



Transports Metropolitans
de Barcelona

Transports de Barcelona, SA

AVÍS NÚMERO 9 / 20
A TOT EL PERSONAL

ASSUMPTE:

CONVOCATÒRIA DE CONCURS-OPOSICIÓ PER A LA COBERTURA DE 2 PLACES D'ENGINYER/A D'ENGINYERIA DE BUS, ADSCRITES A L'ÀREA D'ENGINYERIA I TALLERS DE TELECOMUNICACIONS DE LA XARXA DE BUS.

La **missió principal** dels llocs de treball és assumir, sota la dependència del/la seu/va Responsable d'Unitat/Departament i davant la resta de l'Organització, l'elaboració, direcció, coordinació, desenvolupament, seguiment i execució dels projectes i manteniment d'actius assignats i vinculats amb la seva Unitat; garantint –en qualsevol cas- el ple, eficient i eficaç consecució dels objectius i tasques que en cada moment li vagin encomanant; així com l'execució i el suport tècnic a tota la resta de processos clau de la Unitat.

Els llocs de treball es situaran en l'àmbit dels vehicles elèctrics, projectes de sistemes híbrids i noves tecnologies i tindran com a **principals funcions**, entre d'altres, les següents:

- Elaborar i responsabilitzant-se de les activitats dels processos.
- Programar els recursos humans, materials i tècnics per a l'execució de les tasques
- Elaborar d'estudis, anàlisis, tant en la vessant tècnica i operativa com econòmica sobre temes concrets de manteniment. Elaboració de presentacions, informes d'activitats, etc.
- Efectuar i liderar el seguiment de contractes amb proveïdors que efectuen manteniment, reformes o projectes, calculant penalitzacions.

En l'àmbit dels recursos humans:

- Col·laborar en la planificació dels recursos humans per efectuar les tasques de la Unitat i coordinar-se amb altres àmbits i recursos externs.
- Col·laborar en l'execució i seguiment del pla de Formació.
- Preparar i executar accions formatives, elaborant el seguiment de l'activitat preventiva, i coordinant la redacció de nous procediments i millores relacionades amb PRL.
- Realitzar el suport tècnic als comandaments, i al personal base, guiar en resolucions.

A nivell d'objectius i indicadors:

- Extraure i fer e seguiment dels valors dels indicadors, i elaboració de quadres de comandament.
- Analitzar els resultats i desviacions i elaborar propostes de millora.
- Elaborar informes RAMS

Respecte la gestió del pressupost, aprovisionaments, contractació:

- Redactar plecs i participar en els processos de contractació.
- Col·laborar en l'elaboració i seguiment dels pressupostos de la Unitat.
- Donar suport a d'altres àmbits, com
 - Operacions en temes tècnics i operatius i de caràcter immediat.
 - A d'altres unitats o Serveis de l'Àrea.
 - A projectes de l'Àrea Tecnològica.
 - A projectes I+D+I
 - A PRL
 - A Comitès de Seguretat i Salut, RRLL, Redacció de Procediments de Seguretat. Comissions locals de Seguretat i contra Incendis.
 - A Administracions locals i autonòmiques.
 - A Fòrums Nacionals i Internacionals.

Pel que fa a la planificació a mig i llarg termini:

- Col·laborar en la proposta de plans de millora, renovació/substitució d'actius per mantenir la qualitat de servei.
- Col·laborar en la vigilància de l'obsolescència (legal, tecnològica, funcional, etc,...).

Altres tasques:

- Col·laborar amb Negoci Internacional participant en els projectes internacionals, i en altres empreses de l'àmbit de TMB.
- Assumir i realitzar qualsevol altra funció/responsabilitat de la mateixa naturalesa i nivell similar.
- Realitzar qualsevol altra tasca/assumir qualsevol altra responsabilitat, derivada dels procediments de PRL (Prevenió de Riscos Laborals), i Qualitat i Medi Ambient que hi pugui haver en cada moment degudament aprovats i publicats en el llibre de procediments de TMB, i vinculats a cada lloc/càrrec ocupat.
- Realitzar qualsevol altra tasca que pugui indicar la seva Prefectura/Direcció, que sigui necessària pel servei a prestar, i que estigui contemplada dins de les tasques susceptibles a realitzar per qualsevol grau universitari en Enginyeria, en el seu exercici ple, lliure i complet de la professió.

CONDICIONS OFERTADES

- Nivell de classificació: Grup A, nivell 12.
- Jornada: completa.
- Centre de treball: a determinar.

Les vacants que s'ofereixen tenen caràcter temporal, sens perjudici de l'eventual reconeixement de les condicions laborals individuals prèvies i l'evolució de la contractació fixa a cadascuna de les empreses en base a la LGPE.

CONDICIONS DE PARTICIPACIÓ

1. Ser empleat/da de Transports de Barcelona S.A. amb una antiguitat mínima de 2 any en l'empresa fins la data de recepció de sol·licituds.
2. Disposar de la titulació, homologada i finalitzada, de grau universitari d'Enginyeria en alguna de les especialitats següents: elèctrica, electrònica industrial i automàtica, mecànica, electrònica de telecomunicacions (robòtica) i telemàtica. Es demanarà acreditació al llarg del procés de selecció.
3. Disposar del permís de conducció B en vigor, a data de publicació de l'avís.
4. Disposar d'experiència professional acreditada, interna i/o externa, de, com a mínim, 1 any en llocs de treball i/o projectes de l'àmbit d'enginyeria de bus.
5. Disposar de coneixements de la normativa i legislació vigent vinculada a l'àmbit tècnic/operatiu assignat, així com en l'àmbit de Prevenció de Riscos Laborals i Qualitat.
6. Disposar de coneixements dels processos i procediments administratius interns (TMB), així com externs.
7. Dominar de forma avançada les eines ofimàtiques del paquet Office (Word, Excel, Power Point, etc), així com coneixements de SAP i de la resta de sistemes corporatius similars i/o equivalents que hi pugui haver en cada moment.
8. Dominar castellà i català, tant parlat com escrit.
9. Es valorarà:
 - Disposar del permís de conducció tipus D en vigor a la data de publicació de l'avís.
 - Disposar de coneixements en vehicles elèctrics i noves tecnologies aplicades.
 - Disposar d'un nivell fluid d'anglès.

CARACTERÍSTIQUES PERSONALS

Entre les **capacitats, habilitats i competències personals** que han de tenir les persones seleccionades han de trobar-se les següents:

- Eficàcia personal: iniciativa i flexibilitat, autodesenvolupament, i organització del propi temps.
- Interpersonals: comunicació, orientació al client i treball en equip.
- Gestió d'idees i informació: pensament analític i conceptual i coneixement de l'organització.
- Gestió de recursos: gestió de projectes.
- Lideratge: impacte i influència.

Altres:

- Planificació i organització.
- Gestió de conflictes

FASES DEL PROCÉS SELECTIU

El procés de selecció constarà de les següents **fases**:

1. **Anàlisi de candidatures**: s'avaluarà si els candidats reuneixen les condicions mínimes necessàries que exigeix la cobertura dels llocs, mitjançant l'anàlisi de les candidatures vers els requisits exigits.
2. **Avaluació aptitudinal**: proves de personalitat, psicotècniques i/o de coneixements teòrics-pràctics segons temari publicat a continuació d'aquest avís.
3. **Avaluació psicoprofessional**: assessment center i/o entrevista personal.
4. **Avaluació psicofísica**.

PRESENTACIÓ DE CANDIDATURES

Les persones interessades hauran d'enviar el seu currículum vitae actualitzat a la referència del procés **núm. 9581**, mitjançant l'opció **d'Inscripció a través de la Intranet antiga o clicant [AQUI](#)**.

El termini de recepció de candidatures serà fins al proper dia **9 de febrer de 2020, inclòs**.

Al CV hauran de constar les següents dades:

- **Nom i número d'empleat/da**
- **Centre i horari de treball**
- **Telèfons de contacte**
- **Correu electrònic de contacte**
- **Estudis (amb dates)**
- **Experiència laboral detallada, fora i dins de TMB (amb dates)**

Per atendre les consultes sobre aquest avís podeu contactar amb Patricia Edipo, de la Unitat de Selecció, a través del telèfon 933286143 o bé el correu electrònic pedipo@tmb.cat

PROVES AVALUATIVES

Les persones acceptades en el procés selectiu seran convocades a les proves mitjançant correu electrònic, una vegada finalitzi el període de recepció de sol·licituds.

Així mateix, s'adjunta el calendari previst de les proves que figura a continuació de l'avís.

El resultat d'aquest concurs-oposició, es publicarà a la intranet de TMB mitjançant avís amb els noms de les persones seleccionades, amb fins informatius i en aplicació de la normativa vigent.

Les places seran adjudicades a les persones que presentin major grau d'ajust al perfil dels llocs, passant a exercir provisionalment les noves funcions durant un període de prova de 6 mesos de desenvolupament efectiu de les funcions principals. Si aquesta prova fos favorable, seran confirmades en els càrrecs. En cas contrari, tornaran al seu nivell de classificació i llocs de treball de procedència.

El que es fa públic per a general coneixement i als efectes oportuns.

EL DIRECTOR DE LA XARXA
DE BUS

EL DIRECTOR DE L'ÀREA
D'ORGANITZACIÓ I PERSONES

Barcelona, 31 de gener de 2020

TEMARI ENGINYERS D'ENGINYERIA BUS TB

- **CAPACITATS TECNiques:**

- Coneixements tècnics especialitats:

- **Mecànica:**

- Coneixement de Materials (Metalls, Ceràmics, Polímers, Compostos i aliatges. Reaccions químiques. Etc.) Propietats, aplicacions, tipus, defectes, etc.
- Motors tèrmics. Diesel, Otto, GNC. Combustibles bio.
- Tractament gasos d'escapament.
- Sistemes Neumàtics.
- Sistemes Hidràulics.
- Mecànica de Fluids.
- Sistemes de Transmissió i Convertidors de parell.
- Sistemes de suspensió.
- Frens. Diferents tipologies.

- **Elèctrica:**

- Motors Elèctrics Industrials.
- Sistemes de regulació i control de potència.
- Tecnologies REES (bateries i acumuladors).
- Conductors i Semiconductors.
- Arquitectures de Sistemes Híbrids i Elèctrics.
- Il·luminació.
- Condicionament d'aire.
- Cablejats. Tipus i Categories.

- **Electrònica:**

- Anàlisi protocols de Comunicacions: LIN, CAN, FMS, Ethernet, BroadR-Reach.
- Sistemes de Telecomunicacions embarcats (SAE, SIU, SGE, etc.)
- Diferents tecnologies de Sensors i Actuadors electromecànics i electrònics.
- Electrònica aplicada a l'automoció.

- Programació i control de sistemes.
- IoT (Internet of Things)
- Tecnologies aplicades a les Smart-Cities.

- Coneixements tècnics generals:
 - RAMS – A qualsevol tipologia de sistemes als vehicles industrials.
 - Normatives: RD-2028/1986, CEPE/ONU R-107 (Autobusos), CEPE/ONU R-110 (Vehicles GNC), CEPE/ONU R-100 (Vehicles elèctrics). Directiva Marc 70/156/EEC i 2007/37/EC Normes ISO, DIN, SAE, VDV, etc.
 - Disseny Gràfic: AutoCAD, CATIA, Solid Works, etc.
 - Formació de Formadors: Capacitat per a transmetre coneixements.
 - Expressió escrita: Notes i Informes Tècnics.
 - Idiomes: Català. Castellà i Anglès. Es valoraran Alemany i Francès.
 - Interpretació de Plànols i Esquemes.
 - Metodologia d'AMFE de productes.
 - Elaboració i interpretació de diagrames GANTT.

- **CAPACITATS PRÀCTIQUES:**
 - Coneixement de la Flota de Bus. Diferents tipologies de vehicles i categories.
 - Diferents Sistemes Embarcats. Programacions lògiques.
 - Interface Conductor. Coneixement de l'entorn de conducció.
 - Confecció d'informes (català i castellà). Capacitats per a la redacció de manuals tècnics específics.
 - Coneixements d'ofimàtica a nivell usuari del paquet Office i SAP
 - Coneixements d'anglès a nivell competència tècnica professional.
 - Exposició oral en diferents llengües (castellà, català i anglès). Capacitats per a donar cursos de formació tècnica específica

- Ús d'equips de mesura com oscil·loscopis, analitzador d'espectres, multímetre, mesurador d'aïllament, luxímetre, sonòmetre, etc. Així com eines de precisió com peu de rei, micròmetre, comparador, etc.
- Prevenció de riscos laborals. Primers auxilis.

CALENDARI ESTIMAT DEL PERÍODE DE PROVES

- **1ª fase de proves:** proves psicotècniques, de personalitat i/o proves de coneixements teòrico-pràctics.

Entre el 10 i el 21 de febrer de 2020.

- **2ª fase de proves:** entrevista i/o assessment centre i avaluació psicofísica.

Entre el 17 i el 28 de febrer de 2020.

- **Publicació de resultats:**

Abans del 6 de març de 2020.

Aquest calendari pot estar subjecte a canvis. Qualsevol canvi es notificaria als candidats participants en el procés amb suficient antelació com per facilitar el bon funcionament del procés.