

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS (PPTP) QUE REGIRAN EL CONTRACTE NEGOCIAT SENSE PUBLICITAT PER LA CONTRACTACIÓ D'UN SERVEI DE MANTENIMENT I SUPORT DEL PROGRAMA PROPIETARI AQUAPRO

IDENTIFICACIÓ DE L'EXPEDIENT	CONTRACTACIÓ D'UN SERVEI DE MANTENIMENT I SUPORT DEL PROGRAMARI PROPIETARI AQUAPRO
NÚM. EXPEDIENT	269/2024
PODER ADJUDICADOR	EPEL NOSTRAIGUA
ÒRGAN DE CONTRACTACIÓ	Vicepresident de l'Entitat
PROCEDIMENT	Negociat sense publicitat (article 168.2 de la LCSP)

ÍNDEX

1.	Introducció	- 2 -
2.	Objecte	- 3 -
3.	Característiques tècniques del programari	- 3 -
3.1	AquaPro	- 3 -
3.2	AquaDroid.....	- 3 -
3.3	AquaOTS	- 4 -
4.	Característiques funcionals del programari.....	- 4 -
4.1	AquaPro	- 4 -
4.2	AquaDroid	- 6 -
4.3.	AquaOTs.....	- 6 -
5.	Obligacions de l'adjudicatari	- 7 -
6.	Altres consideracions del contracte.....	- 7 -
7.	Titularitat.....	- 8 -



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS (PPTP) QUE REGIRAN EL CONTRACTE NEGOCIAT SENSE PUBLICITAT PER LA CONTRACTACIÓ D'UN SERVEI DE MANTENIMENT I SUPORT DEL PROGRAMARI PROPIETARI AQUAPRO

1. Introducció

Nostraigua és una entitat pública empresarial, de titularitat 100% municipal, que gestiona el servei d'aigua, sanejament i depuració a Mont-roig, Miami Platja i la majoria de les seves urbanitzacions. En aquest sentit, dona servei a més del 95% dels immobles del municipi.

L'activitat tècnica de Nostraigua comença amb la captació de l'aigua. El procés continua amb el tractament, l'emmagatzematge i la distribució de l'aigua dels abonats. També gestiona el manteniment de la xarxa de clavegueram i dels col·lectors de sanejament, garantint la depuració de les aigües residuals.

Des de finals del 2013, l'Entitat factura directament als seus abonats tots els serveis que presta dins del municipi. També s'encarrega de la recaptació del cànon de l'aigua en nom de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA), a qui posteriorment transfeix l'import total d'aquesta recaptació.

Una factura de l'aigua té certes peculiaritats -pròpies d'aquest sector-, que la fan diferent d'una factura ordinària, com pugui ser la facturació de consums per trams, la facturació de mínims de l'ACA, el prorrateig entre dates o la pròpia recaptació del cànon de l'aigua. En aquest sentit, no tots els programes de facturació estàndards que hi ha al mercat són capaços de satisfer tots aquests requeriments.

Per tant, l'Entitat necessita un programa de facturació especialitzat, que sigui capaç d'emetre factures d'aigua amb totes les seves complexitats inherents. Actualment, l'Entitat està fent servir el programari propietari AquaPro, desenvolupat per l'empresa ANOIA INTERACTIVA SCCL, amb CIF F61070975. Aquest programari satisfà tots els requeriments abans esmentat.

La mateixa empresa desenvolupadora de l'AquaPro ofereix opcionalment 2 *apps* per a telèfons intel·ligents (*smartphones*) amb sistema operatiu Android, anomenades AquaDroid i AquaOTs respectivament. Aquestes 2 *apps* s'integren de forma transparent amb l'aplicació central AquaPro i li aporten un important valor afegit. Ambdues han estat adoptades també com a eines de treballs habituals per l'Entitat.

AquaDroid és una *app* que facilita la recollida de lectures de comptadors, dividint el municipi en rutes de lectures i implementat un sistema d'intercanvi de dades mitjançant importació/exportació de fitxers que agilitza molt la recollida d'aquesta informació. Aquesta *app* és utilitzada de forma periòdica pels operaris lectors de l'Entitat per a llegir les lectures dels comptadors i incorporar-les al circuit de facturació.

AquaOTs és una *app* que permet rebre i gestionar des d'un telèfon intel·ligent (*smartphone*) les ordres de treball assignades a un treballador. És utilitzada a diari per tots els operaris de l'Entitat.



Vist que tot aquest "ecosistema" d'aplicacions fa anys que es troba en ús i els treballadors de l'Entitat ja saben com funciona, el responsable d'aquest contracte considera que la opció més raonable és continuar emprant aquesta mateixa solució.

2. Objecte

El present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPTP) té per objecte descriure els treballs a desenvolupar per la contractació per part de Nostraigua del servei de manteniment i suport del programari propietari AquaPro i aplicacions "satèl·lit", que són els següents:

- Manteniment i suport de l'aplicació central AquaPro, incloent actualitzacions periòdiques per incorporar millores i resoldre possibles incidències detectades.
- Manteniment i suport de les aplicacions "satèl·lit" AquaDroid i AquaOTS, incloent actualitzacions periòdiques per incorporar millores i resoldre possibles incidències detectades.
- Consultoria proactiva per proposar, discutir i implementar possibles millores fetes a mida, ja sigui per iniciativa de l'Entitat o dels propis desenvolupadors.

3. Característiques tècniques del programari

Les característiques tècniques més importants del programari AquaPro i de les seves *apps* integrades AquaDroid i AquaOTs són les següents:

3.1 AquaPro

- Plataforma Windows.
- Arquitectura Client/Servidor de 2 capes.
- Client: ordinador personal amb sistema operatiu Microsoft Windows 10 (o posterior)
- Servidor: servidor de base de dades Microsoft SQL Server 2014 (o posterior).
- Aplicació de 32 bits, però compatible amb sistemes operatius de 64 bits.
- Multi-usuari: diversos usuaris poden executar l'aplicació des de diferents ordinadors.
- Sistema de llicenciament universal: el pagament de la quota anual dona dret a que il·limitats usuaris puguin executar l'aplicació des dels seus ordinadors.
- Requisits mínims de funcionament:
 - Sistema operatiu Microsoft Windows 10 (o posterior)
 - CPU Intel Pentium (o posterior) o equivalent (AMD i similars)
 - RAM: 2 Gb mínim
 - Disc dur: 100 Gb mínim
 - Tarja gràfica: VGA o compatible
 - Connectivitat a xarxa (Ethernet o Wi-Fi) per accedir al servidor.

3.2 AquaDroid

- Plataforma Android



- Arquitectura *Standalone*, es pot executar de manera autònoma dins del dispositiu en que es troba instal·lat. En sentit estricte, no requereix de cap servidor ni serveis extern addicional pel seu funcionament, tot i que pot interactuar amb el sistema de geoposicionament d'Android ("Ubicació" activada) per obtenir les coordenades GPS d'un comptador.
- Base de dades local SQL Lite, de caracter granular (1 fitxer de dades per cada ruta de lectura).
- La interacció amb l'aplicació principal (AquaPro) es du a terme mitjançant un sistema d'importació/exportació de fitxers tipus DB3 (SQL Lite)
- Sistema de llicenciament universal: el pagament de la quota anual dona dret a que il·limitats usuaris puguin executar l'aplicació des dels seus ordinadors.
- Cada usuari pot executar una instància de aquest app en el seu dispositiu (*smartphone*).
- Requisits mínims de funcionament:
 - Sistema operatiu Android 11 (o posterior)
 - Qualsevol terminal (*smartphone*) actual de gama mitja/baixa està preparat per executar aquesta *app* sense problemes.

3.3 AquaOTS

- Plataforma Android
- Arquitectura Client/Servidor de 2 capes, amb servidor de base de dades al núvol.
- Base de dades al núvol MySQL versió 8 (o posterior).
- La interacció amb l'aplicació principal (AquaPro) es du a terme mitjançant una passarel·la de replicació, que s'encarrega de duplicar en la base de dades al núvol les ordres de treball (OT) assignades als operaris -de manera que aquests puguin gestionar-les des del seu mòbil- i tornar-les a descarregar a la base de dades local de l'AquaPro (Microsoft SQL Server), un cop els operaris indiquen que està finalitzada.
- Sistema de llicenciament universal: el pagament de la quota anual dona dret a que il·limitats usuaris puguin executar l'aplicació des dels seus ordinadors.
- Cada usuari pot executar una instància de aquest app en el seu dispositiu (*smartphone*).
- Requisits mínims de funcionament:
 - Sistema operatiu Android 11 (o posterior)
 - Qualsevol terminal (*smartphone*) actual de gama mitja/baixa està preparat per executar aquesta *app* sense problemes.

4. Característiques funcionals del programari

Sense pretendre ser una declaració exhaustiva de tot el ventall de funcionalitats disponibles, les principals opcions que fa servir l'Entitat són les següents:

4.1 AquaPro

- Manteniment (alta, baixa i modificació) de dades bàsiques:



- Abonats
- Contractes.
- Domiciliacions bancàries
- Tarifes
- Taules mestres
- Històric de lectures:
 - Generació massiva de lectures
 - Càlcul automàtic de consums
 - Sectorització del municipi en rutes de lectures
 - Entrada de lectures manual o automatitzada (via importació de fitxers), gràcies a la integració amb la *app* AquaDroid.
 - Control de la vida útil (antiguitat) dels comptadors.
 - Generació massiva d'ordres de treball (OT) de canvi de comptadors antics.
 - Gestió d'incidències indicades pels lectors (fuites, excessos, etc..)
 - Enviament de notificacions SMS als abonats
 - Possibilitat de parametritzar alertes de consum personalitzades pels abonats.
- Facturació:
 - Diferents sèries de facturació (ordinària, abonaments, esmenes...)
 - Facturació selectiva per ruta de lectura
 - Opció de pre facturació prèvia
 - Generació d'incidències de pre facturació, per detectar errors abans de facturar definitivament
 - Model de factura personalitzada:
 - Gràfic de barres d'evolució dels consums (m³) d'aigua per trimestre.
 - Gràfic de sectors, per indicar la distribució de la despesa.
 - Codi de barres per aquells abonats que prefereixen pagar la factura mitjançant autoservei bancari.
 - Factura multi-idioma (català o castellà), segons les preferències de cada abonat.
 - Exportació de factures a diferents formats (PDF, Excel, etc)
 - Enviament massiu de factures per e-mail als abonats que així ho hagin sol·licitat
- Gestió dels cobraments:
 - Generació de fitxers de remesa bancària (SEPA XML), tan de IBAN nacional com internacional.
 - Importació de fitxers bancaris de pagaments mitjançant autoservei bancari
 - Importació de fitxers bancaris d'impagats.
 - Generació de documents d'agrupació de deute (cartes de pagament)
 - Diari de cobraments de caixa
- Gestió de la Morositat
 - Llistats de morositat
 - Emissió de factures de recàrrec per retard en el pagament



- Gestió de les ordres de treball (OT)
 - Categorització de les diverses OT segons la seva prioritat, tipus, origen, etc...
 - Generació massiva de OT
 - Generació automàtica periòdica de OTs (juntament amb el servei SQL Agent de SQL Server)
 - Assignació individualitzada de OT a operaris, amb enviament al seu mòbil (app AquaOTs)
 - Eines de seguiment i control de l'estat dels treballs
- Llistats diversos
 - Històric de consums
 - Informes diversos de prefacturació i facturació
 - Diari de cobrament de caixa
 - Etc
- Declaracions de l'ACA.
 - Generació i validació dels fitxers a presentar
- Consultes SQL personalitzades

4.2 AquaDroid

- Gestió sectoritzada del municipi en rutes de lectura (1 ruta, 1 fitxer)
- Comptadors ordenats segons preferències dels operaris lectors, d'acord amb l'ordre en que volen llegir-los
- Entrada manual de lectures o automàtica (si el comptador disposa de xip, mitjançant un accessori BlueThoot)
- Càlcul automàtic del consum (diferència entre lectura actual i anterior).
- Accés a l'històric de consums de cada contracte (fins a 4 trimestres), per valorar si hi ha alguna anomalia.
- Possibilitat de definides alertes personalitzades pels propis operaris lectors
- Obtenció de les coordenades GPS d'un comptador (ubicació exacta)
- Indicar incidències de lectura (fuita, excés, comptador tancat, etc...)
- Afegir comentaris del lector
- Autenticació a nivell d'usuari (cada operari s'ha d'identificar prèviament abans de començar a fer servir la *app*)

4.3. AquaOTs

- Recepció individualitzada de les OTs assignades (cada operari rep les seves OTs directament en el seu mòbil)
- Possibilitat d'assignació individual (1 OT, 1 operari) o múltiple (1 OT, varis operaris)
- Control i monitorització (des de l'AquaPro) per part del cap d'operaris de totes les OTs assignades i estat actual dels treballs.
- A nivell de cada OT, possibilitat d'introduir una descripció dels treballs realitzats



- A nivell de cada OT, possibilitat d'adjuntar fotografies dels treballs duts a terme
- OTs específiques per a canvis de comptadors, amb les dades del comptador nou que agilitzen en canvi des de l'AquaPro.
- Autenticació a nivell d'usuari (cada operari s'ha d'identificar prèviament abans de començar a fer servir la *app*)

5. Obligacions de l'adjudicatari

El licitador, presentant la seva oferta accepta donar compliment a aquest PPTP.

L'Adjudicatari iniciarà les seves tasques, mitjançant una reunió amb els tècnics o personal de Nostraigua on es repassaran tots els aspectes de l'objecte del contracte.

L'adjudicatari en caràcter general restarà obligat a complir les condicions que es determinen en el present PPTP.

L'adjudicatari, a més a més de complir les indicades condicions, haurà de seguir en tot moment les directrius i instruccions de Nostraigua per al desenvolupament dels treballs.

Les obligacions que adquireix l'adjudicatari són, amb caràcter no exhaustiu, les que es descriuen a continuació:

- Garantir el correcte funcionament de tot el programari esmentat.
- Donar compliment, tant a la normativa vigent que sigui d'aplicació, garantir les condicions mínimes de seguretat i el correcte manteniment posterior.
- L'Adjudicatari assumeix les responsabilitat a nivell tècnic i normatiu que afectin al sistema, informant sempre a Nostraigua de tots els canvis que esdevinguin.
- Realitzar les gestions que li siguin encomanades en relació al servei de la plataforma.
- Subministrar degudament documentats a Nostraigua, tots aquells informes que els hi siguin sol·licitats durant la prestació del servei.
- L'adjudicatari respondrà dels danys causats per la seva negligència en la prestació del servei, en conseqüència li serà d'aplicació la normativa relativa a la responsabilitat professional pel rescabament dels danys causats. L'adjudicatari serà responsable de les faltes, errors o negligències comeses d'acord amb el present PPTP i la Llei aplicable.
- Realitzar les operacions de manteniment per a un òptim funcionament del servei.

6. Altres consideracions del contracte

El contracte s'executarà a risc i ventura del contractista.

El contractista és responsable de la qualitat tècnica de tot el programari esmentat, de les conseqüències que es dedueixin per a Nostraigua o per a tercers de les omissions, errors, mètodes inadequats o conclusions incorrectes en l'execució del contracte.



És obligació del contractista indemnitzar tots els danys i perjudicis que es causin a tercers com a conseqüència de les operacions que requereixi l'execució del contracte.

7. Titularitat

L'empresa contractista invitada a participar en aquest procediment acreditarà per mitjà de declaració formal ser propietària única i titular de tots els drets del programari esmentat.

Així mateix acreditarà que no existeix cap altre empresa autoritzada, ni homologada expressament, per a poder distribuir en territori espanyol les llicències d'ús del programari esmentat, ni per a prestar el servei de suport i manteniment del mateix.

El present Plec s'incorpora a l'expedient de contractació perquè sigui degudament informat a l'efecte del qual disposa l'article 116 de la LCSP.

El responsable del contracte

Document signat electrònicament al marge

