



## **PRESKIPZIO TEKNIKO PARTIKULARREN AGIRIA**

### **«HORNIKUNTZA- ETA SANEAMENDU-LABORATEGIEN INFORMAZIOA KUDEATZEKO SISTEMA INFORMATIKOA (LIMS) MANTENTZEKO LAGUNTZA TEKNIKO»**

#### **Edukia**

|                                                                   |          |
|-------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1. OBJETO DEL CONTRATO.....</b>                                | <b>2</b> |
| <b>2. SITUACIÓN ACTUAL.....</b>                                   | <b>2</b> |
| <b>3. DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO .....</b>                          | <b>3</b> |
| 3.1. ANÁLISIS Y DOCUMENTACIÓN .....                               | 3        |
| 3.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO.....                                | 3        |
| 3.3. MANTENIMIENTO EVOLUTIVO O ADAPTATIVO .....                   | 3        |
| <b>4. CONDICIONES TÉCNICAS DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....</b> | <b>4</b> |
| 4.1. SOLICITUD DEL SERVICIO .....                                 | 4        |
| 4.2. APORTACIONES DEL CABB.....                                   | 4        |
| 4.3. APORTACIONES DEL ADJUDICATARIO.....                          | 4        |
| 4.4. RECEPCIÓN Y PUESTA EN EXPLOTACIÓN DEL SOFTWARE .....         | 5        |
| <b>5. CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL SERVICIO .....</b>                | <b>5</b> |
| <b>6. CONDICIONES PARA LA FACTURACIÓN .....</b>                   | <b>6</b> |
| <b>7. SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD. PROTECCION DE DATOS.....</b>  | <b>6</b> |
| <b>8. PROPIEDAD DEL SOFTWARE .....</b>                            | <b>7</b> |
| <b>9. HORARIO DE SERVICIO Y LUGAR DE TRABAJO.....</b>             | <b>7</b> |
| <b>10. EQUIPO DE TRABAJO .....</b>                                | <b>7</b> |



## **1. KONTRATUAREN XEDEA**

Kontratu honen xedea zera da, Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoko (aurrerantzean, BBUP) langileentzako laguntza teknikoa kontratatzea, LabWare Laborategiko Informazioa Kudeatzeko Sistema (LIMS) urtebetez mantentzeko Hornikuntza eta Saneamendu Laborategietan.

## **2. EGUNGO EGOERA**

BBUPek bi laborategi ditu bere instalazio nagusietan:

Beteluriko EUT. Batetik, Hornikuntza Laborategia, non honako funtzio hauek betetzen dituzten:

- Ur-kalitatearen kontrola eta jarraipena iturburuan: urtegiak, ibaiak eta iturburuak;
- Tratamendutegietako tratamendu-prozesuen kontrola, jarraipena eta ikuskapena;
- Giza kontsumorako uraren kalitatearen kontrola eta jarraipena tratamendutegietan, deposituetan, banaketa-sareetan eta kontsumitzailearen txorrotetan, Giza kontsumorako uren osasun-irizpideak ezartzen dituen 902/2018 Errege Dekretua betez.

2000ko irailaz geroztik hona, ENAC (Espainiako Egiaztatze Erakunde Nazionala) ziurtagiria du laborategiak, uretan saiakuntza-jarduerak egiteko, ISO/IEC 17025 Europako arauaren betekizunen arabera, eta horrek esan nahi du gaitasun teknikoa formalki aitortzen zaiola.

Galindoko HUA. Bestetik, Saneamendu Laborategia, non honako funtzio hauek betetzen baitira:

- Hondakin-uren araztegietako (HUAk) sarrerako eta irteerako hondakin-uraren kontrola eta jarraipena.
- HUAetako efluenteen kalitatearen jarraipena, horien ur-isurketen jasotzaile diren ubideen babesa bermatzeko.
- Industria-isurketen ezaugarritzea eta jarraipena, kontrolik gabeko isurketarik ez dadin gerta.

Bi laborategietan ezarrita dago LabWare LIMS erremintaren 7. bertsioa, SGBD Oracle v11 bati buruzkoa, Crystal Reports txosten-sorgailuarekin eta VBA ingurunearekin, Microsoften bulegotika-tresnekin integratzeko.



### **3. KONTRATUAREN DESKRIBAPENA**

LabWare LIMS sistema informatikoak eguneroko lan-fluxu guztia kudeatzen du, laginei alta ematen zaienetik txosten analitikoak egiten diren arte, UNE EN ISO 17025:2017 arauaren kudeaketa-baldintzak betez.

Honako hauek ere kudeatzen dira: tresnen emaitza analitikoen inportazioa, analisi-erreaktiboaren kudeaketa (loteak eta iraungipenak barne hartuta), langileen kualifikazioen kudeaketa, tresnen kudeaketa, kalibratzeko eta mantentzeko planak eta programak barne, eta eskaeren eta bezeroen kontratuen kudeaketa.

#### **3.1.Lantaldearen baldintza orokorrak**

Nahitaezkoa izango da kontratuari atxikitako langileek gutxienez bi urteko esperientzia egiaztatua izatea LabWare LIMS sistema informatikoaren 8.0 bertsioa garatzen eta ustiatzen. Halaber, baldintza hauek ere bete beharko dituzte:

- Esperientzia luzea hornikuntza- eta saneamendu-instalazioetako laborategien integrazioan.
- Microsoft, Access, Excel eta Word bulegotika-erremintei buruzko ezagutza-maila altua, eta erreminta horiekin integrazio-maila altua garatu izana.
- Esperientzia ORACLEn. Datu-baseak kudeatzeko ORACLE sistemaren gainean instalatuta dago LabWare LIMS aplikazioa. DDLn eta DMLn ezagutza-maila handia ezinbestekoa da, bai eta sarbideetako eta errendimenduko optimizazio-tekniketako ezagutza-maila altua ere.
- Esperientzia Crystal Reports erremintarekin. LIMS sistemaren txosten gehienak erreminta horrekin garatu dira, eta, horrenbestez, ezagutza-maila bikaina behar da, txostenak konplexuak baitira eta LabWare LIMSein integratuta baitaude oso hein handian.

#### **3.2.Kudeatutako zerbitzuak**

Funts-funtsezkoak direlako geldirik albait denbora laburrena eman behar duten zerbitzuetan jardungo du laguntza tekniko horrek. Honako hauek nabarmentzen dira:

- Laginen alten zerbitzua kudeatzea, barne hartuta etiketak ekoiztea, lan-aginduak ematea, analisisen emaitzak txertatzea eta txostenak ematea.
- Erreaktiboaren eta ekipoen altak, harrerak eta bajak kudeatzea.
- Tresnen kudeaketa, mantentze-lanen eta kalibrazioen altak barne hartuta.
- Analizatutako laginen emaitzekin txosten analitikoak sortzea.

#### **3.3.Kontratututako zerbitzuak**

Sistema kudeatzeko laguntzan, ataza hauek egin beharko dira:

- Instalatutako software arazo teknikoak ebaztea.
- Prozesu eta sistemen erregistro-fitxategiak monitorizatu eta analizatzea, eta txostenak egitea.
- Fitxategi eta aplikazio zaharkituak edo erabiltzen ez direnak baztertzea.
- Sistemen hasierako parametroak eta sistemetara sartzeko *script*ak deskribatu eta analizatzea.



- Sistemak, sarbideak, diskoko espazioak eta abar erabiltzearen estatistikak egitea.
- Sistema ustiatzeko behar adina prozedura eta plan egitea.
- Kudeatutako sistema, sare eta aplikazioen analisiak eta auditoriak egitea.
- Sistemen administrazioari buruzko telefono bidezko kontsultei erantzuteko urruneko asistentzia.
- Bilakaerazko mantentzearen parte diren aldaketei buruzko aholkularitza, kudeaketa eta plangintza, baldin eta horiek beharrezkoak badira sistemaren funtzionaltasunak hobetzeko, aldaketok ahalik eta nahasmendu txikienarekin ezartzeko LIMS erreminta erabiltzen jarraitu bitartean, eta kontuan izanik aldaketa berriak ezartzean ezingo dela ekoizpena gelditu.

Eta, batik bat, sistemaren **mantentze prebentibo, zuzentzaile eta ebolutiboa** egiteko behar diren zeregin guztiak. Kalitate-parametroetan oinarrituko dira, eta zerbitzu-denborak eta ustiapen-kostuak optimizatzea izango dute helburu.

**Prebentziozko mantentzea:** informazio-sistemen arazoak eta funtzionamendu txarra prebenitzeko ataza guztiak, informazio-sistema horien eskuragarritasuna handitzeko balio dutenak.

**Zuzenketazko mantentzea:** zerbitzuaren kudeaketan hautemandako arazoak konpontzeko eginkizun tekniko nagusia duten ataza guztiak.

**Bilakaerazko mantentzea:** sistema egokitu, aldatu edo programatzearen bidez hari funtzionaltasun berriak ematen dizkioten ekintzak dira.

#### **4. ZERBITZUA EMATEKO BALDINTZA TEKNIKOAK**

Kontratutako enpresak funtzionamendu-prozedura eskainiko du. Honako hauek adieraziko ditu horretan: mantentzearen arduraduna eta harremanetarako informazioa, gorabeheren edo akatsen berri emateko, eta egindako ekintza eta zeregin guztiak kontsultatu eta horien jarraipena egiteko bitartekoak.

Erreakziozko edo zuzenketazko mantentze-lanetarako, ikusitako gorabeheren berri emango dio Partzuergoak kontratistari, arazoaren eta ustiapen-premien arabera jarduteko lehentasuna adierazteaz gainera.

Enpresa adjudikaziodunak beharrezko zuzenketak eta probak egingo ditu gertakaria behar bezala konpontzeko, eta horren ondoren dokumentatu egingo du, baita egindako aldaketak eta ebazpenerako usatutako prozedurak ere.

Partzuergoko langileen esku geratuko da dokumentazioa; aldaketen inbentarioa, jarraipena eta kontrola egingo dute haiek.

Sistemaren prebentziozko mantentzea gauzatzeko, zer prozedura ezarri behar den adieraziko dio Partzuergoak kontratistari, horien kostuak adierazita.

Bilakaerazko mantentzean, sistemek zer aldaketa edo hobekuntza behar duten adieraziko du Partzuergoak. Kontratistak analizatu egingo ditu, eta Partzuergoak onartu, eta, ondoren, sisteman ezarriko dira.



Prebentziozko eta bilakaerazko mantentze-prozedurak, denbora-plangintzak eta kostu-kalkuluak Partzuergoko teknikariek eta proiektu-arduradunak onartuko dituzte, ustiatu baino lehen.

Ataza bakoitza amitu ondoren, benetan lan egindako orduak zenbatuko dira, eta kalkulaturakoen aldean izandako desbideratzeak analizatu. Gainera, zehaztu egingo da desbideratzea kontratistari edo Partzuergoari egotz ote dakioken.

Esku-hartze zuzentzaile, prebentibo eta ebolutiboa amaitu ondoren, orobat, dokumentatu egingo da, eta Partzuergoko langileen esku geratuko da. Aldaketen inbentarioa, jarraipena eta kontrola egingo dute haiek. Dokumentazio guztia euskarri magnetikoan entregatuko da; hartara, errazago gorde ahal izango da.

Sistemak eguneratzean eta adabakiak instalatzean, ahalik eta gutxien geldituko dira sistemak, erabiltzaileen lana ez eteteko.

## **5. ZERBITZUAREN KONTROLA ETA JARRAIPENA**

Adjudikaziodunak idatziz jakinaraziko du bere erakundeko pertsona bat izendatu duela zuzendaritza-, antolaketa- eta zehapen-ahalmenak gauzatzeko, kontratatutako zerbitzuak ematen dituzten pertsonen dagokienez.

Gainera, Zerbitzuaren Jarraipen Batzorde bat sortuko da, BBUpeko pertsona batek edo bik (Informatikako Zuzendariordetzakoak) eta adjudikaziodunak izendatutako arduradunak osatua.

Gatazkak sortzen badira, Zerbitzuaren Jarraipen Batzordeak ebatziko ditu; halaber, zerbitzu egokia lortzeko behar diren bilerak egingo ditu Batzordeak.

Kontrol- eta jarraipen-atazak arintzeko, txosten batzuk egingo dira, zehaztutako aldizkakotasunarekin; jarraipen-batzordeak aztertu eta onartu egingo ditu txosten horrek. Dokumentuak gorabeherak eta horien ebazpena ere jaso beharko ditu.

Bilerak, gutxienez, hilean behin egingo dira, eta honako alderdi hauek landuko dira haietan:

- Zerbitzuaren kalitate-mailaren helburuak eta adierazleak betetzea.
- Zerbitzuaren gorabeherak.
- Aurrerakadak hobekuntzetan.
- Lanen plangintza.

## **6. FAKTURAZIORAKO BALDINTZAK**

Kontratua exekutatzen den bitartean, eragiketa hauek egingo dira:



- BBUPEk jakinarazi egingo dizkio adjudikaziodunari hilean egin beharreko lanak.
- Adjudikaziodunak estimazio bat egingo du, eta BBUPen onespena beharko du estimazio horrek.
- Egindako lanen txosten xehatua bidaliko dio adjudikaziodunak BBUPEko koordinatzaileari, eta gerta litezkeen desbideratzeak azalduko dizkio.
- 40 ordutik gorako garapena duten lan konplexuen kasuan, % 20tik gorako desbideratzeak gertatzen diren heinean jakinaraziko dira.
- Lan bakoitzean emandako ordu-kopurua zehaztu behar da, eta hori izango da BBUPi zerbitzu horiek fakturatzeko oinarria.
- Hilabete hori amaitu baino lehen, hurrengo aldirako lanak eskatu eta planifikatuko dira berriz.

## **7. SEGURITASUNA ETA KONFIDENTZIALTASUNA. DATUEN BABESA**

Adjudikaziodunak berariaz adierazten du honako hau: kontratua betetzearen ondorioz datuen baten berri badu —Datuak Babesteko Agentzian deklaratura dauden eta Datuak Babesteko Erregistro Orokorrean alta emanda dauden fitxategietan daudenak—, isilpean gordeko du datu hori inolako mugarik gabe, batez ere datu pertsonalei dagokienez. Datu horiek ezingo ditu ez kopiatu ez erabili baldintza-agiri honetan jasotakoaz bestelako ezein helburutarako, ez eta beste batzuei laga ere, kontserbatzeko izanik ere.

Adjudikaziodun gisa proposatutako lizitatzailleak memoria deskribatzaile bat aurkeztuko du, erabilitako datuen eta emandako dokumentazioaren eskuragarritasuna, konfidentzialtasuna eta osotasuna ziurtatzeko hartuko dituzten neurriak deskribatzekoa, hain justu ere. Memoria horretan jasoko da, halaber, enpresak erantzukizun propioa duela alde batera utzi gabe, materiala eta beharrezko informazioa behar bezala erabiltzeari dagokionez BBUPEkin harremanetan egoteko baimenduta egongo diren pertsonen izendapena. Konfidentzialtasuna mantentzeko betebeharra informazio horrek izaera hori galdu arte edo BBUPEk behar bezalako baimena eman arte mantenduko da, nahiz eta kontratua iraungi.

Sektore Publikoko Kontratuen Legearen testu bategina onartzen duen azaroaren 14ko 3/2011 Legegintzako Errege Dekretuaren hogeita seigarren xedapen gehigarriaren arabera, lizitatzailleak Datu pertsonalak babesteari buruzko abenduaren 13ko 15/1999 Lege Organikoan eta lege hori garatzeko araudian —abenduaren 21eko 1720/2007 Errege Dekretuan dago jasota— xedatutakoa bete beharko du, eta kontratua formalizatu eta hurrengo hilabetearen barruan izenpetu beharko du aipatutako lege organikoaren 12. artikuluan aurreikusitako kontratua.



## **8. SOFTWAREAREN JABETZA**

Kontratu hau gauzatzen den bitartean egiten diren garapen eta erabilgarritasun guztiak BBUPen jabetzakoak izango dira; beraz, proiektu honen eremutik kanpo erabiltzeko, BBUPen Zuzendaritzak oniritzia eman beharko du.

## **9. ZERBITZUA EMATEKO ORDUTEGIA ETA TOKIA**

Sistemaren funtzionamenduari buruzko zalantzak argitzeko euskarri teknikoa urtebetekoa izango da, eta denbora-tarte hau estaliko du: 8 ordu egunean eta 5 egun astean.

Prebentziozko eta bilakaerazko mantentze-atazak astelehenetik ostiralera egingo dira, lanaldi normalean, 08:00etatik 18:00etara.

Larrialdietarako zuzenketazko mantentze-zerbitzua bermatuko da, 24 orduko erantzun-tartearekin.

Beharrezkotzat jotzen da zuzendu eta garatzeko ordu-poltsa bat, **urteko 640 ordu presentzialekoa**, honela banatua urtean zehar: **5 eguneko 16 bisitaldi eta urruneko euskarriko 520 ordu**.

## **10. LANTALDEA**

Proposatutako lantaldea ezin izango da aldatu kontratuak irauten duen bitartean, aldez aurretik jakinarazi gabe.

BBUPek eskubidea izango du eskatzeko ordezkari ditzaten behar ez bezalako errendimendurik ez duten eta ohiz kanpoko jokabidea duten langileak.

BBUPen lehentasunezko helburuetako bat da egindako lanen kalitatea ziurtatzea. Proiektuaren antolaketa eta gauzatzeak proiektuaren aurrerapenaren jarraipen formala egiteko modukoa izan behar du.

Enpresa adjudikaziodunak kontrataziotik eratorritako lanak egiteko beharrezkoa den kualifikazio- eta dedikazio-maila egokia dituen talde bat jarriko du. Horri dagokionez, kontratazio honetan jasotako zereginak eta zerbitzuak egiten dituzten langileak enpresa adjudikaziodunaren lerro hierarkikoaren beraren eta bitarteko kargudunen mende egongo dira lan-arloan eta organikoki, eta enpresa adjudikaziodunak bere gain hartuko du indarrean dauden xedapenek ezartzen dituzten lan, zerga eta gizarte-segurantzako obligazioak betetzea.

Enpresa adjudikaziodunak konpromisoa hartzen du kontratatutako zerbitzuak emateko baldintza tekniko partikularren agiri honetan jasotzen diren lanak garatzeko behar diren kualifikazio teknikoak eta esperientzia



dituzten langileekin. Zerbitzua langile kualifikatuek ematea funtsezkoa denez lana egiteko, enpresa lizitatzailerak langileen zerrenda sartu beharko du bere eskaintzan (horien kualifikazioa eta egokitasuna egiaztatuko da bertan), eta curriculum vitae guztiak aurkeztu beharko ditu, bai eta dokumentazio osagarria ere (unibertsitate-tituluak, ziurtagiriak, etab.). Zerbitzuak kualifikaziorik ez duten langileek egiten badituzte, BBUPEk kontratua suntsiarazi ahal izango du, adjudikaziodunari egotz dakiokeen arrazoiagatik.

Lizitatzailerak LabWareko LIMS sistemaren laguntza teknikoko kontraturako proposatutako lantaldeak LabWareLIMS ezartzeko, konfiguratzeko, laguntzeko eta mantentzeko ezagutza eta esperientzia espezifikoa egiaztatu beharko ditu.

- LIMS integratzeko eta administratzeko proiektuetan 5 urtetik gorako esperientzia izatea baloratuko da, baita laborategiak digitalizatzeko eta automatizatzeko ekimenetan parte hartu izana ere.
- Bereziki garrantzitsua izango da kontratuan finkatutakoaren antzeko laborategietako proiektuetan izandako esperientzia.

Dena dela, proiektuak iraun bitartean lantaldeko kideren bat ordezkatu behar bada, eta hori eragozten duen ezinbesteko arrazoren bat ez badago, gutxienez 15 egunez aritu beharko dira elkarrekin lanean sartzen eta irteten diren baliabideak, zerbitzuan ahalik eta inpaktu txikiena eragingo duen ezagutzaren eskualdatzea bermatzeko. Aldi horretan, edozein esfortzu zenbatzeko, baliabideetako baten orduak bakarrik kontabilizatuko dira produkzio-ordu gisa.

Bilbo, 2025eko uztailaren 7a

Kontratuaren kudeatzailea

Santiago Guillen López

Informatikako zuzendariordea

Santiago Guillen López