

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PARTICULARS APLICABLE AL CONTRACTE PEL
SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DEL CONTROL D'ACCESSOS I DE PAGAMENT A
L'APARCAMENT DE LA PLATJA DE LA MURTRA DE VILADECANS, GESTIONAT PER
VILADECANS QUALITAT, S.L. I FINANÇAT EN EL MARC DEL PLA DE RECUPERACIÓ,
TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA AMB FONDS NEXT GENERATION EU.**

DEPARTAMENT DE MOBILITAT I TRANSFORMACIÓ DIGITAL

VILADECANS QUALITAT, S.L.



INDEX

1. ANTECEDENTS

2. OBJECTE DEL CONTRACTE

2.1. CONTROL D'ACCESSOS

2.2. CONTROL DE PAGAMENT

3. FITES I OBJECTIUS

4. PRESCRIPCIONS TÈCNiques DEL CONTROL D'ACCESSOS

4.1. HARDWARE

4.2. SOFTWARE

5. PRESCRIPCIONS TÈCNiques DEL CONTROL DE PAGAMENT

5.1. HARDWARE

5.2. SOFTWARE

5.3. INSTAL·LACIÓ

6. PRESCRIPCIONS TÈCNiques DEL MANTENIMENT

6.1. MANTENIMENT PREVENTIU

7. CRITERIS DE VALORACIÓ

8. PROGRAMACIÓ I ORGANITZACIÓ DELS SERVEIS

9. SEGUIMENT I CONTROL DE L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

10. FUNCIONS DE L'EMPRESA LICITADORA

11. DURACIÓ DEL CONTRACTE

12. ESPECIFICITATS DEL PRTR

13. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA A APORTAR PER LA LICITADORA

14. FACTURACIÓ

15. TERMINI DE GARANTIA

ANNEX 1. MEMÒRIA VALORADA DESENVOLUPAMENT FIBRA ÒPTICA

ANNEX 2. ANNEX MEMÒRIA AMB LA UBICACIÓ DELS EQUIPS

1. ANTECEDENTS

La *Ley 7/2021 de 20 de mayo de Cambio climático y transición energética* defineix la obligatorietat de disposar d'una zona de baixes emissions a tots els municipis de més de 50.000 habitants al 2023 per la qual cosa Viladecans ha de implantar-la ja que es troba dins d'aquests paràmetres.

En data 20 de maig de 2022 sortia la *Resolución definitiva de la Secretaria General de transportes y movilidad de concesión de las ayudas del programa de ayudas a municipios para la implantación de zonas de bajas emisiones y la transformación digital y sostenible del transporte urbano, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia*, on Viladecans se li va atorgava la subvenció per a l'ampliació de la zona d'estacionament regulada i la implantació d'una zona de baixes emissions.

El marc d'aquest contracte (Lot 1 i Lot 2) es troba dins de l'actuació *P10_L2-20210920-1. Establecimiento de zonas de estacionamiento regulado no incluidas en una Zona de Bajas Emisiones*.

En data 24 de juliol de 2023 sortia la *Resolución definitiva de la Secretaria General de transportes y movilidad de concesión de las ayudas del programa de ayudas de la segunda convocatoria a municipios para la implantación de zonas de bajas emisiones y la transformación digital y sostenible del transporte urbano, en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia*, on Viladecans se li va atorgava la subvenció per a l'ampliació de la zona d'estacionament regulada al casc antic.

Per altra banda, el 19 de juliol del 2023 s'aprovava la Memòria Valorada de desenvolupament de la fibra òptica fins l'aparcament de la Platja de la Murtra.

Aquest projecte, juntament amb l'*Annex d'ubicació dels equips* que s'adjunta en aquesta licitació, són la base de la licitació en la qual ens trobem, els quals possibiliten el control d'accés a l'aparcament de la Platja de la Murtra i el control de pagament d'una manera més tecnològica, gràcies al desenvolupament de fibra òptica que permet connectar les càmeres, els panells informatius i els parquímetres.

2. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del present Plec és determinar les condicions que ha de complir el procediment obert per a l'adjudicació per part de Viladecans Qualitat, S.L. (VIQUAL) del Contracte mixte de subministrament i instal·lació de control d'accessos i de pagament a l'aparcament de la platja de la Murtra de Viladecans, gestionat per Viladecans Qualitat, S.L. finançat en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència amb Fons Next Generation EU.

Aquest contracte està inclòs dins de l'actuació "P10_L2-20210920-1 – "Zonas de estacionamiento regulado", aprovada pel Ministeri de Transports, Mobilitat i Agenda Urbana, i finançada per la convocatòria corresponent a l'exercici 2021 del Programa d'ajudes a municipis per la implantació de zones de baixes emissions i la transformació digital i sostenible del transport urbà, aprovat per l'Ordre TMA/892/2021, de 17 d'agost, en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, PRTR – Finançat per la Unió Europea – Next Generation EU.

Amb aquest contracte es dona compliment als objectius generals de la Política Palanca 1 "Agenda urbana i rural, lluita contra la despoblació i desenvolupament de l'agricultura" i, concretament, del Component 1 "Pla de xoc de mobilitat sostenible, segura i connectada en entorns urbans i metropolitans", i de la Inversió 1 "Zones de baixes emissions i transformació del transport urbà i metropolitana", de l'esmentat PRTR.

El present contracte es troba subjecte als controls de la Comissió Europea, l'Oficina de Lluita Antifrau, el Tribunal de Comptes Europeu i la Fiscalia Europea, i al dret d'aquests òrgans a l'accés a la informació sobre el contracte i a les normes sobre conservació de la documentació, d'acord amb el que es disposa en l'article 132 del reglament financer.

2.1. CONTROL D'ACCESSOS

Actualment l'accés a la Platja de la Murtra de Viladecans es realitza per un vial d'un únic sentit d'amplada limitada, el qual finalitza a l'aparcament regulat en temporada de bany.

En moments de gran aflluència d'usuaris de l'aparcament, aquest arriba al límit de la seva capacitat i comença a generar retenció en el vial d'accés. En aquests casos els usuaris es queixen de la falta d'informació i els llargs temps d'espera.

A més, en els caps de setmana aquesta retenció s'estén a longituds superiors, i els usuaris es queden parats en un vial estret d'un únic sentit on no és possible retrocedir ni girar, amb la potencial perillositat que aquest fet podria generar.

És per això, que en el Lot 1 es contempla el subministrament i la col·locació de quatre càmeres i dos panells informatius des de l'inici del vial fins a l'arribada a l'aparcament, per tal que l'usuari conegui en tot moment el nombre de places disponibles i el temps d'espera aproximat. A més, una càmera de vigilància a l'accés de l'aparcament.

Tota la instal·lació i tasques de cimentació queda contemplada en el marc d'aquest lot, així com el software i les integracions necessàries per la implantació inicial i pel funcionament de la primera anualitat.

2.2. CONTROL DE PAGAMENT

2.2.1. Aparcament de la Platja de la Murtra

Seguint en l'aparcament de la Platja de la Murtra, actualment el cobrament es realitza a l'entrada d'aquest amb mètode manual. Aquest mètode obsolet genera molta confusió als usuaris, generant més retenció, i pot arribar a generar desviaments voluntaris o involuntaris d'efectiu.

És per això, que en el Lot 2 es contempla el subministrament i la instal·lació de tres parquímetres dins de l'aparcament per tal que, una vegada estacionats, els usuaris efectuin el pagament pel seu estacionament.

Tota la instal·lació i tasques de cimentació queda contemplada en el marc d'aquest lot, així com el software i les integracions necessàries per la implantació inicial.

Finalment, també queden contemplades les tapes de protecció.

3. FITES I OBJECTIUS

El termini màxim per a l'execució de la totalitat de les prestacions és de 24 MESOS a desenvolupar d'acord amb les seqüències que determinen els processos constructius que consten en el programa de treball que es detalla a continuació, i que per EL CONTRACTISTA serà d'obligat compliment tant pel que fa al termini màxim per executar la totalitat de les tasques, com pel que fa als terminis màxims particulars de subministraments, instal·lacions i programacions.

El marc d'aquest contracte es troba dins del finançament europeu Next Generation EU, pel qual s'han marcat unes fites a complir per Viladecans Qualitat en vers al Ministeri de Transports, Mobilitat i Agenda Urbana,

Dates generals establertes per les actuacions del Lot 1 i el Lot 2:

- Publicació de la licitació: març 2022
- Adjudicació de les feines: novembre de 2022
- Inici de l'execució: gener 2023
- Fi de l'execució: desembre 2024

Tanmateix, les fites i objectius de la convocatòria 2021 i del Component 1 Inversió 1 del PRTR, consten a la Decisió d'Execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del PRTR d'Espanya, per mitjà de la que s'estableix per al C1.I1 una sèrie de fites i objectius vinculants

denominats CID (Council Implementing Decision) per a aquesta submesura, i pels que s'establiran els mecanismes de control concrets necessaris per a cadascun:

- Objectiu núm. 4 del CID. Quart trimestre 2022: Pressupost invertit en adquisicions o concedit pels municipis destinat a fomentar la mobilitat sostenible - Publicació de l'adjudicació de projectes o subvencions al BOE o/a la plataforma de contractació pública o de l'execució de despeses relacionats amb adquisicions per part de municipis que contribueixin a fomentar la mobilitat sostenible. Els criteris de selecció garantirán que, de l'objectiu pressupostari total d'1 500 000 000 EUR, almenys 310 000 000 EUR contribueixin a els objectius de canvi climàtic amb un coeficient climàtic del 100% i que almenys 1 190 000 000 EUR ho facin amb un coeficient climàtic del 40%, de conformitat amb l'annex VI del Reglament (UE) 2021/241, sobre el MRR.
- Objectiu núm. 6 del CID. Quart trimestre 2023: Projectes finalitzats de foment de la mobilitat sostenible, especialment a zones urbanes i metropolitanes - Almenys 25 projectes de foment de la mobilitat sostenible finalitzats, a 150 zones urbanes o metropolitanes de més de 50 000 habitants i, en determinades condicions, en zones urbanes d'entre 20 000 i 50 000 habitants
- Objectiu núm. 7 del CID. Quart trimestre 2024: Pressupost invertit en adquisicions o concedit pels municipis destinat a fomentar la mobilitat sostenible - Publicació de l'adjudicació de projectes o subvencions al BOE o a la plataforma de contractació pública o de l'execució de despeses relacionats amb adquisicions per part de municipis que contribueixin a fomentar la mobilitat sostenible. Els criteris de selecció garantirán que almenys 310.000.000 EUR contribueixin als objectius de canvi climàtic amb un coeficient climàtic del 100% i que almenys 1 190 000 000 EUR ho facin amb un coeficient climàtic del 40%, de conformitat amb l'annex VI del Reglament (UE) 2021/241, sobre el MRR. (Data per al valor de referència: 31 de desembre de 2022)
- Objectiu núm. 9 del CID. Quart trimestre 2025: Projectes finalitzats de foment de la mobilitat sostenible, especialment a zones urbanes i metropolitanes - Almenys 280 projectes de foment de la mobilitat sostenible finalitzats en zones urbanes i metropolitanes, per contribuir a la mobilitat sostenible a 150 zones urbanes o metropolitanes de més de 50 000 habitants i, en determinades condicions, en zones urbanes entre 20 000 i 50 000 habitants

El compliment de les fites i objectius previstos a la Decisió d'Execució del Consell és obligatori perquè cada comunitat autònoma i entitat local pugui retenir finalment els fons transferits corresponents a les successives convocatòries relacionades amb el Component 1 Inversió 1 del PRTR (C1.I1).

Per altra banda, la planificació que s'haurà de complir en cadascun dels lots de la licitació serà el que es mostra a continuació.

LOT 1: CONTROL D'ACCESSOS A L'APARCAMENT DE LA PLATJA DE LA MURTRA

Els terminis parcials màxims des de la formalització del contracte amb Viladecans Qualitat, S.L. seran els que es mostren a continuació,

- Inici de l'execució del software: 4 setmanes des de la formalització del contracte.
- Fi de l'execució del software: 12 setmanes des de la formalització del contracte.
- Subministrament del Hardware: 8 setmanes des de la formalització del contracte.
- Inici de la instal·lació Hardware: 8 setmanes des de la formalització del contracte.
- Fi de la instal·lació Hardware: 12 setmanes des de la formalització del contracte.

LOT 2: CONTROL DE PAGAMENT A L'APARCAMENT DE LA PLATJA DE LA MURTRA

Els terminis parcials màxims des de la formalització del contracte amb Viladecans Qualitat, S.L. seran els que es mostren a continuació,

- Inici de l'execució del software: 4 setmanes des de la formalització del contracte.
- Fi de l'execució del software: 12 setmanes des de la formalització del contracte.
- Subministrament Hardware: 10 setmanes des de la formalització del contracte.
- Inici instal·lació Hardware: 12 setmanes des de la formalització del contracte.
- Fi instal·lació Hardware: 12 setmanes des de la formalització del contracte.

4. PRESCRIPCIONS TÈCNiques DEL CONTROL D'ACCESSOS

Es disposarà d'un sistema complet per tal de conèixer en tot moment les places disponibles a l'aparcament i el temps d'espera aproximat.

Aquest sistema tindrà una disposició com la que es mostra a la Figura 1. L'empresa adjudicatària podrà optimitzar el sistema sempre i quan el tècnic de Viladecans Qualitat, S.L. ho validi, sinó es mantindran les establertes en els plecs.



Figura 1: Disposició del sistema

Com es pot observar, el vial d'accés a l'aparcament de la Platja de la Murtra disposa de dues entrades:

1. Per el Camí del Mar (procedents de Viladecans) i per la C-31 (procedents de Barcelona)
2. Per l'Estació de Servei Repsol (procedents de Tarragona).

En aquest circuit també existeix la possibilitat de sortir de tres maneres, o si més no, de no arribar a l'aparcament de la platja.

1. Per la C-31 (sentit Barcelona) abans d'entrar a l'Estació de Servei Repsol.
2. Per la C-31 (sentit Barcelona) creuant l'Estació de Servei Repsol.
3. Accedir a l'aparcament del Mamut Beach Club.

La disposició dels panells informatius està dissenyada de manera que els usuaris puguin llegir la informació i decidir si continuar endavant o no entrar a l'aparcament.

El primer, es troba en la rotonda d'accés, just al límit entre la C-31 i l'inici del vial de sentit únic. Aquest panell indicarà el nombre de places disponibles a l'aparcament, així com el temps aproximat que es tarda des d'aquell punt fins que l'usuari pugui accedir a l'aparcament.

El segon, es troba en el segon accés, on s'incorporen els procedents de la C-31 procedents de Tarragona i on els que ja estan en el vial poden rebre una actualització del temps aproximats que es tarda des d'aquell punt fins que l'usuari pot accedir a l'aparcament.

Per tal de calcular el nombre de places de l'aparcament en temps real i el temps que es tarda en poder accedir a l'aparcament es col·locaran quatre càmeres.

La primera, s'emplaçarà en el mateix bàcul del panell informatiu i captarà les matrícules que accedeixen pel primer punt.

La segona, es col·locarà en el mateix bàcul de l'altre panell informatiu i captarà les matrícules que accedeixen a la segona part del vial, procedents dels dos punts d'accés. Les matrícules que hagin sigut captades en el primer punt i ja no apareguin en el segon s'hauran de descartar, ja que voldrà dir que han sortit del circuit en un dels dos possibles punts. Es descartaran una vegada passi per ambdós punts la matrícula detectada posteriorment.

La tercera, es col·locarà en el mateix accés de l'aparcament en un bàcul propi, enfocant a l'entrada i servirà de referència pel temps de recorregut amb la resta de punts. Les matrícules que hagin sigut captades en el segon punt i ja no apareguin en el tercer s'hauran de descartar, ja que voldrà dir que han sortit del circuit en el Mamut Beach Club. Es descartaran una vegada passi per ambdós punts la matrícula detectada posteriorment.

Finalment la quarta, la qual no controlarà l'accés sinó la sortida, estarà emplaçada en la mateixa sortida de l'aparcament en un bàcul propi enfocant a la sortida, i tindrà la funció de detectar els vehicles que surten de l'aparcament per tal de conèixer en tot moment els vehicles que hi ha a l'interior de l'aparcament i les places disponibles.

Per altra banda, en el punt més alt d'un d'aquests dos bàculs s'emplaçarà una càmera de vigilància 360º per disposar d'imatges a temps real de l'aparcament i dels seus accessos.

4.1. HARDWARE

4.1.1. Càmeres de lectura de matrícules

Es disposarà de càmeres específiques i dedicades per a les funcionalitats de lectura de matrícules i comptatge d'entrades i sortides, de manera que els índexs de fiabilitat, tant en la detecció de la matrícula com en la decodificació d'aquesta siguin òptims per garantir un funcionament de totes les funcionalitats exigibles per al projecte descrit.

La taxa de fiabilitat de detecció i lectura de plaques ha de ser superior al 98%. Per corroborar aquesta fiabilitat s'ha de lliurar un certificat emès per un laboratori independent en el qual s'hagi sotmès a la càmera a un assaig de més de 2.000 passos de vehicles, realitzat en diferents escenaris: matí, tarda i nit.

Es requereixen càmeres d'alta resolució almenys de 3 megapíxels amb nivells de qualitat d'imatge alta, fins i tot en condicions de poca llum o d'il·luminació difícil. Haurà de suportar temperatures extremes.

Les càmeres de lectura de matrícules comptaran amb els elements necessaris per poder realitzar les funcionalitats descrites dins del Programari de Lectura de Matrícules propietat de l'Ajuntament i haurà de comptar amb funcions de marcadors per poder afegir a les dades recaptades d'imatge les metadades de cada captura associats a aquesta.

Totes aquestes analítiques han de ser realitzades a la pròpia càmera (embegut). A més, la càmera haurà de comptar amb la capacitat d'emmagatzemar internament (targeta SD de més de 64GB) les dades del pas de vehicles de tal manera que, en cas de pèrdua de comunicació amb l'NVR i/o centre de control, la càmera continui analitzant els trànsits. Un cop restaurada la comunicació, entre càmera i NVR/centre de control, la càmera haurà de sincronitzar totes les dades emmagatzemades en la seva memòria interna.

El sistema de comunicació es farà mitjançant connexió a la fibra òptica municipal. La correcta connexió a la xarxa està inclosa en els treballs de l'empresa adjudicatària sense representar en cap cas, cap sobrecost per Viladecans Qualitat, S.L.

En cada un dels tres punts de control s'haurà d'incorporar un commutador Ethernet (Switch) gestionable, PoE (mínim versió 4) per exteriors, amb dos ports de fibra òptica monomode i sortida amb 6-8 ports Ethernet. També s'haurà d'instal·lar una barra d'endolls i una caixa de telecomunicacions amb reixetes de ventilació per encabir tots aquests elements.

La alimentació elèctrica es realitzarà a través de plaques solars i bateries que hauran de donar una autonomia mínima de 24 hores. Es valorarà positivament autonomies superiors.

El nivell de protecció de les càmeres haurà de ser com a mínim de IP66 i IK07. Hauran de ser de materials que suportin les condicions exteriors i l'ambient marí. El rang de temperatures en els quals podrà funcionar serà adequat per les condicions a les quals es troba, suportant com a mínim temperatures de fins a 60º i es valorarà positivament que sigui superior.

La captació s'haurà d'assegurar fins a velocitats de 120 km/h.

Ha de permetre la classificació del vehicle segons la seva tipologia (motocicleta, turisme, furgoneta, camió, etc.), segons distintiu de mercaderia perillosa i segons el país.

Les càmeres han de detectar un mínim de dos carrils d'amplada sense perdre la seva fiabilitat.

S'inclouran tots els elements i actuacions necessaris (elèctrics, comunicacions, obra civil, ancoratges, etc.) per la instal·lació i fixació dels elements. Serà fàcilment desmuntable al finalitzar la temporada d'ús. El primer muntatge i el primer desmuntatge estaran inclosos en el pressupost i servirà com a formació pel personal de l'empresa municipal.

4.1.2. Panells informatius

Els panells hauran de disposar de dos files d'informació: en la primera s'informarà de les places disponibles (3 xifres) i en la segona del temps de recorregut aproximat fins a l'entrada (3 xifres).

Els panells hauran de portar l'escrit de "Aparcament de la Platja de la Murtra", "Places disponibles", "Temps fins a l'accés", així com els logos de l'Ajuntament de Viladecans, de Viladecans Qualitat, S.L. i AENA S.A.

El tamany d'aquest serà el necessari per tal de transmetre la informació a distàncies de 25 metres o més i s'adaptaran a les particularitats de l'espai disponible, amb una amplada mínima de 150

centímetres i una altura mínima de 50 centímetres. L'altura dels números lluminosos serà de mínim 14 cms.

Es valorarà positivament el canvi de color del nombre de places i del temps de recorregut quan aquests siguin desfavorables.

La alimentació elèctrica es realitzarà a través de plaques solars i bateries que hauran de donar una autonomia mínima de 24 hores. Es valorarà positivament autonomies superiors.

El nivell de protecció dels panells haurà de ser com a mínim de IP66 i IK07. Hauran de ser de materials que suportin les condicions exteriors i l'ambient marí. El rang de temperatures en els quals podrà funcionar serà adequat per les condicions a les quals es troba, suportant com a mínim temperatures de fins a 60º i es valorarà positivament que sigui superior.

Es podrà escollir el color de l'acabat del panell i dels logos de les institucions.

S'inclouran tots els elements i actuacions necessaris (elèctrics, comunicacions, obra civil, ancoratges, etc.) per la instal·lació i fixació dels elements. Serà fàcilment desmuntable al finalitzar la temporada d'ús.

4.1.3. Bànculs de suport

Els bànculs de suport dels panells seran circulars d'un diàmetre superior als 100 mms, segons el que resulti dels càlculs pel pes dels equips i les càrregues aplicades a aquests, tenint en compte un vent de com a mínim 120 km/h.

Estarà inclosa la cimentació necessària pel suport d'aquests bànculs i dels equips que s'hi col·loquin. El sistema de fixació al sòl es realitzarà mitjançant quatre perns M16 embeguts en una cimentació de formigó de les mesures que resultin del càlcul d'esforços. La placa base quedarà per sota del nivell del paviment, i aquest es repararà amb el material que hi havia (panot, asfalt, etc.).

L'altura dels bànculs serà l'adequada per cadascuna de les seves funcions:

- 2 Bànculs que englobaran el panell informatiu, la càmera, les plaques solars i bateries.
- 2 Bànculs que englobaran només les càmeres, la placa solar i bateria.

Es podrà escollir el color de l'acabat del panell i dels logos de les institucions.

S'inclouran tots els elements i actuacions necessaris (elèctrics, comunicacions, obra civil, ancoratges, etc.) per la instal·lació i fixació dels elements. Serà fàcilment desmuntable al finalitzar la temporada d'ús.

S'inclouran el subministrament i col·locació de les senyals verticals de càmeres de vigilància i protecció de dades personals.

4.1.4. Càmera de vigilància

En el punt més alt d'un dels dos bàculs de l'accés a l'aparcament (el que millor garanteixi la visió perifèrica de la zona) s'emplaçarà una càmera de vigilància de 360° de mínim 4 MPx, la qual permetrà visualitzar l'aparcament i els accessos a aquest. S'haurà de poder visualitzar i accionar el gir des del dipòsit municipal i Policia Local.

La càmera anirà connectada a la fibra òptica i s'alimentarà mitjançant les plaques solars i bateries emplaçades en el bàcul.

4.2. SOFTWARE

El software per al reconeixement de la matrícula haurà d'estar allotjat a la pròpia càmera, com un únic bloc, de manera que, si es produís una interrupció de les comunicacions, el sistema tingui l'autonomia de poder seguir treballant i reconeixent matrícules i desenvolupant les funcionalitats per a les quals està descrita.

Els requisits tècnics mínims del programari de lectura de matrícules de la càmera hauran de ser entre d' altres:

- Algoritmes de video-analítica embeguts per a la detecció del vehicle i identificació de la matrícula:
 - o Identificació del vehicle mitjançant lectura automàtica de placa de matrícula si disposa.
 - o Detecció del vehicle que no disposi de matrícula o no sigui llegible.
- Algoritmes de video-analítica embeguts per a extracció d'informació i característiques del vehicle del trànsit d'un vehicle relatiu a:
 - o Classificació del vehicle: Cotxe, Furgoneta, Autobús, Camió, Motocicleta, i reconeixement de vehicles no motoritzats (vianant i/o bicicleta).
 - o Detecció del color del vehicle.
 - o Estimació del fabricant (logo) del vehicle.
- Algoritmes de video-analítica embeguts per a extracció de característiques de comportament del vehicle relatiu a:
 - o Sentit de circulació (allunyament/aproximació)
 - o Identificació del carril de circulació (2 carrils de circulació).
 - o D'altres.
- Servei backoffice perquè la plataforma del centre de control pugui gestionar i monitoritzar el dispositiu i poder descarregar totes les deteccions i informació d'interès.
- Disponibilitat accés Web per a:
 - o La configuració de la càmera.

- La visualització de la imatge en temps real.
 - La visualització de les deteccions en temps real.
 - Recerca de dades històriques.
 - La descàrrega de dades (fotografies) amb les dades de la detecció incrustades en la pròpia imatge.
- Servidor de procés amb almenys les especificacions necessàries pel correcte funcionament del sistema.
 - Algorisme de transmissió de dades als panells informatius a temps real.
 - Càlcul de temps de trajecte entre el punt d'informació i l'accés a l'aparcament realitzant la mitjana dels últims cotxes que han realitzat el recorregut.
 - Capacitat d'eliminar les matrícules del sistema un cop es detecten les matrícules dels cotxes que han passat posteriorment, assumint que els no detectats han sortit del circuit.
 - Algorisme de càlcul de places disponibles segons un nombre de places definit per Viladecans Qualitat, S.L. i l'aplicació d'uns marges d'errors modificables.
 - Haurà d'estar integrat amb la Plataforma Smart City de l'Ajuntament de Viladecans i es valorarà positivament la integració amb la plataforma de residents, el software de gestió de denúncies, i el sistema de càmeres embarcades OCR.

***A l'Annex de la Memòria relatiu a la ubicació dels equips s'aporta més informació visual de l'emplaçament d'aquests elements.**

5. PRESCRIPCIONS TÈCNiques DEL CONTROL DE PAGAMENT

Els parquímetres a subministrar seran íntegrament de reconeguda i contrastada qualitat, reunint com a mínim les característiques que s'indiquen en la present clàusula.

Els equips entregats seran de nova adquisició i els models estaran actualitzats.

La garantia mínima dels expenedors serà de 3 anys per tots els seus elements.

5.1. HARDWARE

5.1.1. Característiques bàsiques i normalització

L'expenedor haurà d'estar fabricat i certificat sota les normes internacionals ISO 9001, ISO 14001 i es correspondrà a un model que es trobi comercialitzat en el mercat en el moment del seu subministrament; tanmateix, haurà de complir les normatives europees de certificació CE d'aparells electrònics i electromecànics, de forma que es garanteixi l'existència dels recanvis necessaris per al seu perfecte funcionament durant el temps que especifica la llei al respecte.

A la vegada, el model d'expenedor i la seva actualització haurà de comptar amb la norma ISO 22628 per la qual es certifica el fabricant i distribuïdor, que garanteix el 95% de reciclatge dels equipaments i que posseeix les marques RoHS i WEE de Medi Ambient fixades per les Directives Europees.

Es podran sol·licitar les certificacions que acreditin el compliment de les normes descrites anteriorment.

Els parquímetres hauran de poder comunicar-se sense fils amb un centre de control, per tal d'intercanviar dades i controlar l'acompliment de les condicions d'ús establertes. Aquest centre de control serà accessible a través de la web amb diferents accessos disponibles, a determinar.

Les tres unitats a destinar a l'aparcament de la Platja de la Murtra hauran de poder connectar-se a la fibra òptica municipal o garantir la transmissió de dades en una zona aeroportuària amb inhibidors de senyal.

5.1.2. Condicions ambientals i materials de fabricació

L'expenedor i la seva actualització funcionarà normalment a temperatura ambient inclosa entre els - 20 °C i +55 °C. Amb un grau d'humitat relativa del 95% a 55º, i es podran sol·licitar els certificats corresponents. Es valorarà positivament que resisteixi temperatures superiors als 55º.

Els equipaments han d'estar preparats per a evitar les condicions ambientals de corrosió. Per a això, els elements metàl·lics hauran de ser d'acer anticorrosiu, de conformitat amb la norma NFX 41-002.

Els equipaments hauran d'estar fabricats de tal forma que la pols o la pluja no puguin alterar el seu funcionament i hauran d'estar protegits contra actes vandàlics, amb un nivell mínim IP65. L'acabat exterior serà de pintura en pols epoxi d'assecatge al forn i capa de vernís líquid anti-grafits i anti-adhesiu, amb protecció contra ratlladures que permeti la neteja de grafits, adhesius, i altres marques similars, i contra l'envelliment provocat per la llum ultraviolada del sol.

El terminal estarà dissenyat contra el vandalisme amb un bastidor i caixa forta de col·lecta amb resistència màxima a l'impacte nivell IK10, segons la norma IEC 62262.

Els elements de la interfície frontal d'usuari (pantalles, caràtules) estaran protegits per una placa de policarbonat de seguretat de 8 mm, de gran resistència a l'impacte. Tots els botons de la cara frontal, incloent-hi el teclat seran de materials ignífugs (antifoc) i anti-despreniment, disposant d'un "vernís de protecció" contra la llum ultraviolada del sol.

L'entrada de monedes serà de materials ignífugs i no metàl·lics per a reduir el cost de reposició.

L'entrada de targetes serà de materials ignífugs i no metàl·lics per a reduir el cost de reposició.

5.1.3. Condicions estètiques

El proveïdor haurà de proposar un equipament que pel seu volum, disseny i color, estigui en perfecta harmonia amb l'entorn urbà en el qual ha de ser instal·lat, i que a la vegada permeti triar entre una gamma de diferents colors possibles de l'estructura exterior (blau, verd, gris, etc.). El municipi es reservarà la facultat de sol·licitar el mateix color que existeix actualment en el municipi o un color particular dintre de la gamma de RAL disponible, que el contractant acceptarà.

Els elements de captació d'energia solar hauran d'estar perfectament integrats en l'estructura de l'expenedor, com una única estructura monolítica, sense que pugui sobresortir de forma que afecti estèticament l'entorn urbà i que pugui ser un element susceptible a ser vandalitzat.

Es valorarà que l'element ofertat sigui de característiques similars als actuals parquímetres del municipi de Viladecans.

5.1.4. Condicions de seguretat

L'expenedor es presentarà com una caixa forta a la via pública. Estarà formada, com a mínim, per tres portes d'acer anticorrosió independents entre elles, subjectes a l'estructura de la màquina mitjançant frontisses que assegurin la seva total mobilitat, sense perdre robustesa.

La porta superior per a tasques de manteniment serà independent de l'accés de recaptació, unida al moble amb 4 punts d'ancoratge com a mínim.

La porta referent a la recaptació comptarà amb un sistema d'obertura frontal, similar al d'una caixa forta i sistema de tancament amb borns laterals, en compliment de la normativa de seguretat EN 14450 referent a l'emmagatzematge de diners.

La porta inferior, permetrà l'accés als punts d'ancoratge i de fixació de la màquina, que disposa d'un pany reforçat. Aquest accés serà independent a la resta de mòduls anteriorment indicats.

L'àrea del pany estarà reforçat amb una planxa d'acer amb propietats anti-forat.

L'accés a la bateria sempre es farà evitant l'obertura de la porta de recaptació, que es troba ubicada en el mòdul de manteniment.

El canal de monedes serà totalment solidari amb el moble, segellat i inaccessible al llarg de tot el seu recorregut fins a caure en la guardiola.

Els parquímetres podran acceptar en qualsevol moment l'adaptació d'un sistema d'alarma de detecció d'atacs a distància, connectat al Centre de Control Municipal gestionat per l'empresa Viladecans Qualitat, S.L.

Els parquímetres inclouran la tapa de protecció que serà fàcilment retirable.

5.1.5. Guardiola

La caixa de recaptació d'efectiu o guardiola estarà fabricada en acer anticorrosió. La capacitat de la guardiola serà com a mínim de 5 litres de capacitat.

La guardiola disposarà d'un sistema d'obertura amb clau, així com d'un sistema de seguretat que impedeixi introduir o retirar diners amb la trapa d'entrada de monedes oberta, per a evitar la manipulació indeguda del seu contingut. Les tasques de recaptació d'efectiu es realitzaran mitjançant la caiguda per gravetat de les monedes des del calaix interior de recaptació a la guardiola exterior de col·lecta, sense que el personal que realitzi la retirada de monedes tingui accessibilitat a les mateixes.

La guardiola de col·lecta disposarà d'una tanca de seguretat que quedarà tancada un cop finalitzada la transferència de monedes.

Qualsevol tipus d'operació efectuada en un parquímetre, com l'accés al seu interior (obertura de portes), la recaptació de la guardiola o els imports recaptats segons els tiquets expedits, quedarà registrada permanentment en la memòria interna de la màquina per a la seva anàlisi, control posterior i enviament per 3G-4G o fibra òptica al programari de gestió.

5.1.6. Condicions d'operativitat

Els equipaments expenedors i la seva actualització disposaran d'una pantalla LCD, que presenti un mínim de 5" i resolució mínim de 160 x 80 píxels..

Els expenedors i la seva actualització disposaran d'un teclat alfanumèric expandit, capacitiu i tàctil, no mecànic (que impedeixi la introducció d'objectes i líquids), i ignífug.

El teclat disposarà de tots els caràcters numèrics i alfabètics de forma separada i clarament identificables per part de l'usuari per a la introducció de la matrícula, número d'expedient o qualsevol altre tipus de combinació alfanumèrica, per a la gestió de residents, la multitarificació, rotació forçada o anul·lació electrònica de denúncia, així com d'altres funcionalitats contemplades en aquest contracte.

El teclat haurà de ser configurable i personalitzable a petició de Viladecans Qualitat, S.L., de forma que es pugui adaptar sense necessitat de canviar cap component, i permetent en tot moment la màxima flexibilitat per a incorporar nous serveis.

Els equipaments expenedors i la seva actualització disposaran d'un mòdem de tecnologia 3G-4G de baix consum, compatible amb comunicacions M2M. El mòdem serà independent de la placa base, cosa que permet substituir-lo de manera senzilla i econòmica. Els tres equips de l'aparcament de la Platja de la Murtra permetran la connexió a fibra si no es pot assegurar una correcta comunicació.

Aquest equip de mòdem 3G-4G haurà de garantir la connexió continuada amb els servidors centrals per a la gestió en línia de funcionalitats en temps real com són rotació forçada, tarifes dinàmiques en funció de la matrícula, pagament bancari EMV, etc. o, en el cas de les tres unitats de l'aparcament de la Platja de la Murtra, s'hauran de connectar a la fibra òptica.

L'expenedor i la seva actualització estarà preparat per a lliurar un tiquet on hi apareixerà, almenys, la data, l'hora d'expedició del mateix, l'import pagat, l'hora de finalització d'estacionament autoritzat i la matrícula del vehicle. També haurà de lliurar un tiquet amb codi que acrediti el suplement de pagament per excés de temps contractat o per no haver emès tiquet,

que permetrà la retirada de la butlleta de denúncia, segons s'estableix en les Ordenances fiscals municipals de l'Ajuntament de Viladecans (codis d'anul·lació de denúncies).

L'expedidor haurà de disposar d'un Sistema d'anul·lació electrònica de la denúncia, que permeti disposar de les anul·lacions efectuades en l'aplicació de control" mitjançant 3G-4G o fibra òptica, sense necessitat d'utilitzar la bústia manual.

L'expedidor i la seva actualització haurà de permetre introduir un "Codi intel·ligent d'anul·lació" generat per la PDA del controlador, fent possible que en aquest primer pas, l'expedidor no permeti efectuar una anul·lació no anul·lable. Aquest bloqueig es realitzarà inicialment, interpretant el "codi introduït" de forma fora de línia in situ, sense dependre de comunicació, i fent arribar posteriorment, i de forma immediata, cada anul·lació validada al "Sistema de Control" mitjançant 3G-4G o fibra, i en temps real en línia.

L'expedidor donarà possibilitat de seleccionar un mínim de quatre opcions d'idiomes (català, castellà, anglès, francès, etc.) abans que l'usuari iniciï el procés.

5.1.7. Mètodes de pagament

Monedes: una sola entrada de moneda, que haurà d'admetre fins a 14 tipus de monedes emeses i autoritzades pels països membres de la Unió Europea, fins a un mínim de 5 cèntims d'euro. Detecció optoelectrònica i magnètica amb dispositiu de detecció de característiques físiques (anti-fil i anti-plom). Els objectes diferents a les característiques de les monedes admeses seran rebutjats pel mecanisme del selector, no permetent l'entrada d'elements estranys.

El selector tindrà la possibilitat de configurar el selector de monedes a distància per comunicació 3G-4G o fibra òptica, per afegir o eliminar monedes i fitxes autoritzades.

La cavitat de sortida de monedes haurà de ser independent de la cavitat de sortida del tiquet.

Possibilitat d'incorporar un mòdul per a la Pin Pad en cas que els imports de pagament així ho requereixin.

El mòdul de lectura sense contacte haurà de permetre la lectura de targetes privades de prepagament per a l'estacionament, amb tecnologia *mifare contactless*, així com d'altres de caràcter municipal si així se sol·licita segons els desenvolupaments corresponents, i com pagament a través d'*smartphone*.

L'expedidor i la seva actualització disposarà d'una tecla de cancel·lació, en cas d'equivocació.

Senyalització de l'hora de finalització d'estacionament autoritzat, per a informació de l'usuari a mida que introdueixi les monedes.

Limitació automàtica del temps autoritzat amb rebuig de monedes.

Rapidesa en el subministrament d'informació.

Total adaptació a les condicions establertes en l'ordenança.

Boca de sortida del tiquet independent de la sortida de monedes, per a impedir un possible bloqueig simultani del subministrament dels dos elements a la vegada.

Els expedidors permetran la possibilitat d'incorporar adaptacions posteriors a la seva instal·lació inicial, essent aquests modulars i evolutius, i permetent la incorporació posterior de possibles funcionalitats que puguin sorgir posteriorment, sistemes d'alarma antirobatori, etc.

5.1.8. Condicions de manteniment

La placa electrònica principal, així com els elements principals que garanteixen el correcte funcionament de l'equipament, han de quedar a l'interior del parquímetre quan es procedeix a l'obertura de les portes, per a qualsevol tasca de manteniment, canvi de bobina de tiquet o extracció de la guardiola, i evitar d'aquesta manera possibles danys en cas d'intervenció amb pluja o introducció de líquids per actes vandàlics a través de les ranures exteriors.

La concepció completament modular de la targeta principal i de la resta de components, hauran de permetre un manteniment fàcil i ràpid per a substitució de l'element que presenti problemes de funcionament.

Diferenciació de connectors en la placa base del parquímetre (CPU) on van connectats la resta de subconjunts del terminal per a evitar danys per errors fortuïts.

Sistema d'explotació, programari intern (firmware) i controladors arxivats en la memòria flash.

Quan s'acabin els tiquets la màquina quedarà automàticament fora de servei i es tancarà l'entrada de monedes.

Tots els parquímetres estaran connectats per un sistema de centralització per 3G-4G per a l'emissió d'alarmes de manteniment en el sistema o fibra òptica si no es pot garantir el 3G-4G.

5.1.9. Autonomia dels equipaments

Tots els parquímetres hauran d'estar preparats per a ser autònoms, de forma que no requereixin la connexió a la xarxa elèctrica, mitjançant panell solar integrat en el conjunt de l'expenedor. Aquesta placa solar i la bateria hauran de tenir una capacitat suficient per les condicions meteorològiques característiques de la zona perquè mai es quedi sense energia. El licitador descriurà a la seva oferta la capacitat de generar i d'emmagatzemar d'ambdós elements, que hauran de ser d'un mínim de 15W pel panell solar i de 24Ah pel conjunt de bateries.

5.1.10. Tarifes i horaris

Els aparells expenedors hauran d'estar preparats per a poder realitzar modificacions de tarifes i horaris fàcilment, mitjançant un accionament senzill.

L'equipament també haurà de permetre el tractament de diferents modalitats d'usuaris, segons els llocs d'ubicació, on s'apliquin diferents tractaments en matèria de tarifes i períodes d'estacionament.

L'expenedor permetrà la discriminació per matrícula del tipus de tarifa a la que els usuaris tinguin dret.

Totes les tarifes es guardaran en un únic fitxer de configuració.

Els canvis de configuració horària i tarifària es podran realitzar a través de les comunicacions 3G-4G i a distància.

Les tarifes estaran en tot moment actualitzades segons les ordenances fiscals vigents.

5.1.11. Impressió de rebut o tiquet

L'expenedor i la seva actualització haurà de proporcionar a l'usuari un tiquet com a resguard, a conservar en el seu poder en concepte de comprovant del temps d'estacionament que ha pagat.

La impressió del tiquet serà tèrmica i el temps d'emissió no superarà els 3 segons, ajustant-se el text en l'imprès a allò que es determini.

El text, la seva orientació i logotips seran personalitzables per part del municipi, i es podran imprimir en horitzontal i/o en vertical.

Modificació de la personalització a distància per centralització 3G-4G o fibra òptica (en el cas de no garantir el 3G-4G), realitzable i modificable per l'usuari.

Longitud del tiquet lliurement configurable per l'empresa municipal per necessitats de mides de logotips, publicitat, etc.

L'expenedor haurà d'acceptar un rotllo de paper amb capacitat per a 6.500 tiquets de 60 mm x 70 mm.

L'expenedor donarà avís quan els tiquets s'estiguin finalitzant. Si l'expenedor es queda sense tiquets, es posarà automàticament fora de servei i donarà un altre avís a temps real a través de la plataforma de gestió.

5.1.12. Anul·lació de denúncia

L'expenedor i la seva actualització haurà de facilitar l'anul·lació electrònica de la denúncia, de forma completament en línia, permetent que l'usuari pugui realitzar la identificació de la sanció corresponent en l'expenedor mitjançant la introducció de la matrícula i la introducció del codi d'anul·lació corresponent.

Podran existir varis conceptes d'anul·lació de denúncia amb imports diferenciats segons les ordenances fiscals vigents.

5.1.13. Programari de gestió a distància

Els parquímetres formaran part d'una xarxa 3G-4G de transmissió de dades a un programari allotjat en les infraestructures del fabricant en mode allotjament cloud i amb un accés web dels mateixos.

Els expenedors nous s'han d'integrar en el sistema de gestió actual que té a disposició la ciutat, la plataforma Extensio Cloud i la plataforma Smart City Viladecans.

Aquest centre d'allotjament de les dades referents a la gestió del servei, haurà d'ajustar-se a les normatives de seguretat PCI – DSS, i permetre així mateix un tractament auditable, separatiu i directe de les dades referents als pagaments bancaris, de moneda, targeta de prepagament, targeta privada, pagament mòbil i altres possibles des de una única plataforma de gestió.

Escalabilitat del servei que permeti el creixement futur, en extensió i/o prestacions, en funció de les necessitats específiques de l'exploació.

Accés immediat a través de la web multiusuari, des de qualsevol PC, o dispositiu electrònic connectat a través de qualsevol navegador web compatible.

El servei web gestionarà tots els recursos de forma que, en cas de produir-se una fallada de maquinari en qualsevol dels nodes, s'assignarien nous recursos redundants de forma automàtica per a cobrir la incidència.

Administració de diferents perfils d'usuari i nivells d'accés.

Visualització Cartogràfica dels equipaments a través de Google Maps o similar.

Ús centralitzat de totes les funcionalitats del sistema de gestió dels parquímetres subministrats.

Configuració dels paràmetres funcionals dels parquímetres (horaris, tarifes, mitjans de pagament, etc.).

Creació d'informes sobre consultes a la base de dades de l'històric. Per exemple: llistats comptables, estadístics, d'alarmes o d'intervencions.

Creació d'estadístiques i representacions gràfiques de les dades de treball de l'aplicació.

Monitorització, des de qualsevol ordinador connectat a Internet, de l'estat d'operativitat de cada parquímetre en temps real com, per exemple, detecció i solució d'incidències de manteniment.

Actualització remota del programari dels parquímetres.

Intercanvi de múltiples dades amb els parquímetres, tarifes, horaris, etc.

Planificació de tasques o seqüències de comandaments per a ser executats automàticament en el servidor el dia i l'hora que es programi.

Gestió diferenciada de terminals actius i no actius (obres, etc.), sense pèrdua de configuracions o dades de l'històric.

Diferents rangs d'accés al sistema per part de l'usuari.

5.1.14. Modularitat de l'aplicació

- Mòdul de sincronització.
- Mòdul d'alarmes de vida i de manteniment.
- Mòdul de financer.
- Mòdul de validació.
- Mòdul d'estadístiques i gràfics.
- Mòdul d'administració.
- Dades exportables almenys en: CSV, Microsoft Excel i PDF.
- Possibilitat de generar mòduls a mida.

5.1.15. Funcionalitat en línia gestionades des del programari central

Saldo Virtual en el núvol: el sistema permetrà l'emmagatzematge de l'import excedent no consumit per l'usuari en la compra del tiquet. Aquest saldo no consumit quedarà associat a la matrícula de l'usuari, i no podrà ser superior a 2 €. Els usuaris podran pagar una quantitat superior a l'import desitjat, i ajustar el temps d'estacionament utilitzant els botons "+" i "-" del teclat capacitiu. El saldo sobrant s'emmagatzema en un servidor segur, i estarà disponible per a la propera ocasió. Quan es compri un nou tiquet associat a la mateixa matrícula, l'import a pagar es veurà automàticament disminuït en un import igual a l'emmagatzemat en el servidor.

Identificació de ciutadans per a l'assignació de tarifes especials (residents) i aplicació de regles de Rotació Forçada.

El sistema de gestió permetrà la gestió de drets i tarifes especials mitjançant la identificació prèvia de la seva matrícula.

La compra del tiquet mitjançant la identificació de la matrícula haurà de permetre igualment la gestió de la Rotació Forçada, implicant el subministrament d'un nou tiquet després d'un període de temps d'estacionament establert per l'Ajuntament.

5.2. SOFTWARE



El sistema de parquímetres de Viladecans disposen d'una plataforma pròpia per a la gestió dels usuaris, així com una plataforma *Smart City* de l'Ajuntament de Viladecans les quals són operatives i en ple funcionament actualment i es desitja mantenir així.

El sistema de parquímetres de Viladecans disposen actualment d'integració amb dues Apps de pagament, la base de dades de residents Extenso, la integració amb el programari de gestió de multes, la integració amb el sistema de càmeres OCR de control d'accessos i la integració amb la DGT per la lectura d'etiquetes ambientals i padrons municipals i es desitja mantenir-ho així.

Totes les integracions han d'estar realitzades en el mínim temps possible, el qual es tindrà en compte per la puntuació de qualitat dels equips.

5.2.1. Característiques de la plataforma de gestió pròpia

L'adjudicatari haurà de disposar d'una plataforma de gestió pròpia per a la prestació d'aquest servei que serà de tipus BackOffice, com conjunt d'activitats de recolzament al manteniment, duent a terme les tasques pròpies de gestió del manteniment, incloent les tasques informàtiques i de comunicacions.

Els sistemes informàtics de gestió, control i vigilància dels parquímetres hauran de ser i hauran d'adaptar-se a les necessitats tipus Smart City determinades per Viladecans Qualitat, S.L.

El software de la plataforma haurà de ser obert, accessible i interconnectable per tal de poder integrar e interactuar qualsevol altra informació aliena a l'empresa adjudicatària per tal d'adjuntar app's, informació d'altres organismes i/o qualsevol altres tipus d'implementacions.

Serà necessari la integració amb les plataformes vigents actualment en el municipi Extenso Cloud i Smart City Viladecans per tal d'estar interconnectat a temps real.

El software així com els informes de les dades recollides pels parquímetres que es generin des de la plataforma han de ser totalment compatibles amb el sistema base de Viladecans Qualitat, S.L.

La plataforma generarà la informació necessària per tal que els controladors puguin verificar el correcte estacionament dels vehicles, la tarifa aplicada, el medi de pagament efectuat i el temps restant d'estacionament.

Des de la plataforma de manteniment s'ha de poder fer la telegestió en temps real. Ha de permetre interactuar i actuar en remot a tots els paràmetres de funcionament dels parquímetres. El canvi ha de ser en temps real pel canvi de tarifes/horaris, missatges personalitzats, deixar els parquímetres fora de servei, entre altres.

5.2.2. Anàlisi de dades

La plataforma de manteniment permetrà l'anàlisi de dades. Com a principals funcions:

- Centralització en temps real.
- Capacitat de comunicació bidireccional, allotjat en servidors cloud.
- Informes i estadístiques sota comanda amb usuaris i funcions que es puguin configurar.
- Obtenció d'informació actualitzada del servei en el moment de la consulta, des d'un ordinador tipus PC o des d'una tableta mitjançant l'accés web.

- Consulta de la informació de manera individualitzada per a cada màquina expenedora, per zones, per transacció o en la seva totalitat.
- Possibilitat per adaptar noves funcionalitats (difusió d'informació d'interès municipal, la instal·lació de punts de recàrrega per vehicles elèctrics...).
- La plataforma ha de disposar d'una eina per a la generació d'informes i estadístiques que permeti confeccionar un document, informe o llistat en base a les dades requerides en l'estructura interna de la base de dades. Aquesta eina ha de permetre accedir a la base de dades existent i d'acord amb uns paràmetres configurats, generar la documentació necessària a partir de la combinació de les diferents taules i estructures que conformen aquesta base de dades.
- El software ha d'oferir informacions i estadístiques completes a temps real mitjançant un quadre de comandament personalitzat segons les necessitats de Viladecans Qualitat, S.L. (indicadors, índex d'ocupació, ingressos econòmics per zona, per parquímetre, temps fora de servei del parquímetre, número de tiquets emesos, etc.) i informes personalitzats que es podran descarregar en formats estàndards tipus txt, pdf, csv, xls, etc.
- Gestió dinàmica en temps real de les zones d'aparcament regulat mitjançant la localització geo-posicionada permetent calcular l'ocupació real per trams de carrers, temps d'estacionament i tarifes.
- La plataforma també ha de permetre l'accés a totes aquestes dades des d'eines externes d'exploració de dades tipus BI (Business Intelligence) a través de serveis web.

5.2.3. El software de gestió

El sistema ha de permetre la gestió de diferents tipus d'usuaris i serveis basats en la identificació de matrícula, en concret:

- Accés a tarifes concretes als usuaris que es trobin en una llista determinada del servidor (etiquetes ambientals, residents, llistes blanques i altres tipus de diferenciacions que es puguin establir).
- Possibilitat d'ampliar el temps d'estacionament.
- Possibilitat de forçar la rotació de l'estacionament (per exemple no permetent estacionar més de x hores al dia).

S'ha de poder comprovar l'estat del parquímetre en temps real:

- Gestió d'alarmes de bateries, nivell de paper i nivell de dipòsit de monedes.
- Configuració de perfils d'usuaris.
- Configuració, altes i baixes i ubicació de les multes i tipus de multes.
- Visualització i gestió del tipus de multes.
- Control comptable de l'activitat.
- Reenviament d'alarmes als terminals fixes i/o mòbils dels operadors de manteniment o de control.
- Configuració de tarifes.
- Visualització de l'estat dels equips i alarmes.
- Monitorització d'estat en temps real i dels nivells d'ocupació.
- Actualització remota del software del parquímetre i dels seus paràmetres.
- Exportació de fitxers en format .xls, .csv, .pdf i xml.
- Sistemes de missatgeria: correu electrònic, SMS, PDA, push googles, etc.
- Multi-idioma: Visualització de la informació del display en català, espanyol, anglès i francès.
- Configuració, altes i baixes i ubicació dels equips.
- Visualització i detall de l'operativa amb targetes de crèdit, amb compliment de la normativa de la Unió Europea i nacional en matèria de protecció de dades: Reglament (UE) 2016/679, del Parlament Europeu i del Consell de 27 abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones

físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades i pel qual es deroga la Directiva 95/46/CE (en endavant RGPD), la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals (en endavant LOPDGGD) i d'altra normativa vigent aplicable.

- Gestió del cobrament (passarel.la) amb targeta de crèdit.
- Gestió del cobrament de pagament per mòbil (web i centraleta telefònica).
- Llistes negres de targetes de client de la societat explotadora.
- Llistes negres de targetes prepagament robades.
- Manteniment d'històrics.
- Configuració dels tiquets de pagament i d'anul·lació.
- Accessibilitat via web.
- Accés multiusuari.
- Còpies de seguretat diàries.
- Sincronització periòdica dels parquímetres amb el centre de control.
- Disponibilitat permanent del servei. En cas de caiguda de la connexió de dades, possibilitat de funcionament offline.
- Actualització remota del firmware del parquímetre de forma total o parcial: configuracions, sistema operatiu. Imatges, firmware del moneder, firmware del teclat, firmware del EMV.
- Possibilitat d'accions remotes on line (posada en servei/fora de servei, test de comunicacions, etc...)
- Generador d'informes, recaptacions, transaccions, estadístiques de denúncies, anul·lacions pel vigilant, per parquímetres, per zona, per vehicle, número de tiquets i qualsevol altre dada estadística.

5.2.4. Servidor i cloud

L'empresa adjudicatària ha de disposar d'un servidor cloud d'alt rendiment (ASP / Saas) per l'emmagatzematge de tota la informació durant tot el període del contracte.

Aquest cloud ha de tenir una capacitat de comunicació bidireccional amb la plataforma de gestió a temps real.

Ha de disposar d'un sistema de backup per a la recuperació de dades en cas d'avaría greu. L'adjudicatari garantirà la creació de còpies de seguretat com a mínim una vegada al dia de tota la plataforma de gestió d'estacionament (incloent programari i dades). També ha de garantir el subministrament de qualsevol actualització necessària per resoldre problemes de funcionament o vulnerabilitats.

5.2.5. Integració amb Apps de pagament

El pagament es podrà realitzar mitjançant el parquímetre i mitjançant les aplicacions que estan en funcionament actualment a Viladecans, la d'EasyPark i la d'AMB Aparcament – B:SM (conveni vigent signat entre l'Àrea Metropolitana de Barcelona i l'Ajuntament de Viladecans), la qual inclou les diferents empreses externes mitjançant les quals es pot fer el pagament. Per tant, amb això ha d'existir la integració necessària per tal de comprovar els pagaments a temps real. També es garantirà la integració en el cas que l'Ajuntament de Viladecans desitgi crear una App per validar estacionament pels residents.

El funcionament de la plataforma haurà de tenir en compte la interoperabilitat (formats i estàndards d'integració oberts i en temps real). La interoperabilitat és la capacitat de diferents

sistemes digitals, independentment del fabricant/proveïdor, d'integrar-se i de funcionar conjuntament i compartir informació sense obstacles tècnics o jurídics.

5.2.6. Integració amb el software de gestió de denúncies

La plataforma haurà de permetre la integració a través de serveis web amb la plataforma externa de vigilància i control que permeten centralitzar en temps real les verificacions (és a dir, conèixer en base a la matrícula si un usuari ha pagat amb parquímetre o app, per a l'emissió corresponent de les denúncies, si s'escau).

Actualment el software utilitzat és el SomPDA de l'empresa Somintec, però la plataforma ha de permetre la integració amb qualsevol altre software que s'utilitzi per la gestió de les denúncies a Viladecans.

5.2.7. Integració amb les càmeres OCR del municipi

La plataforma haurà de permetre la integració a través de serveis web amb la plataforma externa de vigilància i control a través de càmeres OCR distribuïdes pel municipi.

Actualment el software utilitzat és el SomDenWeb de l'empresa Somintec, però la plataforma ha de permetre la integració amb qualsevol altre software que s'utilitzi pel control de les càmeres OCR del municipi, tant fixes com embarcades en vehicles de control.

5.3. INSTAL·LACIÓ

A continuació es descriuen les prescripcions tècniques mínimes necessàries a l'hora de realitzar la col·locació dels parquímetres en el marc d'aquest contracte.

5.3.1. Transport

El transport dels equips des de la seva fabricació al municipi de Viladecans aniran a càrrec de l'empresa adjudicatària.

S'intentarà optimitzar el número de viatges segons les peticions d'equips de Viladecans Qualitat, S.L., sincronitzant els processos de fabricació per tal de tenir el màxim d'unitats disponibles en els terminis acordats i reduir al màxim el nombre de desplaçaments.

Es valorarà positivament que els vehicles utilitzats pel transport tinguin etiquetatge ambiental de la DGT, essent la màxima qualificació pels que aportin etiquetatge ECO o 0 dels seus camions.

5.3.2. Senyalització

Prèviament a l'execució de l'obra civil se senyalitzarà la zona amb cartells amb 72 hores d'antelació per tal d'evitar que hi hagi algun vehicle estacionat. Una vegada col·locada la cartellera s'informarà al tècnic designat per Viladecans Qualitat, S.L. En el cas que, havent col·locat el cartell amb l'antelació establerta i hagi algun vehicle, aquest es retirarà. L'empresa adjudicatària serà l'encarrega de subministrar i col·locar els cartells informatius, mentre que Viladecans Qualitat, S.L serà la responsable de retirar els vehicles que interfereixin amb l'execució dels treballs sempre i quant s'hagi senyalitzat amb les 72 hores d'antelació.

En el moment d'executar l'obra civil es col·locaran les tanques de plàstic o metàl·liques de poca longitud necessàries per protegir els vianants i els vehicles i s'habilitarà un pas alternatiu per

aquests. Les tanques de plàstic seran noves o es trobaran en bones condicions. Viladecans Qualitat, S.L. es reserva el dret de posar logos o publicitat a les tanques d'obra, si així ho considera l'Ajuntament de Viladecans. El cost dels adhesius o cartells publicitaris, així com la seva col·locació, seria assumit íntegrament per l'empresa municipal.

En el cas d'haver d'habilitar un pas alternatiu amb desviament dels vianants, s'indicarà amb cartells al pas de vianants previ i posterior per a que aquests creuin per els passos habilitats i no hagin d'envair la calçada.

5.3.3. Ubicació i replanteig

Respecte la ubicació dels parquímetres serà la indicada per Viladecans Qualitat, S.L. a través de plànols o indicació d'ubicacions.

Prèviament a l'execució de l'obra civil es marcarà amb esprai o amb cinta la posició exacte i s'informarà al tècnic designat per Viladecans Qualitat, S.L. per tal que ho verifiqui, si ho considera convenient.

En el cas que l'adjudicatari tingui dubtes sobre els plànols facilitats o consideri que la ubicació indicada no és l'òptima per algun motiu també ho indicarà al tècnic de l'empresa municipal.

5.3.4. Obra civil

L'execució de l'obra civil es realitzarà amb els medis òptims per aquestes tasques, posant especial èmfasis amb tots els elements de protecció individual i col·lectiu.

Els materials utilitzats i la profunditat dels ancoratges seran els adequats per tal que es mantingui l'estabilitat dels parquímetres al llarg dels anys i no es vegin afectats si reben petits cops.

Viladecans Qualitat, S.L. no es fa responsable de cap dany que pugui causar l'execució de l'obra civil, ja sigui a elements superficials o a instal·lacions subterrànies.

Al finalitzar els treballs el parquímetre haurà d'estar completament pla i el paviment, el qual s'haurà d'executar amb el mateix material existent, no tindrà cap irregularitat, salt o pendent.

Tota la superfície de la vorera i de la calçada es deixarà completament recollida i neta abans de retirar la senyalització.

Una vegada finalitzat el contracte, la garantia de les obres serà de 24 mesos.

6. PRESCRIPCIONS TÈCNiques DEL MANTENIMENT

L'empresa adjudicatària haurà de donar una garantia mínima del hardware de 3 anys o de més temps, si així s'indica en l'oferta entregada, la qual cosa serà valorada positivament.

L'empresa adjudicatària haurà de mantenir el software operatiu i actualitzat pel correcte funcionament de les càmeres i els parquímetres durant el període de garantia ofertat.

Per altra banda l'empresa adjudicatària donaria un servei de manteniment preventiu i correctiu de les càmeres i els parquímetres en el cas que resulti adjudicatària d'una posterior licitació de manteniment. En el cas que no resulti adjudicatària aquest manteniment podrà ser adjudicat a qualsevol empresa especialista i l'empresa adjudicatària de la present licitació donarà totes les facilitats a l'empresa de manteniment i es mantindrà el període de garantia per les instal·lacions i per les càmeres segons els terminis establerts.

L'empresa adjudicatària disposarà d'un stock suficient per substituir les possibles peces defectuoses durant el període de garantia, i hauran de ser substituïdes en un termini màxim de dues setmanes.

6.1. MANTENIMENT PREVENTIU

L'empresa adjudicatària presentarà un pla de manteniment preventiu detallat de tots els elements a revisar i la seva periodicitat, que haurà de realitzar Viladecans Qualitat, S.L. o a qui designi l'Ajuntament de Viladecans en una futura licitació.

7. CRITERIS DE VALORACIÓ

Les ofertes presentades i admeses seran estudiades, valorades i ponderades per la Mesa, d'acord amb els criteris de valoració establerts en el PCAP.

8. PROGRAMACIÓ I ORGANITZACIÓ DELS SERVEIS

El termini màxim per a l'execució de la totalitat de les prestacions és de 24 MESOS a desenvolupar d'acord amb les seqüències que determinen els processos constructius que consten en el programa de treball que es detalla a continuació, i que per EL CONTRACTISTA serà d'obligat compliment tant pel que fa al termini màxim per executar la totalitat de les tasques, com pel que fa als terminis màxims particulars de subministraments, instal·lacions i programacions.

El marc d'aquest contracte es troba dins del finançament europeu Next Generation EU, pel qual s'han marcat unes fites a complir per Viladecans Qualitat en vers al Ministeri de Transports, Mobilitat i Agenda Urbana,

Dates generals establertes per les actuacions del Lot 1 i el Lot 2:

- Publicació de la licitació: març 2022
- Adjudicació de les feines: novembre de 2022
- Inici de l'execució: gener 2023
- Fi de l'execució: desembre 2024

Per altra banda, la planificació que s'haurà de complir en cadascun dels lots de la licitació serà el que es mostra a continuació.

LOT 1: CONTROL D'ACCESSOS A L'APARCAMENT DE LA PLATJA DE LA MURTRA

Els terminis parcials màxims des de la formalització del contracte amb Viladecans Qualitat, S.L. seran els que es mostren a continuació,

- Inici de l'execució del software: 4 setmanes des de la formalització del contracte.
- Fi de l'execució del software: 12 setmanes des de la formalització del contracte.
- Subministrament del Hardware: 8 setmanes des de la formalització del contracte.
- Inici de la instal·lació Hardware: 8 setmanes des de la formalització del contracte.
- Fi de la instal·lació Hardware: 12 setmanes des de la formalització del contracte.

LOT 2: CONTROL DE PAGAMENT A L'APARCAMENT DE LA PLATJA DE LA MURTRA

Els terminis parcials màxims des de la formalització del contracte amb Viladecans Qualitat, S.L. seran els que es mostren a continuació,

- Inici de l'execució del software: 4 setmanes des de la formalització del contracte.
- Fi de l'execució del software: 12 setmanes des de la formalització del contracte.
- Subministrament Hardware: 10 setmanes des de la formalització del contracte.
- Inici instal·lació Hardware: 12 setmanes des de la formalització del contracte.

- Fi de la instal·lació Hardware: 12 setmanes des de la formalització del contracte.

9. SEGUIMENT I CONTROL DE L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

L'empresa adjudicatària assignarà a una persona de contacte amb el seu correu electrònic i telèfon mòbil corresponent, el qual donarà resposta al tècnic designat per Viladecans Qualitat, S.L. en un termini màxim de 48 hores.

Per una banda, a aquesta persona se li transmetrà les necessitats respecte els elements a subministrar i instal·lar i els dies acordats per portar-les a terme.

Per altra banda, aquesta persona informarà al tècnic designat per Viladecans Qualitat, S.L. de l'avanç de les actuacions diària o setmanalment, depenent del que es consideri necessari en cada moment del projecte.

Per a la correcta execució dels treballs que seran objecte de la contractació, el licitador acreditarà els següents mitjans humans professionals mínims a destinar a l'execució del servei i de L'obra (es podrà incrementar l'equip a criteri dels licitadors):

CÀRREC	DEDICACIÓ	TITULACIÓ MÍNIMA	EXPERIÈNCIA MÍNIMA EN OBRES SIMILARS
2 Enginyer tècnic	Segons necessitat	Enginyer tècnic especialitat de telecomunicacions, industrial, mecànic, elèctric, civil i/o informàtic	3 anys
Coordinador / atenció client	Segons necessitat	Sense titulació mínima necessària	3 anys

Mentre duri l'execució de les instal·lacions, s'actualitzarà el Pla d'instal·lacions per part del licitador sempre que el tècnic designat per Viladecans Qualitat, S.L. així ho requereixi. L'empresa adjudicatària haurà d'entregar la planificació actualitzada real, en el termini màxim de cinc (5) dies hàbils.

El no compliment de les fites parcials podran ser causa d'aplicació de penalitzacions.

Qualsevol modificació de planificació o d'entregues s'haurà de comunicar al tècnic designat per Viladecans Qualitat, S.L.

10. FUNCIONS DE L'EMPRESA LICITADORA

L'objecte de les tasques que es lliciten són les necessàries pel tal de controlar i comunicar l'accés a l'aparcament de la platja de la Murtra, i el pagament d'aquest aparcament. Es realitza la divisió en els següents dos lots:

LOT 1: CONTROL D'ACCESSOS A L'APARCAMENT DE LA PLATJA DE LA MURTRA

Se subministraran i instal·laran 2 panells LED informatius de les places lliures de l'aparcament i de la retenció del vial d'entrada, connectats a la fibra òptica amb els seus corresponents bàculs de suport i cimentació necessària.

Se subministraran i instal·laran 4 càmeres de lectura de matrícules que permetran monitoritzar el nombre i el temps d'accés per tal de transmetre la informació al sistema. Dos d'aquestes càmeres s'instal·laran en el bàcul del panell informatiu i les altres dues en bàculs independents amb la cimentació necessària. Les 4 càmeres aniran connectades a la fibra òptica.

Se subministrarà i instal·larà 1 càmera de vigilància 360° la qual es col·locarà en un dels dos bàculs dels accessos de l'aparcament. La càmera anirà connectada a la fibra òptica.

Finalment, s'inclouran la resta d'elements necessaris per tal de que el sistema estigui en funcionament, així com les integracions necessàries amb les bases de dades de residents pel correcte funcionament del sistema.

S'haurà de realitzar la instal·lació del software de control i haurà d'estar operatiu i actualitzat dins del marc del contracte durant una anualitat.

S'haurà de realitzar la integració amb la plataforma SmartCity i la resta de softwares.

LOT 2: CONTROL DE PAGAMENT A L'APARCAMENT DE LA PLATJA DE LA MURTRA

SUBMINISTRAMENT PARQUÍMETRES

Es necessita el subministrament de 3 parquímetres nous que compleixin amb les funcions necessàries per la gestió de la zona regulada de la platja de la Murtra descrites al plec de prescripcions tècniques.

COL·LOCACIÓ BASES I PARQUÍMETRES

Se sol·licita el subministrament i la col·locació de les 3 bases incloent la obra civil i la senyalització viària necessària per tal que el parquímetre i el paviment quedi fixat i estèticament acabat atenent a les especificacions que es determinen en el plec de prescripcions tècniques.

També és necessari el subministrament i col·locació de 3 tapes de protecció del parquímetre.

INTEGRACIÓ I SOFTWARE

Es necessita una sèrie d'elements que segueixin amb el criteri d'interoperabilitat descrits per l'Ajuntament de Viladecans i pel sistema actual en la ZER.

Actualment existeix una plataforma de residents Extenso Cloud des d'on es gestionen tots els usuaris residents del municipi i una plataforma Smart City de la ciutat de Viladecans amb una vertical tecnològica per la mobilitat. Els nous parquímetres hauran d'integrar-se amb ambdues plataformes per tenir accés a les dades actualitzades de la plataforma.

A part d'aquestes dues integracions serà necessari que el nou sistema de gestió dels parquímetres integri les dues Apps de pagament disponibles en el municipi (actualment EasyPark y AMB Aparcament), la integració amb el programari de gestió de multes (actualment SomPDA), la integració amb el sistema de càmeres OCR de control d'accessos fixes i mòbils, i la integració amb la DGT per la lectura d'etiquetes ambientals i padrons municipals..

11. DURACIÓ DEL CONTRACTE

El termini màxim per a l'execució de la totalitat de les prestacions és de 24 MESOS a desenvolupar d'acord amb les seqüències que determinen els processos constructius que consten en el programa de treball que es detalla a continuació, i que per EL CONTRACTISTA serà d'obligat compliment tant pel que fa al termini màxim per executar la totalitat de les tasques, com pel que fa als terminis màxims particulars de subministraments, instal·lacions i programacions.

12. ESPECIFICITATS DEL PRTR

12.1 Gestió de residus

L'empresa contractista està obligada a incloure en totes les fases de disseny i execució dels projectes i de manera individual i per a cada una d'elles, un Estudi de gestió de residus de construcció i demolició que es desenvoluparà posteriorment en el corresponent Pla de gestió de residus i construcció i demolició, conforme a l'establert en el **Real Decret 105/2008, de 1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició**, on es compliran les següents condicions:

- Almenys el 70% del pes dels residus en construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural mencionat a la categoria 17 05 04 de la Llista europea de residus establerta per la decisió 2000/532/EC), generats en el lloc de construcció, es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions d'emplenament utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE.
- Els operadors hauran de limitar la generació dels residus en els processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE i tenint en compte les millores tècniques disponibles i utilitzant la demolició selectiva per permetre l'eliminació i manipulació segura de substàncies perilloses i facilitar la preparació per la reutilització i reciclatge d'alta qualitat mitjançant la retirada selectiva de materials, utilitzant els sistemes de classificació disponibles pels residus de construcció i demolició. Tanmateix, s'establirà

que la demolició es porti a terme preferiblement de forma selectiva i la classificació es realitzarà de forma preferent en el lloc de generació dels residus. En el cas de generar-se residus perillosos, com l'amiant, aquests hauran de ser retirats, emmagatzemats i gestionats a través de gestors autoritzats pel seu tractament.

- Els dissenys dels edificis i les tècniques de construcció recolzaran la circularitat i, en particular, demostraran, amb referència a la ISO 20887, per avaluar la capacitat de desmuntatge o adaptabilitat dels edificis, com estan dissenyats per ser més eficients en l'ús de recursos, adaptables, flexibles i desmuntables per permetre la reutilització i reciclatge.

Per tal d'acreditar el compliment d'aquests tres requisits en matèria de gestió dels residus generats en les actuacions, la persona posseïdora dels residus i dels materials de construcció haurà d'aportar **un informe firmat per la direcció facultativa de l'obra i que haurà de contenir l'acreditació documental de que els residus s'han destinat a la preparació per la reutilització, reciclat o valorització en gestors autoritzats i que es compleix amb el percentatge fixat del 70%.**

Aquest fet s'acreditarà a través **dels certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus entregats perquè es pugui comprovar al separació realitzada en l'obra. També s'inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per l'objectiu del 70%.**

12.2 Placa definitiva

Cal instal·lar una placa definitiva en totes les actuacions finançades amb fons NGEU. Els models es poden trobar en el següent enllaç: <https://www.mitma.gob.es/ministerio/proyectos-singulares/prtr/transporte/publicidad-y-difusion-de-las-ayudas-del-mecanismo-de-recuperacion-y-resiliencia>

12.3 DNSH

És obligació del contractista el compliment del principi de no causar perjudici significatiu als sis objectius mediambientals en el sentit de l'article 17 del Reglament (UE) 2020/852:

Components del PRTR al que pertany l'activitat	Component 1 del PRTR "Plan de choque de movilidad sostenible, segura y conectada en entornos urbanos y metropolitanos"
Mesura (Reforma o Inversió)	Inversión 1 "Zonas de bajas emisiones y transformación del transporte urbano y metropolitano"
Tipologia d'activitat/Títol del projecte	"Contracte mixte de subministrament i instal·lació de control d'accessos i de pagament a l'aparcament de la platja de la Murtra de Viladecans, finançat en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i

	Resiliència amb Fons Next Generation EU" de l'Ajuntament de Viladecans
Etiquetat climàtic i mediambiental assignat a la mesura	048 Medidas de calidad del aire y reducción del ruido
Percentatge de contribució a objectius climàtics (%)	40 %
Percentatge de contribució a objectius mediambientals (%)	100 %

Els presents plecs compleixen amb les obligacions en matèria mediambiental, així com les obligacions assumides en matèria d'etiquetatge verd.

Els presents plecs compleixen amb el principi de «no causar un perjudici significatiu al medi ambient» (principi *do no significant harm* - DNSH) als sis objectius mediambientals en el sentit de l'article 17 del reglament (UE) 2020/852 i, en el seu cas, l'etiquetatge climàtic i digital, d'acord amb el que es preveu en el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, aprovat per Consell de Ministres el 27 d'abril de 2021 i pel Reglament (UE) núm. 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència, així com amb el requerit en la Decisió d'Execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya.

Les activitats que es desenvolupen no ocasionen un perjudici significatiu als següents objectius mediambientals, segons l'article 17 del Reglament (UE) 2020/852 relatiu a l'establiment d'un marc per facilitar les inversions sostenibles mitjançant la implantació d'un sistema de classificació (o taxonomia) de les activitats econòmiques mediambientals sostenibles:

- Mitigació del canvi climàtic.
- Adaptació al canvi climàtic.
- Ús sostenible i protecció dels recursos hídrics i marins.
- Economia circular, inclosos la prevenció i el reciclatge de residus.
- Prevenció i control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el sòl.
- Protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes.

b) Les activitats s'adeqüen, si escau, a les característiques fixades per a la mesura i submesura del component i reflectides en el Pla de recuperació, transformació i resiliència.

c) Les activitats que es desenvolupen en el projecte compliran amb la normativa mediambiental vigent que sigui aplicable.

d) Les activitats que es desenvolupen no estan excloses per al finançament pel Pla de recuperació, transformació i resiliència d'acord amb la Guia tècnica sobre l'aplicació del principi "no causar un perjudici significatiu" en virtut del Reglament relatiu al Mecanisme de Recuperació i Resiliència (2021/C 58/01), a la Proposta de Decisió d'execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya i al seu annex.

e) Les activitats que es desenvolupin no causaran efectes directes sobre el medi ambient, ni efectes indirectes primaris en tot el seu cicle de vida, entenent com a tals els que es puguin materialitzar una vegada realitzada l'activitat.

El compliment del DNSH inclou també el compliment de les condicions específiques previstes al Component 1, i a la Inversió 1 en què s'emmarquen aquests projectes, tant pel que fa al principi DNSH, com a l'etiquetatge climàtic i digital, i especialment les recollides a l'annex de la Proposta de Decisió d'Execució del Consell i als apartats 3, 6 i 8 del document del Component del Pla.

13. DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR

La documentació a entregar és la que es descriu en el PCAP per a la seva valoració, a més de la que es descriu a continuació:

MEMÒRIA DEL PLA DE MANTENIMENT

Memòria on es descriurà el pla de manteniment preventiu que haurà de realitzar Viladecans Qualitat, S.L. o a qui designi l'Ajuntament de Viladecans pel correcte manteniment del hardware i allargar al màxim la seva vida útil (document de màxim 10 pàgines). Aquest manteniment no el realitzarà l'empresa adjudicatària en el marc d'aquesta licitació.

14. FACTURACIÓ

La facturació dels serveis esmentats anteriorment especificats es realitzarà de forma mensual, entre el últim dia i el dia 5 del següent mes. El sistema de pagament dels preus convinguts s'efectuarà en els terminis establerts per la Ley 11/2013, de 26 de juliol, de modificació de la Ley 3/2004, de 29 de setembre, per la qual s'estableixen mesures de lluita contra la morositat en les operacions comercials.

A tal efecte s'estableix un termini màxim de 30 dies dins del qual els serveis tècnics de Viladecans Qualitat, S.L. portaran a terme la verificació/validació de la factura que correspongui per la prestació dels serveis o recepció dels béns.

El termini de pagament serà de 30 dies a contar des de la finalització del termini per a la verificació/validació de la factura pels serveis tècnics de Viladecans Qualitat; tenint en compte que el dia de pagament de Viladecans Qualitat és el 25 de cada mes, sempre que la factura hagi estat presentada, conformada i validada pels serveis tècnics de Viladecans Qualitat, abans del dia 25 del mes anterior.

En el cas que durant el desenvolupament de les obres s'esdevingués la necessitat d'executar alguna unitat d'obra no prevista en la documentació contractual ni deduïble a aquesta, tant per la seva execució com pel seu abonament, es formularà conjuntament entre Viladecans Qualitat, S.L. i el Contractista, el corresponent preu contradictori de la nova unitat d'obra, procedint de la següent forma:

- a) Les propostes d'execució d'unitats d'obra subjectes a preus contradictoris que es formulin pel Contractista, se sotmetran a l'aprovació expressa de Viladecans Qualitat, S.L mitjançant els seus representants legals.
- b) Les bases per a la composició dels preus de les esmentades unitats d'obra no previstes, seran les següents:
 - b.1) Es prendran com a preus bases els continguts en els quadres de preus unitaris del Pressupost de la Memòria Valorada, aplicant-li la baixa lineal ofertada pel Contractista.
 - b.2) En relació a aquelles partides que no apareguin en els quadres de preus del projecte, es prendrà com a base de referència el banc de preus BEDEC de l'ITEC (data de preus: la vigent en el moment de la licitació del procediment; àmbit de preus: Barcelona) aplicant la baixa ofertada pel Contractista. Els rendiments es prendran com a base els que s'indiquin a les partides dels preus descompostos del mateix banc.
- c) Un cop fixat un preu contradictori aquest serà vàlid (igual que la resta de preus del contracte) per a totes les aplicacions que se'n derivin, en qualsevol moment, per qualsevol motiu i per a qualsevol quantitat, fins al total acabament de l'obra.

15. TERMINI DE GARANTIA

El termini de garantia de les instal·lacions serà de 24 mesos des de la finalització del contracte.

El termini de garantia dels equips i tots els seus elements serà de 36 mesos des de la col·locació de cada unitat o la que indiqui l'empresa licitadora en cas de ser superior.

Sra. ALICIA VALLE CANTALEJO
Consellera Delegada
S.P.M Viladecans Qualitat, S.L.



ANNEX 1. MEMÒRIA VALORADA DESENVOLUPAMENT FIBRA ÒPTICA



ANNEX 2. ANNEX MEMÒRIA AMB LA UBICACIÓ DELS EQUIPS

