

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN CONTRACTACIÓ I NOUS PROJECTES	REFERÈNCIA G107-000007-2024
Codi Segur de Verificació: 73e5fd1d-0388-4aeb-a25a-1445c1854745 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2024_2595909 Data d'impressió: 10/04/2024 10:11:03 Pàgina 1 de 8		SIGNATURES 1.- JOSE COY SERRANO (Responsable de l'assistència informàtica en virtut del Conveni de Cooperació entre el Consell Comarcal del Vallès Oriental i el Consorci per a la Gestió de Residus del Vallès Oriental), 03/04/2024 13:26:58 2.- Alex Ibáñez Gascón (TCAT) (Director À rea operacions), 03/04/2024 13:52



**CONTRACTACIÓ EN MODALITAT SAAS DEL SOFTWARE
KOMTAIMER I DESENVOLUPAMENT D'UN MÒDUL DE
PLANIFICACIÓ DEL SERVEIS DE RECOLLIDA INTEGRAT AMB EL
SOFTWARE**

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGEIXEN LA CONTRACTACIÓ EN MODALITAT SAAS DEL SOFTWARE KOMTAIMER I DESENVOLUPAMENT D'UN MÒDUL DE PLANIFICAIÓ DEL SERVEIS DE RECOLLIDA INTEGRAT AMB EL SOFTWARE.

ÍNDEX

Clàusula 1.	OBJECTE I ABAST	3
Clàusula 2.	EMPLAÇAMENT	3
Clàusula 3.	DESCRIPCIÓ TÈCNICA	4
Clàusula 4.	ESPECIFICACIONS I DESCRIPCIÓ TÈCNICA	4
4.1	Anàlisi de Requisits	4
4.2	Disseny de Software.....	4
4.3	Desenvolupament i Programació	4
4.4	Proves i Validació	4
4.5	Manteniment correctiu	4
4.6	Manteniment preventiu	5
4.7	Evolucions funcionals.....	5
Clàusula 5.	OBLIGACIONS GENERALS	5
Clàusula 6.	ACORDS DE NIVELL DE SERVEI	6
Clàusula 7.	NORMATIVA	7
Clàusula 8.	OMISSIONS I COMPLEMENTARIESTAT DELS DIFERENTS PLECS	8



Clàusula 1. OBJECTE I ABAST

L'objecte del contracte és la contractació i implantació de l'aplicació en modalitat Software As A Services, en endavant SAAS i el desenvolupament d'un mòdul de planificació i gestió del serveis de recollida.

L'abast del contracte inclou:

- a) Les llicències necessàries per utilitzar el software Komtainer en modalitat SAAS per un període de 2 anys. Així com tots els mòduls necessaris per a la gestió integral de residus a nivell d'ens / municipi, fins a un màxim de 5 municipis.
- b) Els serveis d'implantació per configurar i parametritzar el software així com totes les tasques necessàries per el correcte funcionament d'un entorn productiu inclouen la configuració de qualsevol paràmetre, la connexió a les bases de dades i sistemes externs, i la formació del personal de SAVO, SA, per a l'ús correcte de l'aplicació.
- c) Serveis de suport al usuari.
- d) Realitzar tasques de manteniment preventiu, que permetin assegurar el correcte funcionament de l'aplicació
- e) Manteniment preventiu per prevenir possibles incidències i assegurar el correcte funcionament de l'aplicació.
- f) Manteniment correctiu, en forma i temps; davant qualsevol problema que impedeixi el funcionament de l'aplicació.
- g) Desenvolupar una solució de software que es centrarà en la gestió dels recursos humans en relació amb els serveis de recollida de residus. Aquesta eina, dissenyada com un mòdul complementari per integrar-se amb el sistema Komtainer que es proporciona, permet una gestió més eficient del personal, vehicles i horaris, així com un seguiment més precís dels serveis.
- h) Una durada de la llicència serà de 24 mesos, i inclourà els mòduls necessaris per al funcionament del projecte a nivell de gestora. S'inclou també els mòduls necessaris per a la gestió integral de residus a nivell d'ens / municipi, fins a un màxim de 5 municipis.

Clàusula 2. EMPLAÇAMENT

El CCTRVO està situat al C/ Camí de Palou,1 al Polígon industrial del Congost de Montornès del Vallès , Latitud (41°57'1.66"N) i Longitud (2°28'0.25"E).



Figura 1. Vista aèria de l'emplaçament de SAVO, SA

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN CONTRACTACIÓ I NOUS PROJECTES	REFERÈNCIA G107-000007-2024
Codi Segur de Verificació: 73e5fd1d-0388-4aeb-a25a-1445c1854745 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2024_2595909 Data d'impressió: 10/04/2024 10:11:03 Pàgina 4 de 8		
SIGNATURES 1.- JOSE COY SERRANO (Responsable de l'assistència informàtica en virtut del Conveni de Cooperació entre el Consell Comarcal del Vallès Oriental i el Consorci per a la Gestió de Residus del Vallès Oriental), 03/04/2024 13:26:58 2.- Alex Ibáñez Gascón (TCAT) (Director Àrea operacions), 03/04/2024 13:52		



Clàusula 3. DESCRIPCIÓ TÈCNICA

El Komtainer ha de complir amb el següent:

- a) Modalitat SaaS.
- b) Llicència per 30 tècnics, aquest nombre pot variar al llarg del contracte.
- c) Accés multi dispositius, ordinador, mòbil, tauleta.
- d) Els mòduls necessaris per a la gestió integral de residus a nivell d'ens / municipi, fins a un màxim de 5 municipis.

Desenvolupament del mòdul de planificació:

Es desenvoluparà una solució de software (SaaS) que es centrarà en la gestió dels recursos humans en relació amb els serveis de recollida de residus. Aquesta eina, dissenyada com un mòdul complementari i completament integrada amb el sistema Komtainer que es proporcionarà, ha de permetre una gestió més eficient del personal, vehicles i horaris, així com un seguiment més precís dels serveis.

L'eina ha de permetre la creació de matrius i quadres de comandament més àgils per a la gestió de canvis en el dia a dia per tal de fer més fàcil i comunicatiu els horaris, torns , equips, vehicles etc, que conformen la gestió del servei.

El desenvolupament de la solució ha d'incloure com a mínim les següents fases:

- a) Anàlisi de Requisits
- b) Disseny de Programari
- c) Desenvolupament i Programació
- d) Proves i Validació

Clàusula 4. ESPECIFICACIONS I DESCRIPCIÓ TÈCNICA

4.1 Anàlisi de Requisits

Identificació dels processos i operacions es poden millorar amb l'ús de la tecnologia, com gestionar el personal, els vehicles, els serveis, els horaris i els recursos humans. S'establiran les necessitats específiques per a l'aplicació, incloent funcionalitats i interaccions amb l'usuari.

4.2 Disseny de Software

S'elaborarà un pla detallat de com hauria de ser el software. Això inclou la definició de l'arquitectura del sistema, la identificació dels mòduls necessaris, i el disseny de la interfície d'usuari.

4.3 Desenvolupament i Programació

L'equip de desenvolupadors codificarà l'aplicació segons les especificacions establertes en les fases d'anàlisi i disseny. S'utilitzaran llenguatges de programació moderns i pràctiques de desenvolupament àgils per assegurar un producte final d'alta qualitat.

4.4 Proves i Validació

Després de desenvolupar el software, es realitzaran una sèrie de proves per assegurar-nos que tot funciona com s'espera. Això inclou proves unitàries, proves d'integració, proves de càrrega i proves d'usuari.

4.5 Manteniment correctiu

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN CONTRACTACIÓ I NOUS PROJECTES	REFERÈNCIA G107-000007-2024
Codi Segur de Verificació: 73e5fd1d-0388-4aeb-a25a-1445c1854745 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2024_2595909 Data d'impressió: 10/04/2024 10:11:03 Pàgina 5 de 8		
SIGNATURES 1.- JOSE COY SERRANO (Responsable de l'assistència informàtica en virtut del Conveni de Cooperació entre el Consell Comarcal del Vallès Oriental i el Consorci per a la Gestió de Residus del Vallès Oriental), 03/04/2024 13:26:58 2.- Alex Ibáñez Gascón (TCAT) (Director Àrea operacions), 03/04/2024 13:52		



Es considera manteniment correctiu a les actuacions quan es requereix intervenció per part d'un tècnic especialitzat per assegurar la continuïtat del funcionament del programari Komtainer davant incidències.

El temps de resolució per a incidències serà el que s'especifica a la clàusula "ACORDS DE NIVELL DE SERVEI".

Posteriorment a la resolució de cada incidència, es documentarà el problema amb l'objectiu de minimitzar els mateixos riscos en futures ocasions. L'informe s'ha d'enviar a SAVO, SA, en un termini màxim d'una setmana des de la intervenció, acompanyat d'una proposta de millores, si s'escau.

El contractista disposarà d'un registre d'incidències on, durant la vida del contracte, anirà registrant totes les incidències amb els seus respectius informes. SAVO, SA, haurà de tenir-ne accés.

4.6 Manteniment preventiu

Es considera manteniment preventiu la sèrie de serveis orientats a localitzar possibles punts que poguessin generar una fallada en el futur o aquelles accions que poden millorar el rendiment del programa Komtainer. El principal objectiu és localitzar punts de fallada abans que aquests es produeixin.

Així mateix el contractista ha d'adaptar el programa a tots els canvis normatius i legals que tinguin afectació al seu funcionament per garantir en tot moment el compliment d'ela legislació vigent. i que la no implementació incorrerien en el fet que no complissin amb la legalitat vigent.

4.7 Evolucions funcionals

L'ús de l'aplicació Komtainer comporta de forma implícita evolucions funcionals per tal d'adaptar-se a les necessitats dels ens que fan ús.

Aquestes evolucions funcionals seran proposades per part de SAVO, SA, i valorades pel contractista. El contractista haurà d'informar si introdueix aquestes evolucions i fixar un horitzó temporal per la seva implantació.

Clàusula 5. OBLIGACIONS GENERALS

Són obligacions del contractista les que a continuació es detallen:

- a) Aportar els mitjans necessaris per a la realització dels serveis objecte del contracte.
- b) Realitzar totes les operacions de manteniment descrites a l'objecte del contracte.
- c) Garantir un dimensionament de sistemes adequat del llicenciamnt, garantint el correcte funcionament i rendiment.
- d) Complir, com a encarregat del tractament, la legislació sobre protecció de dades de caràcter personal, en el cas que la prestació dels serveis suposi la necessitat d'accedir a dades de caràcter personal.
- e) Respondre de les infraccions en les quals pogués incórrer en el cas que destini les dades personals a una altra finalitat, les comuniqui a un tercer, o en general, les utilitzi de forma irregular, així com quan no adopti les mesures corresponents per a l'emmagatzematge i custòdia.
- f) Adoptar les mesures d'índole tècnica i organitzatives necessàries que garanteixin la seguretat de les dades de caràcter personal i evitin la seva alteració, pèrdua, tractament o accés no autoritzat, tenint en compte l'estat de la tecnologia, la naturalesa de les dades emmagatzemades i els riscos a què estan exposades, provinguin de l'acció humana, del mitjà físic o del natural. A aquests efectes el licitador haurà d'aplicar els nivells de seguretat que s'estableixen al Reial Decret 1720/2007 d'acord amb la naturalesa de les dades que tracti.



Així mateix, es consideren obligacions del contracte:

- a) Assistir a les reunions de seguiment que proposi SAVO, SA.
- b) Disposar d'un sistema per poder registrar i consultar les peticions o incidències on cada petició serà identificada de forma inequívoca mitjançant un id.
- c) Indicar adreça i telèfon de contacte operatiu durant la vigència del contracte entre les 8 i les 18 hores.
- d) Complir amb les obligacions previstes en el Plec de Condicions Administratives Particular i en el Plec de prescripcions tècniques.
- e) Prestar el servei al seu risc i ventura, assumint tots els costos i despeses relacionades amb el mateix.
- f) Prestar el servei d'acord amb la qualitat exigida.
- g) Obtenir les acreditacions i compliment normatiu requerit per al servei amb anterioritat a l'inici del mateix.
- h) Respectar el caràcter de confidencialitat d'aquella informació a la que tingui accés amb ocasió de la prestació del subministrament.

Clàusula 6. ACORDS DE NIVELL DE SERVEI

El contractista ha de disposar d'un sistema per poder registrar i consultar les peticions o incidències on cada petició serà identificada de forma inequívoca mitjançant un id. El sistema ha de permetre afegir comentaris o notes i la comunicació entre SAVO, SA, i el contractista.

Les incidències i peticions seran categoritzades segons la seva urgència en:

Nivell	Descripció
Molt Alta	Una incidència es catalogarà amb molt alta si impedeix la utilització total del servei a tots els usuaris d'aquest.
Alta	Una incidència es catalogarà amb criticitat alta si impedeix la utilització d'una part concreta del servei, a tots o alguns usuaris, i l'afectació pel negoci és elevada.
Mitja	Una incidència es catalogarà amb criticitat mitja si impedeix la utilització d'una funcionalitat concreta d'algun dels serveis a tots o alguns usuaris externs a la plataforma i l'afectació pel negoci és relativament baixa.
Baixa	Una incidència es catalogarà amb criticitat baixa si no impedeix la utilització ni parcial ni total d'algun dels serveis a cap dels usuaris.

El temps de resposta i de resolució s'estableix segons el tipus d'incidència i es comptabilitza dins l'horari de suport garantit (dilluns a divendres laborables de 8 a 18 hores):

Temps de resposta.

Es defineix com a temps de resposta el temps que transcorre des de què la incidència és comunicada i els tècnics del contractista comencen a realitzar les accions per la resolució de la mateixa.

Temps de resolució.

Es defineix el temps de resolució d'una incidència com el nombre d'hores que transcorren des de què el Consorci comunica la incidència i el Consorci valida la solució.

Nivell	Temps de resposta (hores)	Temps de resolució (hores)	Penalització
Molt Alta	1	2	Per cada hora en què s'excedeixi del temps previst a la SLA, segons indicacions del PCAP.



Nivell	Temps de resposta (hores)	Temps de resolució (hores)	Penalització
Alta	2	8	Per cada hora en què s'excedeixi del temps previst a la SLA, segons indicacions del PCAP.
Mitja	4	48	Per cada 24 hores en què s'excedeixi del temps previst a la SLA, segons indicacions del PCAP.
Baixa	8	168	Per cada 24 hores en què s'excedeixi del temps previst a la SLA, segons indicacions del PCAP.

Evolucions funcionals

Les peticions d'evolutius poden ser registrades per SAVO, SA, a iniciativa pròpia i/o poden venir determinades en funció de canvis normatius o les modificacions a l'Acord regulador de les condicions de treball.

- Temps d'avaluació.

Es defineix com a temps d'avaluació el que transcorre des de què la petició és comunicada i els tècnics del contractista fan arribar un document justificatiu de la inclusió o no al full de ruta. En cas d'acceptar hauran de fixar un termini d'implementació a l'informe justificatiu.

- Temps d'implementació.

Es defineix el temps d'implementació com el temps transcorregut entre l'acceptació de la funcionalitat i la seva implementació a una versió productiva.

Descripció	Temps de resolució (dies hàbils)	Penalització
Temps d'avaluació	5	Per cada dia en què s'excedeixi del temps previst a la SLA, segons indicacions del PCAP.
Temps d'implementació	Determinat segons informe del contractista	Un desviament de més del 50 % en el termini de desenvolupament, segons indicacions del PCAP.

Clàusula 7. NORMATIVA

El contractista ha de garantir el compliment de la legislació vigent, i en especial amb:

La protecció de dades, protecció al dret a la intimitat i a l'honor.

Els criteris, pràctiques i normes relatives al disseny ergonòmic i medi ambiental referits a: disseny, ergonomia, estalvi energètic, compatibilitat electromagnètica, directiva de baixa tensió, marcatge CE i matèria medi ambiental.

La seguretat i prevenció de riscos laborals i salut laboral, constituïda per la llei de dit nom, les seves disposicions de desenvolupament o complementàries i qualsevols altres legals o convencionals, continguin prescripcions relatives a l'adopció de mesures preventives, en l'àmbit laboral o susceptibles de produir-les en aquest àmbit.

La normativa vigent en matèria propietat industrial i patents, així com les homologacions preceptives establertes per la Unió Europea i per Espanya.

DOCUMENT Plec de clàusules	ÒRGAN CONTRACTACIÓ I NOUS PROJECTES	REFERÈNCIA G107-000007-2024
Codi Segur de Verificació: 73e5fd1d-0388-4aeb-a25a-1445c1854745 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2024_2595909 Data d'impressió: 10/04/2024 10:11:03 Pàgina 8 de 8		SIGNATURES 1.- JOSE COY SERRANO (Responsable de l'assistència informàtica en virtut del Conveni de Cooperació entre el Consell Comarcal del Vallès Oriental i el Consorci per a la Gestió de Residus del Vallès Oriental), 03/04/2024 13:26:58 2.- Alex Ibáñez Gascón (TCAT) (Director À rea operacions), 03/04/2024 13:52



Clàusula 8. OMISSIONS I COMPLEMENTARIESTAT DELS DIFERENTS PLECS

Les omissions en aquest PPT no eximeixen al contractista de l'execució del contracte segons el bon ofici i el costum de l'objecte del contracte, com si haguessin estat efectivament descrits.