



Secció II. Autoritats i personal

Subsecció segona. Oposicions i concursos

AJUNTAMENT DE SANT LLORENÇ DES CARDASSAR

2928

Bases i programa de la convocatòria de proves selectives per a la cobertura d'una plaça de funcionari de carrera per torn lliure de tècnic/a responsable de l'EDAR, grup A, subgrup A1, de l'ajuntament de Sant Llorenç des Cardassar mitjançant concurs-oposició

Mitjançant el següent anunci es fa saber que la Junta de Govern Local, en data 23 de març de 2023, ha acordat el següent:

Vist que per acord de junta de govern de data 25 de febrer de 2021 es va aprovar l'oferta pública d'ocupació d'aquest Ajuntament per a l'any 2021, publicada al BOIB 2022/32, de 6 de març de 2021 i que inclou una plaça de personal funcionari Tècnic Responsable EDAR.

Atesa la prèvia negociació realitzada amb la mesa negociadora en data de 16 de març de 2023.

LA JUNTA DE GOVERN ACORDA:

Primer.- Aprovar les bases i programa de la convocatòria de proves selectives per a la cobertura de una plaça de funcionari de carrera per torn lliure de Tècnic/a Responsable de l'EDAR mitjançant concurs-oposició.

BASES I PROGRAMA DE LA CONVOCATÒRIA DE PROVES SELECTIVES PER A LA COBERTURA DE UNA PLAÇA DE FUNCIONARI DE CARRERA PER TORN LLIURE DE TÈCNIC/A RESPONSABLE DE L'EDAR, GRUP A, SUBGRUP A1, DE L'AJUNTAMENT DE SANT LLORENÇ DES CARDASSAR MITJANÇANT CONCURS-OPOSICIÓ

PRIMERA. OBJECTE DE LA CONVOCATÒRIA

L'objecte de la present convocatòria és la selecció de una plaça de funcionari de carrera, Tècnic/a Responsable de L'Estació Depuradora d'Aigües Residuals del municipi de Sant Llorenç des Cardassar per torn lliure mitjançant concurs-oposició.

Les característiques de la plaça són les següents:

Vinculació: Funcionari de carrera.
Grup de classificació professional: A
Subgrup: A-1
Torn: Lliure
Sistema selectiu: Concurs-Oposició
Nombre de places: 1

Les presents bases defineixen els requisits, proves, i altres aspectes procedimentals de la selecció, a més de la regulació continguda en el TREBEP, la LFPIB i la resta de normativa que sigui d'aplicació.

SEGONA. FUNCIONS

Seràn les funcions pròpies del lloc de tècnic/a responsable de l'EDAR recollides en la RLF:

Responsabilitats Generals:

Responsabilitzar-se, dirigir, planificar i coordinar el servei d'explotació en les instal·lacions de l'Estació Depuradora d'Aigües Residuals del municipi, ubicada a Sa Coma.

Tasques més significatives:

1. Responsabilitat del bon funcionament, consecució del grau de qualitat exigible en l'aigua tractada, manteniment de les instal·lacions i responsabilitat de la seguretat de les plantes.
2. Fixació de les línies mestres d'explotació.
3. Fixació de les línies mestres de manteniment.
4. Realització de propostes sobre millores a introduir en les instal·lacions.





5. Acompanyament, si escau, a les visites autoritzades expressament per l'empresa municipal Bellver, S.A.
6. Funcions de cap de Seguretat i Higiene en la Planta.
7. Recopilació, coordinació i canalització de tota la informació generada en les instal·lacions, com poden ser: informes d'explotació, manteniment, laboratori, estoc de recanvis, etc... Així mateix, s'encarregarà de la confecció, amb la periodicitat assenyalada, dels informes de funcionament.
8. Interpretació dels assajos analítics realitzats com a autocontrol de processos.
9. Assistència a les reunions a les quals sigui convocat.
10. Altres tasques que li puguin esser encomanades.

TERCERA. REQUISITS DE LES PERSONES ASPIRANTS

Les persones interessades a participar en el procediment selectiu, en la data de finalització del termini de presentació de sol·licituds, hauran de reunir els requisits següents:

- a) Tenir la nacionalitat espanyola o la d'algun altre estat membre de la Unió Europea o d'alguns dels estats en els quals, en virtut dels tractats internacionals celebrats amb la Comunitat Europea i ratificats per Espanya, sigui d'aplicació la lliure circulació de treballadors/es en els termes en què aquesta es trobi definida al Tractat Constitutiu de la Comunitat Europea. També podran ser admesos els/les cònjuges dels nacionals espanyols i d'altres Estats membres de la Unió Europea, sempre que no estiguin separats de dret, i els seus descendents i els del seu/de la seva cònjuge, sempre que no estiguin separats de dret, siguin menors de vint-i-un anys o majors de l'esmentada edat que visquin al seu càrrec. Aquest últim benefici serà igualment d'aplicació a familiars de nacionals d'altres estats quan així s'estableixi als tractats internacionals celebrats per la Comunitat Europea i ratificats per Espanya.
- b) Tenir 16 anys complits i no excedir de l'edat màxima de jubilació forçosa en la data en què finalitzi el termini de presentació de sol·licituds.
- c) Estar en possessió de la titulació universitària d'enginyer o similar. En el cas de titulacions obtingudes a l'estranger s'haurà d'estar en possessió de la corresponent convalidació o de la credencial que acrediti, si escau, l'homologació.
- d) No patir malaltia o discapacitat física o psíquica que impedeixi el desenvolupament de les funcions que corresponguin.
- e) No haver estat separat/ada mitjançant expedient disciplinari del servei de cap administració pública, ni trobar-se inhabilitat per a l'exercici de la funció pública.
- f) Acreditar els coneixements de llengua catalana corresponents al certificat C1 o equivalent, d'acord amb l'Ordre del conseller d'Educació, Cultura i Universitats, de 21 de febrer de 2013, per la qual es determinen els títols, diplomes i certificats equivalents als certificats de coneixement de llengua catalana de la Direcció General de Cultura i Joventut, atès que la redacció, lectura i comprensió de documents en llengua catalana és fonamental en l'exercici de les funcions de les places a cobrir.
- g) Abans de prendre possessió de la plaça, la persona interessada haurà de fer constar, mitjançant declaració responsable, que no està sotmesa a cap dels motius d'incompatibilitat establerts a la Llei 53/1984, de 26 de desembre, d'incompatibilitats del personal al servei de les administracions públiques o comprometre's, en el seu cas, a exercir l'oportuna opció en el període de temps que preveu l'article 10 de dita Llei, i no percebre pensió de jubilació, de retir o d'orfanat. Si desenvolupa alguna activitat privada, inclosa la de caràcter professional, ho haurà de declarar en el termini de deu dies naturals comptats a partir del dia de la presa de possessió per tal que l'Ajuntament de Sant Llorenç des Cardassar acordi la declaració de compatibilitat o incompatibilitat.
- h) No estar sotmès/a cap causa d'incapacitat específica d'acord amb la normativa vigent.
- i) Estar en possessió del carnet de conduir B.

QUARTA. SOL·LICITUDS

1. Les sol·licituds per participar al procediment selectiu es formalitzaran d'acord amb el model que figura a la pagina web de l'Ajuntament i es presentaran al Registre General de l'Ajuntament de Sant Llorenç des Cardassar, directament o en algun dels llocs previstos en l'article 16.4 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques, en el termini de vint dies hàbils comptats a partir de l'endemà al de la publicació de l'anunci de la convocatòria al BOE.

L'anunci de la convocatòria i les bases es publicaran així mateix a la seu electrònica de l'Ajuntament de Sant Llorenç des Cardassar: www.santllorenç.es

2. Per ser admeses, i en el seu cas, prendre part en el procediment selectiu, serà suficient que les persones aspirants manifestin a les seves sol·licituds que reuneixen tots i cada un dels requisits exigits a la base tercera, sempre en referència a la data d'expiració del termini per a la presentació de sol·licituds, adjuntant a la seva sol·licitud:

- Còpia del DNI o document d'identificació personal legalment procedent en cas de persones nacionals d'estats diferents a l'estat espanyol.
- Còpia de la titulació exigida per prendre part en aquesta convocatòria.
- Còpia de la documentació acreditativa del nivell de coneixement de llengua catalana exigida.
- Còpia del carnet de conduir.





- Relació dels mèrits al·legats, juntament amb la corresponent documentació acreditativa.
- Justificant del pagament de dret d'examen, que ascendeix a la quantitat de 30,00 euros, i que haurà d'ingressar-se en el compte municipal núm. ES68 2100 0161 8302 0000 0654.

CINQUENA. ADMISSIÓ DE LES PERSONES ASPIRANTS

1. Un cop finalitzat el termini de presentació de sol·licituds, per part de la Batlia es dictarà resolució en el termini màxim d'un mes, en la qual declararà aprovada la llista provisional de persones admeses i excloses.

Aquesta resolució s'exposarà a la seu electrònica de l'Ajuntament de Sant Llorenç des Cardassar. Es concedirà un termini de deu dies hàbils a comptar del dia següent a la data d'aquesta publicació per a rectificacions, esmena de deficiències i errades així com per a possibles reclamacions.

Les reclamacions que es puguin produir seran acceptades o rebutjades per la Batlia mitjançant resolució motivada.

2. La llista definitiva es publicarà en la mateixa forma que la provisional. La llista provisional de persones admeses i excloses es considerarà automàticament elevada a definitiva si no s'hi presenten reclamacions.

SISENA. TRIBUNAL QUALIFICADOR

La composició del Tribunal Qualificador es fixarà amb motiu de l'aprovació de la llista definitiva d'admesos i exclosos.

El Tribunal podrà disposar la incorporació a la seva tasca en el procés selectiu d'assessors especialistes, en aquelles proves que considerin necessari i/o per a aquells aspectes concrets del procés selectiu a causa de l'especialització tècnica del treball a realitzar. La seva funció se circumscriu a un mer assessorament, és a dir actuen amb veu, però sense vot, no participen en la presa de decisions del Tribunal. Els assessors hauran de guardar sigil i confidencialitat sobre les dades i assumptes sobre els quals tinguin coneixement a conseqüència de la seva col·laboració en el Tribunal.

En el seu cas, l'abstenció i la recusació dels membres del Tribunal Qualificador s'han d'ajustar al que preveuen els articles 23 i 24 de la Llei 40/2015, de règim jurídic del sector públic.

El Tribunal Qualificador no podrà constituir-se ni actuar sense l'assistència de més de la meitat dels seus membres, ja siguin titulars o suplents, indistintament, ni sense l'assistència del president/a i del secretari/ària. Les decisions del Tribunal Qualificador s'adoptaran per majoria simple.

Una vegada començat el procés selectiu, els successius anuncis relatius a la realització del procediment selectiu es faran públics a la seu electrònica de l'Ajuntament de Sant Llorenç des Cardassar.

Entre la finalització d'una prova i el començament de la següent haurà de transcórrer un termini mínim de tres dies hàbils i un termini màxim de dos mesos. No obstant això, mitjançant resolució motivada de la Presidència del Tribunal Qualificador, aquest termini es pot modificar.

SETENA. PROCEDIMENT DE SELECCIÓ

El procediment de selecció serà el de concurs-oposició.

FASE D'OPOSICIÓ:

Primera prova. Exercici teòric. De caràcter obligatori i eliminatori

Consistirà en desenvolupar per escrit, en un temps màxim de dues hores, un tema a escollir per l'aspirant entre dos seleccionats a l'atzar d'entre els temes recollits a la part general del temari recollita a l'annex de les presents bases.

Es valorarà de 0 a 20 punts. Per superar-lo cal obtenir una qualificació mínima de 10 punts.

Es valorarà la capacitat de l'aspirant i l'aplicació dels seus coneixements teòrics a la prova plantejada.

Segona prova. Exercici pràctic. De caràcter obligatori i eliminatori

Serà escrit i consistirà a resoldre, en un temps màxim de tres hores, un o diversos supòsits pràctics plantejats pel Tribunal Qualificador relatius a la part específica del temari recollit a l'annex de les presents bases. Es valoraran fonamentalment els coneixements exposats sobre els temes que corresponguin, així com la claredat, l'ordre d'idees i la qualitat ortogràfica i de l'expressió escrita. Es podran utilitzar màquines calculadores i es valorarà de 0 a 50 punts. Per superar-lo cal obtenir una qualificació mínima de 25 punts.

Els/les aspirants podran fer ús dels textos legals i llibres de consulta que estimin convenients.

Es valorarà la capacitat de l'aspirant i l'aplicació dels seus coneixements teòrics a la prova plantejada.

Tercera prova. Exercici psicotècnic. De caràcter obligatori i eliminatori

Consisteix a realitzar dos tests, amb entrevista, per acreditar les aptituds, la personalitat i les actituds adequades al perfil general exigít a les bases de la convocatòria.

Es valorarà la capacitat de comunicació, capacitat d'autoorganització, treball en equip, iniciativa i tolerància.

Cada part de l'exercici es qualificarà de 0 a 10. Per aprovar s'ha d'obtenir una puntuació mínima de 5 punts a cada una de les proves.

Els aspirants seran convocats en cridada única, essent exclosos del concurs oposició els qui no hi compareixen en la data i hora de la convocatòria.

D'acord amb l'article 32.2 del Decret 27/1994, d'11 de març, pel qual s'aprova el Reglament d'ingrés del personal al Servei de la CAIB, d'aplicació supletòria per al personal al servei de les corporacions locals radicades a l'àmbit de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears, en cada una de les proves tots els opositors disposaran d'un termini de tres dies hàbils, des de l'endemà de la data de publicació de les puntuacions, per efectuar les reclamacions oportunes o sol·licitar la revisió del seu examen davant el Tribunal Qualificador.

FASE DE CONCURS:

A. Formació complementària: (Màxim 10 punts)

Per la realització de cursos de formació o perfeccionament que guardin relació directa amb les funcions pròpies del lloc de treball de tècnic/a responsable de l'EDAR: 1 punt cada 100 hores de formació amb un màxim de 10 punts.

Dit mèrit s'haurà d'acreditar amb el corresponent certificat o diploma de superació emès per l'entitat que ha impartit el curs, en el qual s'haurà de detallar clarament el nombre d'hores de formació del curs en qüestió.

B. Experiència professional: (Màxim 25 punts)

Per cada mes complert de serveis efectius prestats com a cap d'explotació en estacions depuradores: 0,25 punts per cada mes complert amb un màxim de 25 punts.

Dit mèrit s'haurà d'acreditar mitjançant certificat expedit per l'Administració o l'empresa per la qual s'hagin prestat els serveis, tot detallant clarament en mesos el temps de prestació dels serveis de l'aspirant concret en qüestió.

L'entitat certificant serà responsable de la veracitat de les dades objecte de certificació.

C. Titulació d'especialista universitari en Direcció de Estacions Depuradores: 25 punts.

Dit mèrit s'haurà d'acreditar amb el corresponent certificat o diploma de superació emès per l'entitat universitària que ha impartit el curs.

En cas d'empat, per establir l'ordre dels aspirants es tindrà en compte en primer lloc, la major puntuació obtinguda en la segona prova de caràcter pràctic de la fase d'oposició. En cas de persistir l'empat es resoldrà per sorteig en acte públic.

Conclòs el concurs oposició el Tribunal Qualificador farà públiques en la seu electrònica de l'Ajuntament les puntuacions obtingudes per les persones aspirants.

Els aspirants disposaran d'un termini de 5 dies hàbils, comptats a partir de l'endemà de la publicació de les qualificacions del concurs oposició, per presentar al·legacions.

Un cop transcorregut el termini anterior i resoltes les al·legacions per part del Tribunal si se'n presenten, el Tribunal Qualificador donarà per finalitzada la selecció i elevarà a la Batlia la seva proposta definitiva de nomenament de l'aspirant que hagi obtingut major qualificació. La proposta de candidats per al nomenament en cap cas podrà excedir del nombre de places convocades.

A la mateixa acta, el Tribunal també elevarà a la Batlia la seva proposta definitiva de relació de candidats que formaran part de la borsa de treball per ordre descendent de puntuació d'acord amb les qualificacions atorgades, amb la finalitat de que la Batlia dicti la corresponent resolució de constitució de la borsa de treball.



Abans de procedir a dictar la resolució de nomenament com a funcionari/ària de carrera del candidat proposat pel Tribunal, es requerirà al mateix que en el termini de cinc dies hàbils a comptar des del dia següent a la publicació de l'acta definitiva del Tribunal, presenti la següent documentació relacionada amb els requisits de la base tercera:

- Certificat mèdic que acrediti que el candidat tenir les capacitats i les aptituds físiques i psíquiques que siguin necessàries per a l'exercici de les funcions corresponents
- Declaració responsable de no haver estat separat mitjançant expedient disciplinari del servei de qualsevol de les Administracions Públiques o dels òrgans constitucionals o estatutaris de les Comunitats Autònomes, ni trobar-se en inhabilitació absoluta o especial per a ocupacions o càrrecs públics per resolució judicial, per a l'accés al cos o escala de funcionari, en que hagués estat separat o inhabilitat. En el cas de ser nacional d'un altre Estat, no trobar-se inhabilitat o en situació equivalent ni haver estat sotmès a sanció disciplinària o equivalent que impedeixi, en el seu Estat, en els mateixos termes l'accés a l'ocupació pública

VUITENA. BORSA DE TREBALL

Un cop finalitzada la qualificació dels aspirants, el Tribunal Qualificador farà pública en la seu electrònica de la corporació la relació de persones aprovades per ordre de puntuació final, fent-hi constar les qualificacions de cada un dels exercicis i la suma total. Els aprovats que no hagin obtingut plaça passaran a formar part de la borsa de treball per ordre de puntuació.

Aquesta borsa substituirà les que estiguin vigents fins aleshores.

Les persones que formen part d'aquesta borsa a l'efecte d'oferir-los un lloc de treball, estan en situació de disponible o no disponible.

Estan en la situació de no disponible, aquelles persones integrants de la borsa de treball que estiguin prestant serveis al mateix lloc de feina objecte d'aquesta convocatòria, estiguin fent substitucions diverses (per IT, llicències per maternitat...), o cobrint acumulacions o excés de tasques, o que, per concórrer alguna de les causes previstes en els apartats a), b), c) i d) més avall indicats, no hagin acceptat el lloc ofert.

Mentre la persona aspirant estigui en la situació de no disponible en la borsa, no se la cridarà per oferir-li un lloc de treball corresponent al mateix lloc de feina objecte d'aquesta convocatòria, excepte en el cas d'oferiment de vacant a la plantilla que s'hagi de cobrir amb caràcter d'interinitat fins que es cobreixi de forma definitiva, pel procediment reglamentari.

Estan en la situació de disponible la resta de persones aspirants de la borsa, amb la conseqüència que se les ha de cridar per oferir-los un lloc de treball d'acord amb la seva posició en la borsa.

A aquest efecte, el departament de Recursos Humans es posarà en contacte telefònic amb un màxim de tres intents o per mitjans telemàtics (correu electrònic o SMS), amb la persona que correspongui i li comunicarà el lloc a cobrir i el termini en el qual cal que s'incorpori al lloc de treball, el qual no serà inferior, si la persona interessada així ho demana, a 2 dies hàbils a comptar des de la comunicació. Quedarà constància a l'expedient, mitjançant una diligència, que aquesta persona ha rebut la comunicació o dels intents realitzats.

Dins el termini màxim d'un dia hàbil a comptar des de la comunicació, o dos dies si la crida es fa en divendres, la persona integrant de la borsa ha de manifestar el seu interès amb el nomenament.

Si dins aquest termini no manifesta la conformitat, renuncia expressament al nomenament, no respon al telèfon de contacte que ha facilitat o altra circumstància que impedeixi la seva incorporació, quedarà exclòs de la borsa de feina, i s'avisarà al següent de la llista.

A les persones aspirants que hi renunciïn de forma expressa o tàcita se les exclourà de la borsa de treball, llevat que al·leguin, dins del termini establert, la concurrència d'alguna de les circumstàncies següents, que s'han de justificar documentalment dins dels tres dies hàbils següents:

- a) Estar en període d'embaràs, de maternitat o de paternitat, d'adopció o d'acolliment permanent o preadoptiu, incloent-hi el període en què sigui procedent la concessió d'excedència per a cura de fills i filles per qualsevol dels supòsits anteriors.
- b) Estar treballant.
- c) Patir malaltia o incapacitat temporal.
- d) Estar, en el moment de la crida, exercint funcions sindicals.

La justificació documentada de les circumstàncies anteriors dona dret a mantenir la posició ocupada dins la borsa seguint l'ordre de prelación.

Aquestes persones estan obligades a comunicar per escrit al Departament de Recursos Humans l'acabament de les situacions previstes anteriorment en un termini màxim de deu dies hàbils des que es produeixi un canvi en la situació. La manca de comunicació en el termini establert determina l'exclusió de la borsa.

Aquesta borsa extraordinària tindrà una vigència màxima de 3 anys des que es publiqui la resolució de constitució al BOIB, de conformitat amb l'article 12 del Decret 30/2009, de 22 de maig. Un cop hagi transcorregut aquest període de temps la borsa perd la vigència i no es pot reactivar.

En tot el que no està regulat en aquestes bases, es seguirà l'establert al Decret 30/2009, de 22 de maig, pel qual s'aprova el procediment de selecció de personal funcionari interí al servei de l'Administració de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears i la resta de normativa vigent.

NOVENA. INCIDÈNCIES, PUBLICITAT, RÈGIM NORMATIU I RECURSOS.

Pel que respecta a la tramitació del procés selectiu, el Tribunal Qualificador queda facultat per resoldre els dubtes que es presentin en la interpretació d'aquestes bases i prendre els acords necessaris pel bon ordre d'aquesta convocatòria.

Tots els actes d'aquesta convocatòria que estiguin sotmesos a informació pública seran publicats a l'apartat de "Processos selectius de Personal" de la seu electrònica de l'Ajuntament de Sant Llorenç des Cardassar (www.santllorenç.es), sens perjudici de la seva publicació al BOIB i al BOE quan sigui preceptiva.

En tot allò no previst en aquestes bases serà d'aplicació la normativa reguladora de funció pública en l'ordre establert a l'article 190 de la Llei 20/2006, de 15 de desembre, municipal i de règim local de les Illes Balears.

La convocatòria, les presents bases i els actes administratius que es derivin de les actuacions del Tribunal Qualificador, podran ser impugnades per les persones interessades en els casos i en la forma establerts per la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques.

ANNEX TEMARI

Part General

Tema 1. La Constitució espanyola de mil nou-cents setanta-vuit. Estructura i principis generals. Els drets fonamentals en la Constitució. El model econòmic de la Constitució espanyola. El Tribunal Constitucional. La reforma de la Constitució.

Tema 2. L'organització de l'Estat en la Constitució: organització institucional o política i organització territorial. La Corona. Les Corts Generals. El Poder Judicial.

Tema 3. El Govern i l'Administració. Principis d'actuació de l'Administració Pública. L'Administració General de l'Estat. Les Comunitats Autònomes: especial referència als estatuts d'autonomia. L'Administració Local. L'Administració institucional.

Tema 4. El règim local espanyol: principis constitucionals i regulació jurídica. Relacions entre ens territorials. L'autonomia local.

Tema 5. El municipi: concepte i elements. El terme municipal. La població: especial referència a l'empadronament. L'organització. Altres entitats locals.

Tema 6. Organització municipal. Els òrgans municipals de govern i les seves competències. El règim de sessions. Els membres dels Ajuntaments i el seu estatut jurídic.

Tema 7. Les competències municipals en el règim local espanyol.

Tema 8. Submissió de l'Administració a la Llei i al Dret. Fonts del Dret Administratiu: especial referència a la llei i als reglaments. La potestat reglamentària en l'esfera local; ordenances, reglaments i bans; procediment d'elaboració i aprovació.

Tema 9. La relació jurídicoadministrativa. Concepte. Subjectes: l'Administració i l'administrat. Capacitat i representació. Drets de l'administrat. Els actes jurídics de l'administrat.

Tema 10. L'acte administratiu: concepte, classes i elements. Motivació i notificació. Eficàcia i validesa dels actes administratius. Revisió dels actes administratius: d'ofici i en via de recurs administratiu.

Tema 11. El procediment administratiu: principis informadors. Les fases del procediment administratiu: iniciació, ordenació, instrucció i terminació. Dimensió temporal del procediment. Referència als procediments especials.

Tema 12. Especialitats del procediment administratiu local. El registre d'entrada i sortida de documents. Funcionament dels òrgans col·legiats locals; règim de sessions i acords. Actes i certificacions d'acords. Les resolucions del president de la Corporació.

Tema 13. Formes de l'acció administrativa, amb especial referència a l'Administració Local. L'activitat de foment. L'activitat de policia: les llicències. El servei públic local. La responsabilitat de l'Administració.

Tema 14. Els béns de les entitats locals. El domini públic. El patrimoni privat de les entitats locals.

Tema 15. La contractació administrativa en l'esfera local. Classes de contractes.

La selecció del contractista. Execució, modificació i suspensió dels contractes. La revisió dels preus. Invalidesa dels contractes. Extinció dels contractes.

Tema 16. El personal al servei de les entitats locals: concepte i classes. Drets, deures i incompatibilitats. El Reial Decret 861/1986, de 25 d'abril, pel qual s'estableix el règim de les retribucions dels funcionaris d'Administració Local.

Tema 17. El personal al servei de les entitats locals: Selecció. El Real Decret 364/1995, de 10 de març pel que s'aprova el reglament General d'Ingrés de Personal de la Administració, provisió de llocs i promoció.

Tema 18. Les hisendes locals. Classificació dels ingressos. Les ordenances fiscals.

Tema 19. Els pressuposts de les entitats locals. Principis, integració i documents que hi consten. Procés d'aprovació del pressupost local. Principis generals d'execució del pressupost. Modificacions pressupostàries: els crèdits extraordinaris i els suplementes de crèdit, les transferències de crèdits i altres figures. Liquidació del pressupost.

Tema 20. La despesa pública local: concepte i règim legal. Execució de les despeses públiques.

Part específica:

TEMARI ENGINYERIA CICLE URBÀ DE L'AIGUA

1. DESCRIPCIÓ I CARACTERÍSTIQUES IMPORTANTS DEL CICLE URBÀ DE L'AIGUA: Captació, conducció, estació de tractament, dipòsits, xarxa de distribució d'aigua potable; recollida, conducció i disposició d'aigües pluvials; recollida, conducció i tractament d'aigües residuals; tractament i valorització de fangs i residus; reutilització d'aigües depurades; abocament d'aigües depurades al medi natural.

2. PLA HIDROLÒGIC DE LES ILLES BALEARS: Aspectes que han de tenir en compte els ajuntaments, els gestors i els tècnics dels diferents sistemes que componen el cicle urbà de l'aigua.

3. FONAMENTS DEL FLUIX EN LÀMINA LLIURE: Concepte i característiques del flux en làmina lliure. Classificació del flux en làmina lliure. Equació del flux uniforme. Fórmula i coeficients de Manning. Conductes de secció circular parcialment plenes. Correcció de Thormann – Franke. Altres seccions utilitzades. Calat crític. Ressalt hidràulic.

4. FONAMENTS DEL FLUX A PRESSIÓ: Línies d'altura geomètrica, piezomètrica i d'energia. Equacions fonamentals: conservació de la massa; conservació de la quantitat de moviment; conservació de l'energia (Bernouilli). Número de Reynolds. Classificació del flux a pressió. Equacions del flux laminar. Equacions del flux turbulent.

5. DIMENSIONAMENT HIDRÀULIC DE CANONADES A PRESSIÓ: Càlcul de pèrdues de càrrega contínues i localitzades. Diàmetre òptim. Velocitats màxima i mínima de l'aigua segons el material de la canonada i el tipus d'aigua.

6. AIRE i GASOS A LES CANONADES A PRESSIÓ: Causes d'entrada o formació d'aire i gasos. Possibles efectes. Velocitats necessàries de l'aigua per arrossegar els gasos. Punts d'acumulació. Tècniques i dispositius per evitar-ne l'acumulació.

7. DIMENSIONAMENT DE BOMBAMENTS AMB BOMBES CENTRÍFUGUES: Altres geomètrica i piezomètrica en règim permanent. Determinació dels cabals de bombament mitjançant la/les corba/es cabal – altura de la/les bomba/es i la corba del sistema hidràulic. Rendiment i potència de la/les bomba/es.

8. UTILITZACIÓ DE VARIADORS DE FREQUÈNCIA O VELOCITAT EN BOMBAMENTS: utilitat; obtenció de les corbes cabal – altura en funció de la freqüència o velocitat.

9. DIMENSIONAMENT DE GRUPS DE PRESSIÓ: Factors que cal tenir en compte. Altura neta positiva d'aspiració (NPSH). Funcionament amb variadors o calderí. Dimensionament d'un calderí.

10. DIMENSIONAMENT DE CANONADES PER PRESSIÓ INTERNA: Pressions de servei. Sobrepressions degudes a fenòmens transitoris (cop d'ariet). Fórmules d'Allievi, Michaud i Mendiluce. Sistemes de protecció: vàlvules, calderins, variadors, etc.

11. DIMENSIONAMENT MECÀNIC DE CANONADES: Criteris de classificació dels tubs en funció de la seva resistència mecànica. Tipus d'instal·lacions i tipus de suports. Accions a considerar. Distribució de càrregues a la perifèria del tub. La hipòtesi pèssima de càrrega: tubs sotmesos a pressió hidràulica interior; tubs amb funcionament en làmina lliure. Càlcul del dimensionament mecànic de la canonada.
12. INSTAL·LACIÓ DE CANONADES: Tipus i materials de canonades; canonades rígides i flexibles. Normativa d'aplicació. Activitats prèvies. Càrrega i transport dels tubs. Recepció a obra, descàrrega i amuntegament. Replanteig i excavació. Profunditat i amplada de la rasa. Drenatges i estintolaments. Muntatge de la canonada. Llits de suport. Farciment de la rasa. Sistemes de protecció catòdica. Massissos d'ancoratge. Proves de la canonada instal·lada. Posada en servei de la canonada.
13. INSTAL·LACIÓ DE CONDUCCIONS SOTERRADES SENSE OBERTURA DE RASSA: Mètodes d'estudi geotècnic del terreny. Mètodes d'instal·lació: perforació horitzontal dirigida; perforació empesa; clava a percussió; clava a rotació; cargol sense fi; micro-tuneladora.
14. RENOVACIÓ DE CANONADES EXISTENTS SENSE OBERTURA DE RASSA: Mètodes de revisió de canonades. Tècniques de renovació: fractura (pipe bursting); re-entubat; revestiment lliscant continu; polimerització in situ; canonada fosa (thermoformed pipe); altres.
15. CABALS DE DISSENY D'UNA XARXA D'AIGUA POTABLE: Factors que afecten el consum d'una comunitat; consum domèstic; consum industrial; consums urbans (reg, neteja, antiincendis, etc); pèrdues a les xarxes. Variació del consum; cabals punta. Previsions de futur; any horitzó. Dotacions.
16. ESTACIONS DE TRACTAMENT D'AIGUA POTABLE (ETAP): Tècniques principals de tractament segons l'origen de l'aigua. Mètodes de filtració. Mètodes de desinfecció. Instrumentació. Mètodes d'automatització i control.
17. ESTACIONS DESSALADORES I DESALOBRADORES: Tipus. Característiques generals. Elements components principals. Disposició de l'aigua de rebuig (salmorra).
18. DISSENY DE DIPÒSITS D'AIGUA POTABLE: Dimensionament. Recomanacions principals de disseny. Manteniment de la qualitat sanitària de l'aigua.
19. ANÀLISI I DISSENY DE XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'AIGUA POTABLE: Sistemes d'equacions. Condicionants de disseny. Hipòtesi de càlcul. Dimensionament de xarxes ramificades; mallades; mixtes; circulars; amb un sol nivell de pressió; amb diversos nivells de pressió. Xarxes alimentades per dipòsits. Xarxes alimentades per grups de pressió. Xarxes mixtes. Recomanacions generals sobre el traçat de xarxes.
20. ELEMENTS COMPONENTS D'UNA XARXA DE DISTRIBUCIÓ (1): Canonades i escomeses.
21. ELEMENTS COMPONENTS D'UNA XARXA DE DISTRIBUCIÓ (2): Vàlvules i ventoses.
22. ELEMENTS COMPONENTS D'UNA XARXA DE DISTRIBUCIÓ (3): Boques de reg i hidrants contra incendis.
23. ELEMENTS COMPONENTS D'UNA XARXA DE DISTRIBUCIÓ (4): Comptadors, cabalímetres, mesurament digital, manòmetres, pressòstats, control digital de la xarxa.
24. SISTEMES DE SANEJAMENT D'AIGÜES URBANES: Tipus de sistemes. Sistema separatiu. Sistema unitari. Sistema mixt.
25. CABALS DE DISSENY D'AIGÜES RESIDUALS URBANES: Aigües residuals domèstiques; turístiques; industrials; infiltració d'aigües freàtiques; entrada d'aigües d'altres orígens. Cabals diaris. Variacions horàries. Cabals punta. Previsions de futur.
26. CONTAMINACIÓ DE LES AIGÜES RESIDUALS URBANES: Demanda biològica i química d'oxigen. Sòlids en suspensió. Nitrogen i fòsfor. Clorurs, sulfats i sals. Metalls i elements tòxics. Bacteris, virus i microorganismes. Contaminants emergents. Concentracions habituals. Concentracions màximes permeses als abocaments individuals a les xarxes de sanejament (Pla Hidrològic Illes Balears).
27. CABALS DE DISSENY I CONTAMINACIÓ DE LES AIGÜES PLUVIALS: Pluviometria. Precipitació de disseny. Escorrentia, coeficients. Fórmules de càlcul de cabals. Contaminació de les aigües d'escolament pluvial.
28. ELEMENTS COMPONENTS DE LES XARXES DE SANEJAMENT I DRENATGE URBÀ (1): Canonades i conduccions. Tipus. Juntes i unions. Peces especials.
29. ELEMENTS COMPONENTS DE LES XARXES DE SANEJAMENT I DRENATGE URBÀ (2): Pous de registre. Escomeses. Pous de bloqueig. Arquetes sifòniques. Pericons de separació de greixos. Embornals. Separadors d'hidrocarburs. Altres.
30. SOBREEIXIDORS: D'aigües d'escolament pluvial. D'aigües mixtes (xarxes unitàries). Marc normatiu. Criteris de dimensionament

segons tipus. Recomanacions de disseny.

31. **DIPÒSITS D'AIGÜES DE TEMPESTA:** D'aigües d'escolament pluvial. D'aigües mixtes. Marc normatiu. Criteris de dimensionament segons tipus. Recomanacions de disseny.

32. **SISTEMES URBANS DE DRENATGE SOSTENIBLE (SUDS 1):** Concepte. Estratègies: aturar, alentir, emmagatzemar, infiltrar. Tipologies per a cada estratègia. Recomanacions de disseny i dimensionament. Manteniment.

33. **SISTEMES URBANS DE DRENATGE SOSTENIBLE (SUDS 2):** Adaptació al risc d'inundació. Recomanacions de disseny de SUDS a zones inundables.

34. **ESTACIONS DE BOMBAMENT (1):** Tipus de bombes habituals en estacions de bombament. Bombes en sec i bombes submergibles. Elements components d'una estació de bombament segons tipus. Dimensionament del pou o arqueta d'aigües a bombar en funció del nombre d'arrencades que poden suportar les bombes.

35. **ESTACIONS DE BOMBAMENT (2):** Instal·lació elèctrica. Variadors i arrencadors. Grups electrògens d'emergència.

36. **VENTILACIÓ DE SALES AMB MÀQUINES:** Generació de calor per les màquines en funcionament. Sistemes de ventilació de les sales. Dimensionament de ventiladors i buits d'entrada d'aire.

37. **XARXES DE SANEJAMENT PER BUIT:** Concepte. Elements components principals. Aplicacions.

38. **ESTACIONS DEPURADORES D'AIGÜES RESIDUALS URBANES (EDAR):** Funció i objectius. Marc normatiu.

39. **ESTACIONS REGENERADORES D'AIGÜES RESIDUALS DEPURADES (ERAR):** Funció i objectius. Marc normatiu.

40. **ESQUEMA GENERAL D'UNA EDAR:** Tractaments de l'aigua. Tractaments dels fangs. Desodoració. Instal·lació elèctrica. Automatització i control. Instal·lacions auxiliars.

41. **OBRES D'ENTRADA:** Pou de gruixuts. Desbast. Bombament de capçalera. Alleujament de cabals excessius.

42. **PRETRACTAMENT:** Objectius. Desbast; tamisat; desarenat; desgreixat. Tipologies i equips electromecànics a emprar. Criteris de dimensionament. Recomanacions de disseny.

43. **TRACTAMENT PRIMARI:** Objectius. Tipus. Decantació primària: teoria bàsica de la sedimentació, tipus de decantadors, criteris de dimensionament, avantatges i inconvenients. Tractament Físic-Químic: objectius, aplicacions i fases; coagulació; floculació. Producció de fangs segons tipus.

44. **TRACTAMENT SECUNDARI. PROCESSOS BIOLÒGICS DE TRACTAMENT:** Objectius. Bases científiques i processos de la depuració biològica. Cinètica del creixement bacterià. Factors condicionants de la depuració biològica. Classificació dels processos biològics de tractament.

45. **SISTEMES DE BIOMASSA SUSPESA. FANGS ACTIUS (1):** Descripció i esquema del procés de fangs actius. Formació, estructura i microbiologia dels flòculs. Tipus de procés de fangs actius: convencional de mitja càrrega, alta càrrega, baixa càrrega o aeració perllongada. Característiques. Avantatges i inconvenients.

46. **FANGS ACTIUS (2):** Paràmetres per al dimensionament: temperatura del licor mescla, càrrega màssica, càrrega volúmica, producció específica de fangs, edat del fang, recirculació de fangs, purga de fangs, altres. Mètodes i fórmules de dimensionament.

47. **FANGS ACTIUS (3):** Necessitats d'oxigen. Tècniques i equips d'aeració. Mètodes i fórmules de dimensionament del sistema d'aeració.

48. **REACTORS DISCONTINUS SEQÜENCIALS (SBR):** Descripció i característiques. Consideracions de disseny. Avantatges i inconvenients.

49. **SISTEMES DE BIOMASSA FIXA. LLITS BACTERIANS:** Principi de funcionament. Esquema bàsic d'una EDAR de llits bacterians. Classificació dels llits bacterians. Esquemes funcionals. Recomanacions de disseny. Mètodes de dimensionament. Problemes operacionals. Avantatges i inconvenients.

50. **SISTEMES DE BIOMASSA FIXA. CONTACTORS BIOLÒGICS ROTATIUS (BIODISCS):** Principi de funcionament. Esquema bàsic d'una EDAR de biodiscs. Recomanacions de disseny. Mètodes de dimensionament. Problemes operacionals. Avantatges i inconvenients.

51. **DECANTACIÓ SECUNDÀRIA:** Objectius. Teoria de la sedimentació zonal. Decantació secundària per a fangs actius. Decantació



secundària per a llits bacterians i CBR. Tipologia de decantadors: sedimentació i flotació. Paràmetres de forma i de disseny, avantatges i inconvenients. Recomanacions de disseny. Criteris de dimensionament.

52. **PROCESSOS DE MEMBRANA:** Operacions de membrana mitjançant pressió: microfiltració, ultrafiltració, nanofiltració, osmosi inversa. Bioreactors de membrana (MBR). Paràmetres de disseny i operació dels MBR. Embrutament i neteja de les membranes. Avantatges i inconvenients.

53. **ELIMINACIÓ DE NUTRIENTS (1): NITROGEN:** Compostos de nitrogen a l'aigua residual. Justificació de l'eliminació del nitrogen. Eliminació biològica del nitrogen. Procés de nitrificació. Procés de desnitrificació. Procés conjunt. Esquemes funcionals d'eliminació. Dimensionaments de la recirculació interna i de l'aportació d'oxigen.

54. **ELIMINACIÓ DE NUTRIENTS (2): FÒSFOR:** Compostos de fòsfor a l'aigua residual. Justificació de l'eliminació del fòsfor. Eliminació química. Eliminació biològica. Eliminació conjunta de nitrogen i fòsfor. Configuracions dels MBR per a l'eliminació de nutrients. Tractament dels corrents de retorn.

55. **SISTEMES AEROBIS COMBINATS:** Sistemes combinats de filtres percoladors i fangs activats. Sistemes de biomassa fixa sobre llit mòbil (MBBR, IFAS). Sistemes de biomassa fixa submergida (PBBR, FBBR).

56. **SISTEMES ANAEROBIS (1):** Característiques dels processos anaerobis. Sistemes anaerobis de biomassa en suspensió: reactor de mescla completa, procés anaerobi de contacte, reactor discontinu seqüencial anaerobi (ASBR).

57. **SISTEMES ANAEROBIS (2):** Sistemes anaerobis de biomassa fixa: filtre anaerobi (AF), procés de biopel·lícula de flux descendent, reactors anaerobis de llit expandit (AEBR) i fluiditzat (FBR), reactor anaerobi de mantell de fangs de flux ascendent (UASB).

58. **SISTEMES ANAEROBIS (3):** Sistemes híbrids. Bioreactor anaerobi de membrana (AnMBR). Altres. Comparació dels diferents sistemes. Avantatges i inconvenients.

59. **TRACTAMENTS DE BAIXA INTENSITAT ENERGÈTICA:** Tipus. Aplicació al terreny. Filtres de torba. Llacunatge. Zones humides artificials. Avantatges i inconvenients, i possibles aplicacions de cada tipus.

60. **TRACTAMENT DE FANGS (1):** Origen dels fangs. Producció. Característiques i composició. Hidràulica dels fangs. Plantejament general i fases del tractament. Espessiment: tipus i tècniques (per gravetat, per flotació, mecànic).

61. **TRACTAMENT DE FANGS (2):** Digestió aeròbia: característiques. Paràmetres i recomanacions de disseny. Tipus i tècniques d'aeració. Digestió anaeròbia: característiques i fases. Paràmetres i recomanacions de disseny. Tipologia de processos. Barrejat del digester. Calefacció del digester. Producció, emmagatzematge i aprofitament energètic del gas. Comparació entre digestió aeròbia i anaeròbia: avantatges i inconvenients.

62. **TRACTAMENT DE FANGS (3):** Condicionament del fang. Deshidratació: tipus i tècniques (filtre banda, filtre premsa, decantadores centrífugues, altres). Emmagatzematge temporal i disposició final de fangs deshidratats.

63. **INSTAL·LACIONS DE DESODORACIÓ:** Finalitats. Instal·lacions de l'EDAR on es produeixen més gasos i olors. Mètodes de tractament de gasos i olors: característiques; avantatges i inconvenients.

64. **TRACTAMENT TERCIARI DE L'AIGUA:** Concepte i objectius. Teoria i tècniques de la filtració. Desinfecció: factors que influeixen en l'acció dels desinfectants. Desinfecció amb clor; amb ozó; amb radiació ultraviolada; combinada.

65. **INSTAL·LACIONS COMPLEXES DE TRACTAMENT TERCIARI:** Tractament físic-químic. Decantació lamel·lar. Filtració i desinfecció. Ultrafiltració. Osmosi inversa.

66. **DIPÒSITS D'AIGUA REGENERADA:** Objecte. Dimensionament. Recomanacions de disseny.

67. **INSTRUMENTACIÓ, AUTOMATITZACIÓ I CONTROL D'ESTACIONS DEPURADORES I REGENERADORES:** Principals instruments i sondes: mesuradors de cabal i de paràmetres físics i químics. Senyals d'alarma. Accions automàtiques possibles. Sistemes de software. SCADA.

68. **ABOCAMENT AL MEDI NATURAL D'AIGÜES DEPURADES:** Marc normatiu. Zones sensibles. Infiltració. Abocament a llits d'aigua i torrents. Abocaments al mar: tipus.

69. **EMISSARIS SUBMARINS:** La Instrucció d'abocaments al mar. Aspectes principals dels emissaris submarins. Disseny i dimensionament del dispositiu difusor. Inspecció i manteniment dels emissaris submarins. Informes anuals tècnics i ambientals.



70. REUTILITZACIÓ D'AIGÜES DEPURADES: Marc normatiu. Distinció entre aigua depurada i aigua regenerada. Usos possibles i valors màxims admissibles dels diferents contaminants. Instal·lacions necessàries per regenerar l'aigua en funció de l'ús que se li doni.

Sant Llorenç des Cardassar, *en la data de la signatura electrònica (30 de març de 2023)*

El batle

Pep Jaume Umbert

