación del archivo de cartografía. Conservación. Catalogación, reproducción cartográfica. Métodos fotográficos. Digitalización de mapas. Creación de bases cartográficas digitales. Proceso de edición y trazado automático. Instrumentos.

40. Topografía de obra. Alineaciones y rasantes. Curvas de acuerdo. Replanteo de curvas de acuerdo y circulares en planta y alzado.

41. Desarrollo y representación de alineaciones. Perfiles transversales y longitudinales. Cálculo de rasantes. Sección tipo.

42. Trabajos topográficos para la realización de un proyecto y ejecución de una carretera de nuevo trazado. Superficiación. Métodos. Cubicaciones. Caso particular de terrenos muy accidentados.

43. Los modelos digitales del terreno (MDT). Su utilización en la topografía de obras. Fuente de datos y selección de los mismos. Productos y aplicaciones.

44. Abastecimiento de aguas y saneamiento. Trabajos topográficos necesarios para la confección del proyecto. Replanteo y control de la ejecución y de las mediciones.

45. Legislación y normativa de carácter urbanístico del Principado de Asturias y del Ayuntamiento de Oviedo. El Plan General de Ordenación y las Normas Urbanísticas.

46. Trámites necesarios para obtener una licencia de agrupación de parcelas específicas del Ayuntamiento de Oviedo. Parcelación urbanística. Objeto y aplicación.

47. Trámites necesarios y trabajos topográficos y cartográficos necesarios en la tramitación de Planes Parciales, Planes Especiales, Estudios de detalle, Proyectos de Compensación o Proyectos de Actuación, Certificación Administrativa y especificar los referentes al Plan General de Oviedo.

48. Ordenanzas generales para la construcción de edificaciones en la ciudad de Oviedo. Actuaciones topográficas en la tramitación de licencias de construcción en el Plan General de Oviedo.

49. Catastro y Registro de la Propiedad. Legislación. Definición de los elementos básicos catastrales: Término municipal, polígono, parcela y subparcela. Normas para la realización de la cartografía catastra. La referencia catastra. Relación entre el Catastro y el Registro de la Propiedad.

50. Sistemas de información geográfica-GIS. Nociones básicas. Definición y componentes. Aplicaciones municipales y sistemas empleados.

Grupo B):

1. La Constitución Española: síntesis de su estructura y referencia al título preliminar. Derechos y deberes fundamentales y su garantía. Referencia a los órganos institucionales del Estado.

2. Los Estatutos de Autonomía para las Comunidades Autónomas. Idea general. El Estatuto de Autonomía para Asturias.

3. La Administración Local: naturaleza y sentido. El Régimen Local en el nuevo orden constitucional. Tipología de los Entes Locales. Ley de Bases de Régimen Local.

4. El Municipio: concepto y elementos. Capacidad y competencia del municipio. El Gobierno Municipal. Legislación de Régimen Local.

5. Los funcionarios públicos. Personal al servicio de la Administración. El ingreso en la función pública. Derechos y deberes de los funcionarios públicos. Situaciones. Incompatibilidades. Responsabilidad de los funcionarios. Pérdida de la condición de funcionario.

6. El acto administrativo: concepto y caracteres. Clases de actos administrativos. Elementos del acto administrativo. Elementos subjetivos. Elementos objetivos. Elementos formales. El silencio administrativo.

7. El procedimiento administrativo. Características. Normativa del procedimiento administrativo español. Sujetos del procedimiento administrativo. Requisitos generales de la actividad. Fases del procedimiento administrativo.

8. La expropiación forzosa. El procedimiento expropiatorio.

9. Dominio público: concepto y caracteres. Tipología. Usos.

10. La Hacienda Municipal. Idea general sobre los distintos ingresos y especial referencia a los impuestos vinculados a la propiedad inmobiliaria.

Oviedo, 25 de febrero de 2010.—El Concejal de Gobierno de Personal.—7.861.