

«Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència - Finançat per la Unió Europea – NextGenerationEU».

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS REGULADORES DE LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, CONFIGURACIÓ I POSADA EN FUNCIONAMENT DEL SISTEMA DE CONTROL I PAGAMENT PER L'ACCÉS A MERCAGIRONA (ACTUACIÓ 13 GIRONA DESTINACIÓ TURÍSTICA INTEL·LIGENT) DEL PLA DE SOSTENIBILITAT TURÍSTICA EN DESTINACIÓ DE L'AJUNTAMENT DE GIRONA - EXP. SED091/22/000001- ANOMENAT "MENJA'T GIRONA", EN EL MARC DE L'ESTRATÈGIA DE SOSTENIBILITAT TURÍSTICA EN DESTINACIONS DINS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA. FINANÇAT PER LA UNIÓ EUROPEA - NextGenerationEU") PEL PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT ABREUJAT

ÍNDEX

«Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència - Finançat per la Unió Europea – NextGenerationEU».....	4
1. OBJECTE DEL PLEC	5
2. OBJECTE DEL CONTRACTE	5
3. ÀMBIT TERRITORIAL D'ACTUACIÓ.....	8
4. FINALITAT DEL SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE MAQUINÀRIA I SISTEMES DE CONTROL I PAGAMENT PER L'ACCÉS A MERCAGIRONA.....	8
5. JUSTIFICACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE MAQUINÀRIA I SISTEMES DE CONTROL I PAGAMENT PER L'ACCÉS A MERCAGIRONA.....	11
6. ABAST DELS TREBALLS A REALITZAR.....	12
6.1. PRESTACIÓ 1. Sistema de control d'accés físic	12
6.2. PRESTACIÓ 2. Programari de control d'accés.....	18
7. ELEMENTS A SUBMINISTRAR PER A L'EXECUCIÓ DE LA PRESTACIÓ	24
7.1.- Lector entrada portal corredís	25
7.2.- Tòtem per control d'accés de vehicles.....	25
7.3.- Lectors de matrícules entrada/sortida	25
7.4.- Portell automàtic d'accés peatonal	25
Sistema de control d'accés interior	26
7.5.- Barreres de 6 metres amb tira de leds i rastrillera	26
7.6.- Tòtem per control d'accés amb sistema de pagament.....	26
7.7.- Unitats interfonia	27
7.8.- Centraleta de control.....	27
7.9. Sistema d'alimentació ininterrompuda (SAI)	27
7.10. Lot de 400 unitats de targes impreses.....	28
7.11. Programari de control d'accés de vehicles i persones	28
7.12. Unitats tòtems informatius	28
7.13. Switch gestionat de 16 ports amb PoE	29
7.14. Firewall de nova generació amb funcions de seguretat avançada	29

8. RESULTATS ESPERATS.....	30
9. PROPOSTA DE CALENDARITZACIÓ I TERMINI D'EXECUCIÓ.....	31
10. DIRECCIÓ I SEGUIMENT DELS TREBALLS	31
11. OBLIGACIONS DE L'EMPRESA CONTRACTISTA.....	31
12. CONTROL DELS TREBALLS	32
13. CONDICIONS GENERALS DE REALITZACIÓ.....	32
13.1 Confidencialitat.....	32
13.2 Publicitat.....	33

«Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència - Finançat per la Unió Europea – NextGenerationEU».

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS REGULADORES DE LA CONTRACTACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ, CONFIGURACIÓ I POSADA EN FUNCIONAMENT DEL SISTEMA DE CONTROL I PAGAMENT PER L'ACCÉS A MERCAGIRONA (ACTUACIÓ 13 GIRONA DESTINACIÓ TURÍSTICA INTEL·LIGENT) DEL PLA DE SOSTENIBILITAT TURÍSTICA EN DESTINACIÓ DE L'AJUNTAMENT DE GIRONA - EXP. SED091/22/000001- ANOMENAT "MENJA'T GIRONA", EN EL MARC DE L'ESTRATÈGIA DE SOSTENIBILITAT TURÍSTICA EN DESTINACIONS DINS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA. FINANÇAT PER LA UNIÓ EUROPEA - NextGenerationEU") PEL PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT ABREUJAT

Descripció del contracte	Plec de prescripcions tècniques particulars reguladores de la contractació del subministrament, instal·lació, configuració i posada en funcionament del sistema de control i pagament per l'accés a Mercagirona (actuació 13 Girona Destinació Turística Intel·ligent) del Pla de Sostenibilitat Turística en Destinació de l'Ajuntament de Girona - Exp. SED091/22/000001- anomenat "Menja't Girona", en el marc de l'estratègia de sostenibilitat turística en destinacions dins del pla de recuperació, transformació i resiliència. finançat per la Unió Europea - nextgenerationeu") pel procediment obert simplificat abreujat
Pressupost base de licitació	86.971,42 €
Tipificació contracte de	Mixt: subministrament i instal·lació
Codi CPV	30144400-4 Sistema de cobrament automàtic 42961100-1 Sistema de control d'accés
Àrea/servei promotor:	Àrea de Promoció Econòmica

1. OBJECTE DEL PLEC

L'objecte del present Plec de Prescripcions Tècniques és establir els requisits tècnics, concretar els treballs i definir les obligacions que corresponen a la contractació mixta de subministrament i instal·lació de maquinària i sistemes de control i pagament per l'accés a Mercagirona.

Aquesta contractació s'emmarca a l'actuació 13 "Girona destinació turística intel·ligent" de l'eix 3 "Transició digital" del Pla de Sostenibilitat turística en destinació de l'Ajuntament de Girona - Exp. SED091/22/000001- anomenat "Menja't Girona", el qual forma part de les actuacions del projecte Menja't Girona en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència finançat per la Unió Europea - NextGenerationEU.

El projecte Menja't Girona té per finalitat desenvolupar una experiència turística completa que enllaci el patrimoni natural; gastronòmic; hortícola; cultural; arquitectònic i urbanístic; consolidant Girona a través d'aquests eixos, com una destinació turística sostenible.

El present plec defineix les condicions, les directrius, els criteris tècnics i temporals que han de servir de base per dur a terme el subministrament i els treballs d'instal·lació que ha d'efectuar l'empresa per tal que aquests puguin ser acceptats.

2. OBJECTE DEL CONTRACTE

La ciutat de Girona aspira a ser un model de sostenibilitat i innovació, centrada en les persones i en la millora contínua de la qualitat de vida de la seva ciutadania i dels visitants. En aquest marc, l'Ajuntament de Girona treballa per crear espais accessibles i vius, fomentant l'eficiència en els serveis urbans, la innovació i la governança.

El projecte Menja't Girona es desenvolupa amb l'objectiu de consolidar un territori saludable i inclusiu, respectuós amb el medi ambient, les persones i els seus drets fonamentals. En aquesta línia, la integració de tecnologia avançada a MercaGirona és una peça clau per assolir aquests objectius. La instal·lació d'un sistema de control i pagament intel·ligent respon a la necessitat de millorar l'eficiència operativa, garantir la seguretat i optimitzar els recursos, contribuint així a la sostenibilitat i competitivitat dels serveis de la ciutat. A més del sistema de control d'accés exterior, es preveu la implantació d'un sistema independent de control d'accés a l'interior de Mercagirona, destinat a regular l'entrada a determinades zones de l'edifici. Aquest sistema permetrà un accés restringit i autoritzat a espais concrets mitjançant mecanismes de validació digital, assegurant un entorn organitzat i segur. Aquest accés interior funcionarà de manera autònoma i independent del sistema d'accés exterior, permetent una gestió diferenciada segons el tipus d'usuari. S'utilitzaran sistemes d'identificació electrònica per garantir un accés eficient i controlat. La instal·lació de sistemes de control i pagament intel·ligents a MercaGirona és una necessitat estratègica que s'alinea amb els objectius del projecte Menja't Girona. No només millora l'eficiència i seguretat del mercat, sinó que també impulsa la digitalització, i s'alinea amb altres actuacions del projecte focalitzades en al promoció de l'economia circular, la reducció del desaprofitament alimentari i l'enriquiment de l'experiència dels visitants. Tot això contribueix a posicionar Girona com un referent en pràctiques sostenibles i desenvolupament local, enfortint la seva competitivitat en un mercat turístic cada vegada més exigent.

L'objecte d'aquesta contractació és el subministrament i instal·lació de sistemes de control i pagament intel·ligents per a l'accés a Mercagirona i el control de la seguretat en l'equipament. Això inclou la maquinària necessària (barreres, càmeres, centraleta de pagament...) així com el programari de gestió. L'empresa adjudicatària serà responsable de la integració del sistema amb les infraestructures existents de Mercagirona. Això inclou la compatibilitat amb els sistemes municipals d'informació, gestió d'accessos i cobrament. L'adjudicatària haurà de proporcionar un pla detallat d'integració, assaig i validació, així com formació tècnica al personal responsable de l'Ajuntament per a la correcta administració del sistema.

D'acord amb l'article 18 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (LCSP), la present contractació té la consideració de **contracte mixt de subministrament i serveis**, ja que inclou tant la compra d'equipament com la seva instal·lació, configuració i integració en el funcionament de Mercagirona. Aquest fet determina l'aplicació de les normes específiques de cada tipus de contracte en allò que sigui d'aplicació.

Així doncs, l'objecte de la present contractació és el subministrament i muntatge dels elements necessaris per al sistema de control i cobrament dels vehicles que accedeixen a Mercagirona, incloent barreres, càmeres d'identificació de matrícules i habilitació d'un punt de pagament de taxes municipals per accedir a l'espai.

La present licitació ha de permetre:

- Facilitar els nous usos de caràcter turístic i d'impuls de MercaGirona com a node de referència per a la comercialització dels productes de proximitat i aprofitament alimentari mitjançant mesures destinades a condicionar i garantir l'accés i la seguretat de l'espai.
- Habilitar l'espai de MercaGirona per facilitar els nous usos turístics amb sistemes intel·ligents de control d'aforament i fluxos, adaptat a les necessitats del públic.
- Fer possible una gestió més eficient de les noves funcions de les instal·lacions, optimitzant els recursos i millorant l'experiència dels visitants.
- Incorporar un sistema avançat de control d'aforaments i fluxos a MercaGirona que permeti reforçar la dimensió digital del projecte Menja't Girona.

D'acord amb l'objecte del contracte exposat, els serveis a contractar no constitueixen objecte d'innovació intel·lectual, ni de llibertat creativa per diversos motius. La contractació no conté elements d'originalitat ja que aquest es basarà en el subministrament i instal·lació dels elements adquirits en el marc d'aquest contracte. A més, són treballs reproduïbles perquè els treballs objecte del contracte poden correspondre's a qualsevol altre context geogràfic i/o àmbit de treball. Finalment, es troben redactades detalladament i pautades les especificacions de les diferents tasques a executar en el present Plec de Prescripcions Tècniques.

Identificació CPV:

34928300-1 Barreres de seguretat

42961100-1 Sistema de control d'accés

2.1. Component i inversió

La present contractació es desenvolupa en el marc de l'actuació 13 "Girona destinació turística intel·ligent" de l'eix 3 "Transició digital" del Pla de Sostenibilitat turística en destinació de l'Ajuntament de Girona - Exp. SED091/22/000001- anomenat PSTD Menja't Girona. Aquest s'emmarca en el component 14 – Pla de modernització i competitivitat del sector turístic, Inversió 1 – Transformació del model turístic cap a la Sostenibilitat, Submesura 2 – Estratègia de Sostenibilitat Turística en Destinacions (Categoria: Destinació turística urbana i subcategoria: Ciutat amb identitat turística), en el marc de la palanca 5 Modernització i digitalització el teixit industrial i de la PIME, recuperació del turisme i impuls de l'emprenedoria.

Aquesta contractació està sotmesa al compliment dels principis de gestió específics del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, d'acord amb l'article 2 de l'Ordre HFP/1030/2021, de 29 de setembre.

Són principis específics del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, i per tant, transversals en el conjunt del Pla i d'obligatòria consideració:

- Concepte de fita i objectiu, així com els criteris per al seu seguiment i acreditació del resultat.
- Etiquetatge verd i etiquetatge digital.

- Anàlisi del risc amb relació a possibles impactes negatius significatius en el medi ambient (Do no Significant Harm - DNSH), seguiment i verificació del resultat sobre l'avaluació inicial.
- Reforç de mecanismes per a la prevenció, detecció i correcció del frau, la corrupció i els conflictes d'interessos.
- Compatibilitat del règim d'ajudes d'Estat i prevenció del doble finançament.
- Identificació del perceptor final dels fons, sigui com a beneficiari de les ajudes o adjudicatari d'un contracte o subcontractista.
- Comunicació.

Aquesta licitació correspon a l'actuació 13 "Girona destinació turística intel·ligent" de l'eix 4 "Transició digital" del Pla de Sostenibilitat turística en destinació de l'Ajuntament de Girona - Exp. SED091/22/000001- anomenat "Menja't Girona", en el marc de l'estratègia de Sostenibilitat Turística en Destinacions dins del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, amb càrrec a fons del Mecanisme de Recuperació i Resiliència de la Unió Europea – NextGenerationEU – establert pel Reglament (UE) 2020/2094 del Consell, de 14 de desembre de 2020, pel que s'estableix un instrument de recuperació de la Unió Europea per recolzar la recuperació després de la crisi de la COVID-19, i regulat segons el Reglament (UE) 2021/241 de Parlament Europeu i del Consell de 12 de febrer de 2021 pel que s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència.

En aquesta licitació, tot i estar finançada pel "Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència – finançat per la Unió Europea – NextGenerationEU", els punts de vista i les opinions expressades són únicament les de l'autor i no reflecteixen necessàriament les de la Unió Europea o la Comissió Europea. Ni la Unió Europea ni la Comissió Europea poden ser considerades responsables de les mateixes".

2.2. Fites i objectius crítics aplicables a la contractació

La present contractació contribueix a la consecució de la fita no crítica 220 del Component 14, Inversió 1, Submesura 2 (C14.I1.2), fixada en la Decisió d'Execució del Consell (Council Implementing Decision – CID).

- Fita 220. Quart trimestre del 2024: Les Comissions de Seguiment s'asseguraran que totes les destinacions beneficiàries amb adjudicació l'any 2021, aconseguixin com a mínim el 50% de l'execució de cada Pla de Sostenibilitat Turística el quart trimestre de 2024.
- Fita 221. Segon trimestre 2026. Finalització de tots els projectes inclosos en els «Plans Territorials de Sostenibilitat Turística en Destinacions» i adjudicats d'acord amb els objectius 211, 212 i 213, el 35% dels fons dels quals es destinaran a finançar mesures que abordin la transició verda, la sostenibilitat i l'eficiència energètica/electromobilitat a les destinacions.

També contribueix a la consecució dels objectius marcats en el Pla Territorial de Sostenibilitat Turística de Catalunya 2021:

- Assolir una major cohesió territorial, fomentant un desenvolupament equilibrat del potencial turístic en el conjunt de la destinació Catalunya.
- Recolzar a les destinacions turístiques de Catalunya en el seu procés de transformació cap a territoris capaços d'integrar en la seva oferta la sostenibilitat mediambiental, socioeconòmica i territorial i desenvolupar estratègies de resiliència front a nous reptes de l'ecosistema turístic.

- Impulsar un model turístic que permeti oferir una experiència al visitant i que generi un nivell superior de prosperitat, més generalitzada i sostenible per al sector i per a la destinació.

Tanmateix, la present contractació, emmarcada en l'actuació 13 "Girona destinació turística intel·ligent", del Pla de Sostenibilitat turística en destinació de l'Ajuntament de Girona "Menja't Girona", se centra i treballa pel compliment de la següent fita crítica:

- Habilitar l'espai de MercaGirona per facilitar els nous usos turístics amb sistemes intel·ligents de control d'aforament i fluxos.

2.3. Etiquetatge verd, etiquetatge digital i principi de no causar perjudicis significatius al medi ambient (DNSH).

D'acord amb el codi identificador de la submesura C14.I1.2 assignat per la Comissió Europea aquesta contractació s'emmarca en l'etiqueta 011 definida per la Comissió Europea. L'etiqueta 011 correspon a la transició digital.

L'empresa contractista i els subcontractistes estaran obligats a complir els compromisos en matèria d'etiquetatge verd i digital, així com per l'aplicació del principi de no causar perjudici significatiu al medi ambient (Do No Significant Harm - DNSH) establerts en el present plec. D'acord amb l'establert per la Unió europea en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, aquesta contractació no afecta a les emissions de gas d'efecte hivernacle, ni provoca un augment dels efectes adversos de les condicions climàtiques actuals i/o futures, no utilitza recursos hídrics o marins, no genera residus, no genera emissions contaminants a l'atmosfera. Per tant, no causa un perjudici o té una influència en el mediambient, ni afecta a la biodiversitat o als ecosistemes.

La mesura té un impacte previsible nul o insignificant sobre l'objectiu mediambiental relacionat atesa la seva naturalesa, motiu pel qual, no procedeix la realització de l'avaluació substantiva al resultar suficient l'avaluació simplificada.

3. ÀMBIT TERRITORIAL D'ACTUACIÓ

Els elements a subministrar en el marc del present contracte s'instal·laran en el Mercat d'Abastaments Majorista de Fruites i Verdures - Mercagirona, [ubicat al carrer Camp Gurnau, 4, de Girona \(17005\)](#).

4. FINALITAT DEL SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE MAQUINÀRIA I SISTEMES DE CONTROL I PAGAMENT PER L'ACCÉS A MERCAGIRONA

El projecte Menja't Girona es desenvolupa en el marc dels Plans de Sostenibilitat Turística en Destinacions (PSTD), els quals tenen per objectiu avançar cap a la transformació de les destinacions turístiques encaminades a un model basat en la sostenibilitat mediambiental, socioeconòmica i territorial. Així doncs, en el conjunt del projecte es plantegen una sèrie d'accions encaminades a l'adaptació al canvi climàtic, a les condicions del mercat i a altres factors externs que influeixen en el desenvolupament del projecte.

D'acord amb l'article 18 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (LCSP), la present contractació té la consideració de contracte mixt de subministrament i serveis, ja que inclou tant la compra d'equipament com la seva instal·lació, configuració i integració en el

funcionament de Mercagirona. Aquest fet determina l'aplicació de les normes específiques de cada tipus de contracte en allò que sigui d'aplicació.

Amb el conjunt d'actuacions del PSTD Menja't Girona es pretén promoure i consolidar una cadena de valor del sector agroalimentari que enllaci tots els nodes d'activitat d'aquesta, des de l'hort fins a la taula, connectant la producció, amb la distribució i la gastronomia. Un dels altres objectius és la conscienciació ciutadana i dels visitants i la millora de la competitivitat local, fent de Girona una destinació sostenible i intel·ligent. L'eix 4 del projecte, anomenat "competitivitat" inclou l'impuls de l'economia circular com a mesura de sostenibilitat econòmica i ambiental, posant en valor els productes agrícoles i promovent al màxim el reaprofitament alimentari i la reducció de residus.

Amb la instal·lació d'un sistema de control d'accés a les instal·lacions de Mercagirona, es busca millorar la gestió dels fluxos de persones i mercaderies, augmentar la seguretat de les persones usuàries i optimitzar els recursos disponibles. Això contribuirà a enfortir la imatge de Girona com a ciutat innovadora i sostenible, alhora que potenciarà l'experiència de visitants i consumidors, assegurant un entorn més eficient i organitzat que contribueix a la creació d'espais segurs, vius i amb consciència mediambiental.

L'empresa adjudicatària serà responsable de la integració del nou sistema amb les infraestructures existents de Mercagirona, garantint la seva compatibilitat amb els sistemes municipals de gestió d'accessos, pagaments i seguretat. L'adjudicatària haurà de proporcionar un pla detallat d'integració, assaig i validació, així com formació tècnica al personal de Mercagirona i de l'Ajuntament per a la correcta administració del sistema.

Així doncs, la present contractació suposarà una millora significativa en la gestió interna de Mercagirona, assegurant una convivència i un flux òptim de persones i mercaderies a les instal·lacions, permetent l'afluència de visitants i professionals del sector alimentari. La digitalització dels processos de gestió permetrà una major eficiència, transparència i adaptabilitat, en línia amb l'eix 3 "Transició digital", posicionant Girona com a ciutat innovadora.

La instal·lació d'aquest control d'accés permetrà als petits productors accedir fàcilment al mercat per vendre els seus productes, reforçant d'aquesta manera la cadena de valor del camp a la taula, impulsant l'economia local, fomentant la petjada ecològica i promovent la sostenibilitat socioeconòmica. A la vegada, permetrà que s'iniciï una prova pilot d'economia circular basada en el reaprofitament dels excedents alimentaris. Aquest propòsit té un paper educatiu i de conscienciació clau, i permetrà que Mercagirona es converteixi en un centre receptor de visitants. En definitiva, la implementació d'un sistema de control d'accés ha de permetre la millora de l'experiència del visitant, oferir un entorn segur, ordenat i eficient. D'aquesta manera s'augmenta la satisfacció dels visitants i es contribueix a la imatge positiva de Girona com a destinació turística compromesa amb la sostenibilitat i la qualitat de vida.

Aquesta actuació correlaciona amb diverses estratègies nacionals i comunitàries que posen en relleu la necessitat de dissenyar i executar polítiques públiques que vehiculin estratègies de transició digital. Prova d'això en són:

Objectius de Desenvolupament Sostenible. L'Agenda 2030 amb els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) posen de relleu la necessitat d'eradicar la pobresa, combatre la desigualtat, solucionar el canvi climàtic la necessitat de promoure un turisme sostenible i la necessitat de prendre accions pel clima i de col·laboració entre institucions. En aquest sentit, el contracte contribueix a assolir els següents ODS:

- ODS 2 "Fam zero". Permetrà el reaprofitament dels excedents alimentaris i la distribució eficient d'aliments, contribuint a la reducció del desaprofitament alimentari i assegurar que més persones tinguin accés a aliments.
- ODS 8 "Treball digne i creixement econòmic". Fomentarà l'economia local a través del suport als petits productors i millora de la competitivitat de Girona com a destinació turística, es generen llocs de treball i es promou un creixement econòmic sostingut, inclusiu i sostenible.

- ODS 9 “Indústria, innovació i infraestructures”. Concretament en el desenvolupament d’accions sostenibles, resilients i de qualitat per a recolzar el desenvolupament econòmic i el benestar humà, assegurant l’accés assequible i equitatiu per a totes les persones, a partir de l’impuls de la innovació tecnològica i la digitalització dels processos.
- ODS 11 “Ciutats i comunitats sostenibles”, concretament l’objectiu “donar suport als vincles econòmics, socials i ambientals positius entre zones urbanes i periurbanes enfortint la planificació del desenvolupament regional” i l’objectiu “redoblar els esforços per protegir i salvaguardar el patrimoni natural del món”.
- ODS 12 “Producció i consum responsables” en el sentit de desvincular el creixement econòmic de la degradació ambiental, l’augment en l’eficiència de recursos i la promoció d’estils de vida sostenibles, encaminant-se cap a una transició cap a economies verdes i amb baixes emissions de carboni.
- ODS 13 “Acció pel clima”, concretament l’objectiu “13.3 Millorar l’educació, sensibilització i la capacitat humana i institucional respecte la mitigació i adaptació al canvi climàtic i la reducció dels seus efectes”.
- ODS 16. “Pau, Justícia i Institucions sòlides” en el sentit de l’objectiu “16.7 Garantir l’adopció en tots els nivells i decisions inclusives participatives i representatives que responguin a les necessitats”.
- ODS 17. “Aliances per aconseguir els objectius”. La col·laboració entre institucions locals, productors i la comunitat turística per assolir els objectius del projecte Menja’t Girona.

Estratègia digital Europea. Incorpora les prioritats de la Unió Europea per aconseguir la transformació digital per les persones i empreses, alhora que contribueix a aconseguir el seu objectiu d’una Europea climàticament neutra “De l’hort a la taula” que pretén l’evolució cap a un sistema alimentari sostenible així com els avantatges mediambientals, sanitaris socials i econòmics que hi podrien esdevenir.

Agenda Espanya Digital 2026. És la fulla de ruta per la transformació digital de l’Estat, una estratègia que té com a fita l’impuls d’un creixement econòmic més intens i sostingut, amb una ocupació de qualitat, major productivitat i que contribueixi a la cohesió social i territorial.

L’Agenda 2030 promou un món més igualitari, fet que ja s’ha iniciat amb les Directrius Generals de l’estratègia de Turisme Sostenible 2030. Als extraordinaris atractius i fortaleces del país han d’afegir-se la sostenibilitat de les destinacions i la garantia d’un sector punter en totes les dimensions de la sostenibilitat.

En conclusió, la instal·lació d’un sistema de control d’accés a MercaGirona és una actuació alineada amb els objectius dels Plans de Sostenibilitat Turística en Destinacions (PSTD): millora la gestió, seguretat i eficiència del mercat, promou la digitalització i innovació, impulsa l’economia circular i la producció de proximitat, i contribueix a la sensibilització i conscienciació dels visitants. Tot això reforça la posició de Girona com a referent en pràctiques sostenibles i desenvolupament local, enfortint la competitivitat de la marca Menja’t Girona en un mercat turístic cada vegada més exigent.

Els elements s’instal·laran al Mercat Majorista de Fruites i Verdures de Girona - Mercagirona, espai en el que s’hi desenvoluparan actuacions que van des del suport als productors locals, a la sensibilització del desaprofitament alimentari passant per la creació d’espais d’activitat vius, conscients i intel·ligents.

5. JUSTIFICACIÓ DEL SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE MAQUINÀRIA I SISTEMES DE CONTROL I PAGAMENT PER L'ACCÉS A MERCAGIRONA

Actualment el sistema d'accés a les instal·lacions del Mercat de majoristes de Girona – Mercagirona, es realitza a partir de dues tanques, una de mecànica i una d'electrònica ambdues amb accionament manual. La primera, la tanca mecànica, situada en l'accés al Mercat de majoristes de Girona – Mercagirona no permet l'accés immediat per part del personal de vigilància i només s'utilitza en casos excepcionals o d'emergència per a barrar l'accés al mercat. La tanca electrònica es troba situada al costat de la garita de vigilància i és la que regula la sortida de les instal·lacions i l'única que permet un control efectiu del personal i dels vehicles que hi circulen per part del personal de vigilància. El sistema de pagament actual és realitza, conseqüentment, a la sortida, i mitjançant l'emissió de tiquets per part d'una caixa registradora gestionada manualment pel personal de vigilància, que permet el cobrament en efectiu o mitjançant targetes de crèdit.

L'actual sistema presenta mancances estructurals i tecnològiques que dificulten la seva operativa i no permeten una adaptació eficient a les necessitats actuals del mercat. Això suposa una limitació per a la gestió òptima dels accessos, tant per als operadors com per a les persones usuàries.

Adicionalment, s'ha identificat la necessitat de disposar d'un control d'accés interior per restringir l'entrada a determinades zones del recinte. Això permetrà gestionar millor els fluxos de persones dins de Mercagirona i garantir la seguretat en àrees d'accés restringit. El sistema interior de control d'accés serà independent del control exterior, permetent una regulació diferenciada segons el tipus d'usuari i les necessitats operatives del mercat.

Aquest nou sistema haurà de permetre la identificació electrònica dels usuaris mitjançant targetes RFID, codis QR o altres mecanismes digitals que assegurin un accés ràpid, segur i verificable. A més, l'adjudicatària haurà d'oferir una solució escalable i compatible amb futures ampliacions.

Conseqüentment, tant el sistema de cobrament com el d'accés a les instal·lacions del Mercat de majoristes de Girona – Mercagirona presenta diferents mancances que dificulten la fluïdesa, el control, la seguretat i la gestió de l'espai:

- Alentiment de les tasques de control i pagament: El sistema de gestió manual comporta un alentiment de les tasques de control i pagament, havent de comprovar cas per cas la tipologia del vehicle, el motiu d'accés al mercat, l'aplicació o no de taxa i determinar-ne la tipologia, així com informar sobre el funcionament i procediments interns, i resoldre les diferents incidències relacionades amb l'accés i sortida del mercat.
- Ineficiències en l'operativa. La gestió manual comporta també ineficiències operatives, ja que el procés manual de pagament genera cues i retards a la sortida de vehicles, especialment en moments de gran afluència al mercat. Per altra part, les deficiències en el control d'accés comporten intervencions del vigilant havent de deixar el control de sortida per a aturar vehicles entrants o per haver de resoldre incidències a l'interior del mercat derivades d'algun accés impropedent, agreujant les cues i retards en el control de sortida.
- Identificació de vehicles: El fet que el sistema de control i pagament estigui ubicat a la sortida comporta que no es pugui identificar a les persones o vehicles que accedeixen al mercat, i per tant tampoc es pot verificar que hi entri només el personal autoritzat o els clients i visitants permesos, generant-se accessos per equivocació o impropedents, que compliquen les tasques d'accés i control i que poden comportar situacions de risc i la seguretat en general.
- Control d'accés. En aquest mateix sentit no es poden identificar correctament els vehicles que hi accedeixen, autoritzant-ne o prohibint-ne l'accés, ni tenir un control efectiu sobre els vehicles dels quals s'ha registrat alguna incidència. Tals circumstàncies tampoc permeten dur a terme cap tasca informativa eficient a l'entrada del recinte, ni a les persones ni als vehicles. A més, la manca d'un accés automatitzat no permet una gestió òptima segons l'horari, ja que essent l'horari d'accés al mercat restringit i controlat de forma manual, fora de l'horari establert

els treballadors, clients, persones usuàries i personal autoritzat no poden accedir al mercat lliurement.

- Seguretat a l'espai. En tractar-se d'un espai compartit entre visitants, consumidors i personal laboral s'ha d'optimitzar la convivència dins del recinte vetllant per tal de garantir que tots els usuaris es puguin desplaçar lliurement i amb seguretat per les instal·lacions, garantint al mateix temps la seguretat i la integritat de persones, bens, mercaderies i vehicles. Per aquest motiu és imprescindible implementar un sistema de control d'accés. El nou sistema de control haurà d'incloure funcionalitats específiques per a la gestió d'aforament en temps real, permetent regular l'accés en funció de la capacitat màxima permesa i generant alertes en cas d'excedir-se els límits establerts.
- Registre informatitzat. La manca d'un registre informatitzat de vehicles tampoc permet disposar de dades registrades i comprovables sobre tipologies de vehicles i activitats que realitzen al mercat, originant-se sovint dissensions i protestes sobre el tipus i aplicació de les taxes. La manca de registre, agreujat pel fet que el control es troba a la sortida, agreugen encara més els retards i cues en el moment de la sortida.
- Retards i riscos innecessaris. La via d'entrada i la de sortida es creuen just davant dels accessos al Mercat de majoristes de Girona – Mercagirona, fet que comporta que sovint els vehicles que entren i els que surten entorpeixin la circulació els uns als altres, provocant retards i riscos innecessaris.

6. ABAST DELS TREBALLS A REALITZAR

L'objecte és el subministrament i muntatge dels elements necessaris per al sistema de control i cobrament dels vehicles que accedeixen a Mercagirona, incloent barreres, càmeres d'identificació de matrícules, habilitació de punts de control i pagament de taxes. La finalitat última és garantir una gestió eficient i segura dels accessos a Mercagirona, combinant el control físic d'accés mitjançant barreres i càmeres amb un programa de gestió informatitzada que permeti automatitzar, controlar i registrar tots els moviments (entrades i sortides) de vehicles i persones autoritzades, així com gestionar possibles incidències en temps real.

D'acord amb l'article 18 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (LCSP), la present contractació té la consideració de **contracte mixt de subministrament i serveis**, ja que inclou tant la compra d'equipament com la seva instal·lació, configuració i integració en el funcionament de Mercagirona. Aquest fet determina l'aplicació de les normes específiques de cada tipus de contracte en allò que sigui d'aplicació.

6.1. PRESTACIÓ 1. Sistema de control d'accés físic

L'objectiu principal del sistema de control d'accés físic és garantir un control rigorós i eficient de totes les persones i vehicles que accedeixen a Mercagirona. A banda del control exterior, es preveu la implantació d'un sistema de control d'accés interior, destinat a restringir i gestionar l'entrada a zones específiques dins del recinte. Aquest sistema garantirà que només el personal autoritzat pugui accedir a determinats espais, millorant així la seguretat i eficiència operativa.

El sistema interior d'accés funcionarà mitjançant:

- Identificació electrònica amb targetes, codis QR o validació biomètrica.
- Registre digital de totes les entrades i sortides per garantir la traçabilitat.
- Supervisió en temps real per part del servei de vigilància.
- Control d'aforament en espais restringits dins de Mercagirona.

L'empresa adjudicatària haurà de garantir que el sistema de control d'accés s'integra de manera efectiva amb les infraestructures tecnològiques existents a Mercagirona, incloent la compatibilitat amb bases de dades municipals, sistemes de vigilància i mecanismes de cobrament digital. El contractista haurà de proporcionar la documentació tècnica detallada, així com la realització de proves de funcionament per assegurar la correcta interoperabilitat.

Això es preveu realitzar mitjançant un conjunt de barreres automàtiques i/o elements delimitadors, càmeres de reconeixement de matrícules (LPR) i accessos per a vianants, que integren tecnologia avançada per assegurar-se que només els usuaris autoritzats puguin accedir al recinte. El sistema de control plantejat està dissenyat per agilitzar el flux de trànsit i reduir la necessitat d'intervenció manual, tot mantenint un alt nivell de seguretat i control.

Així doncs, l'abast de la prestació es concreta en un sistema de barreres i un lector de matrícules per l'accés de vehicles, així com un punt d'accés de vianants, mitjançant una barrera de control d'accés peatonal d'un carril que permeti l'accés a les persones autoritzades (incloses les que accedeixen amb patinet o bicicleta).

El control d'accés de vehicles mitjançant barreres automàtiques i lectura de matrícules (LPR) ha de permetre que els vehicles autoritzats accedeixin al recinte de manera automatitzada mitjançant les càmeres de lectura de matrícules, les quals reconeixen les matrícules dels vehicles en temps real. Aquestes càmeres han de ser capaces de validar si un vehicle està autoritzat a accedir al recinte, consultant la seva matrícula amb la base de dades central que disposa el servei de vigilància de Mercagirona.

En el cas de l'**accés de vehicles** es poden donar les següents casuístiques:

- a) *Vehicle registrat i autoritzat a accedir lliurement a l'espai*
- b) *Vehicle registrat i autoritzat a accedir condicionadament a l'espai subjecte a aplicació de taxa municipal.*
- c) *Vehicle registrat i no autoritzat a accedir (llista negra)*
- d) *Vehicle no registrat, pendent de determinar-ne l'autorització a l'espai.*

Seguidament s'exposen les accions que es desencadenaran per cada casuística:

a) VEHICLE REGISTRAT I AUTORITZAT A ACCEDIR LLIUREMENT A L'ESPAI

Característiques:

Es tracta d'un vehicle que ha estat registrat prèviament en el sistema i autoritzat per accedir al recinte sense cap tipus de restricció. Aquest vehicle no està subjecte a cap taxa ni a cap condició especial d'accés (horaris, zones restringides, etc.), per tant, pot entrar i sortir lliurement del recinte sense cap tipus de procés addicional ni pagament.

Operativa:

a1. Obertura portal.

- L'obertura del portal es farà mitjançant un comandament a distància personalitzat assignat a cada vehicle autoritzat. Els comandaments estaran connectats a un sistema centralitzat que registrarà automàticament totes les entrades i sortides efectuades amb aquest.

Quan el conductor accioni el comandament, el sistema activarà l'obertura del portal corredís, permetent l'accés immediat.

a2. Lectura de matrícula per l'entrada.

- Quan el vehicle arriba al punt de control, el sistema llegeix automàticament la matrícula mitjançant la tecnologia de Lectura Automàtica de Matrícules (LPR) o Reconeixement Automàtic de Matrícules (ANPR) .

- La matrícula del vehicle es compara amb la base de dades de vehicles registrats, inclosa la llista negra de vehicles amb accés denegat.

a3. Validació de la matrícula.

- Es verifica que el vehicle està registrat i autoritzat a accedir al recinte, sense que existeixi cap tipus de restricció. El sistema obre la barrera de forma automàtica, permetent l'entrada lliure al recinte sense cap impediment.

a4. Registre automàtic de l'accés.

- Es registra automàticament l'accés del vehicle, guardant la data i hora de l'entrada a la base de dades. Aquest registre es guarda per fins estadístics i de seguiment, així com per a la gestió administrativa i de seguretat del recinte.

a5. Lectura de matrícula per la sortida:

- Quan el vehicle vol sortir del recinte, el sistema torna a llegir la matrícula a la sortida, utilitzant la mateixa tecnologia LPR.
- El sistema identifica que el vehicle està registrat i autoritzat, per la qual cosa permet la sortida automàtica sense necessitat de cap procés de validació addicional.

a6. Sortida sense pagament

- No hi ha taxa associada al vehicle ni a l'entrada ni a la sortida. Així doncs, un cop validada la matrícula a la sortida, el sistema obre la barrera i permet al vehicle abandonar el recinte sense cap tipus de pagament ni condició addicional.

b) VEHICLE REGISTRAT I AUTORITZAT A ACCEDIR CONDICIONADAMENT A L'ESPAI I SUBJECTE A APLICACIÓ DE TAXA

Condicció: Es tracta d'un vehicle que ha estat prèviament registrat i autoritzat per accedir al recinte de Mercagirona, però l'accés està condicionat a l'aplicació de condicionats (horaris, dies de la setmana...) i pagament d'una taxa associada a l'accés del recinte. Així doncs el sistema de control proposat preveu que el vehicle només podrà accedir si compleix les restriccions horàries o de servei associades i se li aplica una taxa regulada per les ordenances municipals.

Operativa:

b1. Obertura portal.

- Per norma general, aquest perfil d'usuari no pot accedir al mercat quan aquest resta tancat al públic. Tanmateix, en casos excepcionals es pot autoritzar la seva entrada.
- S'utilitza un sistema d'accés basat en un codi QR únic temporal personalitzat per cada vehicle autoritzat. Aquest sistema s'utilitzarà per a aquells vehicles registrats i autoritzats a accedir condicionadament a l'espai i subjecte a aplicació de taxa, que per necessitats logístiques hagin d'accedir fora de l'horari de treball del servei de vigilància.
- S'autoritza prèviament i de manera expressa el vehicle, configurant les condicions que permeten l'accés (durada de la vigència del codi QR).
- El codi QR només és vàlid dins dels horaris o condicions autoritzades per a aquest vehicle. Aquest sistema ha de permetre gestionar l'accés condicional amb flexibilitat, assegurant que només els vehicles amb autorització puntual puguin entrar.
- El codi QR l'emetrà el servei de vigilància del mercat. El vehicle pel qual es sol·licita un codi ha d'estar prèviament registrat a la base de dades de vehicles registrats. En el moment de l'emissió s'ha d'especificar el dia d'accés i la franja horària en que és vàlid aquell codi. Fora d'aquesta franja es bloquejarà l'accés i el vehicle no podrà accedir a les instal·lacions. El responsable dels serveis de vigilància tindrà accés a la llista de codis QR autoritzats.

b2. Lectura de matrícula per l'entrada.

- Quan el vehicle arriba al punt de control, el sistema llegeix automàticament la matrícula mitjançant la tecnologia de Lectura Automàtica de Matrícules (LPR) o Reconeixement Automàtic de Matrícules (ANPR) .
- La matrícula del vehicle es compara amb la base de dades de vehicles registrats, inclosa la llista negra de vehicles amb accés denegat.

b3. Validació de la matrícula.

- Es comprova que el vehicle està registrat i autoritzat, i a més, verifica que compleix amb les condicions d'accés condicionat establertes: horaris d'accés, dies laborables, etc.
- Si el vehicle compleix amb aquestes condicions i pot accedir a l'espai, el sistema obre la barrera automàticament per permetre l'entrada.

b4. Registre automàtic de l'accés.

- Es registra automàticament l'accés del vehicle, guardant la data i hora de l'entrada a la base de dades. Aquest registre es guarda per fins estadístics i de seguiment, així com per a la gestió administrativa i de seguretat del recinte.

b5. Lectura de matrícula per la sortida:

- Quan el vehicle ha de sortir del recinte, el sistema llegeix novament la matrícula per validar la seva sortida.
- Es verifica la taxa a la que està subjecte en funció del tipus de vehicle del que es tracti (turismes i furgonetes petites, furgonetes grans i camionets o camions grans, ús de serveis municipals) i les restriccions que li són aplicables (horaris).
- En aquest punt, el sistema no obre la barrera de sortida ni el portal d'accés al mercat fins que no es realitza el pagament de la taxa associada.

b6. Obertura de la barrera i sortida:

- Un cop el pagament ha estat validat, el sistema obre la barrera de sortida i permet que el vehicle abandoni el recinte.
- El registre de la sortida del vehicle es guarda automàticament a la base de dades amb la data i hora de la sortida, així com el pagament realitzat.

b7. Pagament:

- El vehicle ha de completar el pagament abans d'abandonar les instal·lacions. El pagament s'efectuarà mitjançant targeta bancària, o altres sistemes de pagament compatibles amb la lectura de targetes i/o similars, a través d'un terminal de pagament.

c) VEHICLE REGISTRAT I NO AUTORITZAT A ACCEDIR (LLISTA NEGRA)

Condició: Es tracta d'un vehicle que ha estat registrat prèviament al sistema, però que ha estat inclòs a la llista negra, amb accés denegat al recinte de Mercagirona. Aquests vehicles no tenen permís per entrar i se'ls impedeix tant l'entrada com la sortida.

Operativa:

c1. Obertura portal.

- El vehicle no pot accedir al recinte quan aquest està tancat.

c2. Lectura de matrícula per l'entrada.

- Quan el vehicle arriba al punt de control, el sistema llegeix automàticament la matrícula utilitzant la tecnologia de Lectura Automàtica de Matrícules (LPR) o Reconeixement Automàtic de Matrícules (ANPR) .
- La matrícula del vehicle es compara amb la base de dades de vehicles registrats, inclosa la llista negra de vehicles amb accés denegat.

c3. Validació de la matrícula.

- S'identifica que el vehicle està registrat, però detecta que està inclòs en la llista negra.
- Es bloqueja la barrera d'entrada automàticament, implicant l'entrada del vehicle al recinte.

c4. Registre automàtic de l'accés.

- Es registra automàticament l'intent d'accés denegat a la base de dades, incloent-hi la data i hora de l'intent, per motius de seguiment i seguretat.

c5. Notificació a l'usuari.

- Es mostra un missatge d'avertència o alerta a la pantalla del punt d'accés, indicant que l'accés està denegat per a aquest vehicle.

d) VEHICLE NO REGISTRAT O PENDENT DE DETERMINAR-NE L'AUTORITZACIÓ A L'ESPAI

Condició: Es tracta de vehicles que no estan registrats prèviament en el sistema d'accés automàtic del recinte de Mercagirona. Per accedir-hi, el conductor haurà d'identificar-se personalment davant del servei de vigilància, on es relacionaran les dades del vehicle amb el perfilat que li correspongui (relació amb el mercat i tipus de vehicle) i serà el personal de vigilància del mercat qui decidirà si se li concedeix accés puntual al recinte o si el vehicle es registra a la base de dades per facilitar futurs accessos.

Operativa:

d1. Obertura portal.

- El vehicle no pot accedir al recinte quan aquest està tancat.

d2. Lectura de matrícula per l'entrada.

- Quan el vehicle arriba al punt de control, el sistema llegeix automàticament la matrícula utilitzant la tecnologia de Lectura Automàtica de Matrícules (LPR) o Reconeixement Automàtic de Matrícules (ANPR) .
- El sistema comprova que la matrícula no figura a la base de dades de vehicles autoritzats i no obre la barrera. Es notifica al conductor que ha de dirigir-se al servei de vigilància per a la identificació manual.

d3. Lectura de matrícula per l'entrada.

- El conductor es dirigeix al servei de vigilància, on identifica el motiu de la visita i proporciona les dades del vehicle.
- El personal de vigilància recull la informació del conductor i la matrícula del vehicle i les vincula.
- El servei de vigilància pot autoritzar l'accés puntual del vehicle o decidir registrar-lo a la base de dades per a futurs accessos, en els casos en que el vehicle hagi de tornar al recinte amb freqüència.

d4. Decisió d'autorització d'accés puntual o registre permanent.

- Accés puntual. En el supòsit que el servei de vigilància concedeix un accés puntual, la barrera es pot obrir manualment i es registra l'entrada de manera temporal. Aquesta

informació ha d'incloure la matrícula, la identitat del conductor, la data i hora d'entrada i els motius d'accés.

- Registre permanent. Si es decideix registrar el vehicle, es procedeix a afegir la matrícula a la base de dades de vehicles autoritzats per a futurs accessos automàtics. A partir d'aquest moment, el vehicle podrà accedir automàticament seguint els protocols dels vehicles registrats i autoritzats.

d5. Registre de l'accés.

- Tant si s'ha concedit un accés puntual com si s'ha efectuat un registre permanent, es registra automàticament l'intent d'accés denegat a la base de dades, incloent-hi la data i hora de l'intent, per motius de seguiment i seguretat.

d6. Lectura de matrícula per la sortida.

- Quan el vehicle vol sortir del recinte, el sistema llegeix novament la matrícula per validar la seva sortida i n'identifica el vehicle.
- Es verifica la taxa a la que està subjecte en funció del tipus de vehicle del que es tracti (turismes i furgonetes petites, furgonetes grans i camionets o camions grans, ús de serveis municipals) i les restriccions que li són aplicables (horaris).
- En aquest punt, el sistema no obre la barrera de sortida ni el portal d'accés al mercat fins que no es realitza el pagament de la taxa associada.

d7. Obertura de la barrera i sortida:

- Un cop el pagament ha estat validat, el sistema obre la barrera de sortida i permet que el vehicle abandoni el recinte.
- El registre de la sortida del vehicle es guarda automàticament a la base de dades amb la data i hora de la sortida, així com el pagament realitzat.

d8. Pagament:

- El vehicle ha de completar el pagament abans d'abandonar les instal·lacions. El pagament s'efectuarà mitjançant targeta bancària, o altres sistemes de pagament compatibles amb la lectura de targetes i/o similars, a través d'un terminal de pagament.

Pel que fa l'accés dels vianants amb o sense vehicles lleugers (patinets i bicicletes):

Per gestionar de manera segura l'accés a la zona peatonal del recinte, s'instal·larà un sistema de control que permeti autoritzar o bloquejar l'entrada de vianants, inclosos aquells que accedeixen amb vehicles lleugers com patinets i bicicletes. Aquest sistema combinarà l'ús d'una targeta d'accés (emesa pel servei de vigilància) amb l'autorització directa per part del personal de seguretat en els casos que així ho requereixin les normatives d'horari o autorització prèvia.

Accés al recinte del mercat

- a. Accés de vianants amb o sense vehicles lleugers.
 - Les persones podran accedir a peu o amb vehicles lleugers com patinets i bicicletes.
- b. Autorització per accedir al recinte. Opcions d'accés:
 - Accés mitjançant targeta: Accés per targeta quan la persona ha estat autoritzada prèviament i se li ha generat una targeta d'accés des del servei de vigilància. El sistema comprovarà que aquesta estigui vigent i compleixi amb les condicions d'horari o de servei establertes. En cas afirmatiu, s'autoritzarà automàticament l'entrada desbloquejant el sistema d'accés de vianants instal·lat.

L'entrada quedarà registrada en la base de dades del programa de gestió d'accessos.

- Accés autoritzat manualment pel personal de vigilància: Si la persona no disposa de targeta o el seu accés requereix validació, el servei de vigilància podrà activar manualment l'obertura del sistema d'accés instal·lat, permetent-li accedir al recinte. A tal efecte, la persona informará al servei de vigilància del motiu de la seva visita. En funció de les normatives d'accés establertes (per horaris, dies autoritzats, etc.), el personal de seguretat decidirà si autoritza o denega l'accés.

Les persones amb o sense vehicles lleugers només podran accedir quan el portal d'entrada estigui obert, en compliment de les normatives de seguretat del recinte.

Sortida del recinte del mercat

- La sortida serà lliure per a tota persona que hagi accedit prèviament al recinte. Així, els vianants i vehicles lleugers (com patinets i bicicletes) podran abandonar l'espai sense necessitat d'autorització ni d'identificació.

Finalment, també són objecte del present contracte el cablejat i proteccions necessàries per la instal·lació de l'equip, així com els treballs d'instal·lació que es requereixin (incloses rases o delimitacions que es precisin). L'oferta es considerarà claus en mà, motiu pel qual s'inclourà la instal·lació i posada en funcionament de tot el sistema.

S'haurà de realitzar una instal·lació nova de tot el cablejat de dades entre les barreres de l'aparcament i la garita de vigilància de les instal·lacions de Mercagirona.

6.2. PRESTACIÓ 2. Programari de control d'accés

El sistema de gestió de control d'accés es defineix com una eina integral que permeti controlar, registrar i monitoritzar els vehicles i persones que accedeixen i surten de les instal·lacions de Mercagirona. Aquesta ha de ser capaç de gestionar tot el procés d'identificació, validació, i cobrament dels accessos, alhora que proporciona una gestió d'incidències eficaç i actualitzada de les dades relatives als vehicles i als usuaris.

El sistema de control d'accés ha de donar resposta a necessitats concretes tals com les que es detallen a continuació:

a. CONTROL D'ACCÉS A LES INSTAL·LACIONS

Com a resposta a la finalitat principal de l'objecte d'aquest contracte, la present funcionalitat se centra en garantir l'accés al recinte de Mercagirona només a les persones i vehicles autoritzats, amb l'objectiu d'exercir un millor control sobre l'espai, proporcionar seguretat tant a les persones com a les pròpies instal·lacions i assegurar que les persones que operen en aquest espai poden accedir-hi d'acord al seu perfilat (descriu en la prestació 1) i necessitats en relació a l'espai.

En aquest sentit, el programari ha d'incorporar les següents funcionalitats:

a1. Gestió de l'accés de vehicles en el portal exterior.

- Mitjançant comandaments a distància per a persones usuàries habituals

Accés mitjançant comandaments a distància per a persones usuàries habituals (treballadors, proveïdors, industrials de suport).

Cada accés realitzat ha de generar un registre automàtic amb la identitat de la persona usuària i la data i hora de l'entrada.

Aquest mètode d'identificació haurà de ser plenament compatible amb el sistema de control d'accés instal·lat i programari informàtic centralitzat de gestió.

- Programari de codis QR per accessos puntuals

Els usuaris eventuais (clients, visitants, transportistes no habituals, etc.) podran accedir al recinte mitjançant codis QR generats pel servei de vigilància de Mercagirona.

- Els codis seran temporals vàlids per un dia concret o una franja horària específica.
- Quan el portal estigui tancat, els usuaris eventuais autoritzats presentaran el codi QR al lector instal·lat a l'accés, i el programari n'haurà de validar automàticament l'autorització i registrar l'entrada al sistema.
- El software de generació i gestió dels codis QR haurà d'estar plenament integrat en el sistema de gestió de control d'accés de Mercagirona.
- La integració permetrà que el personal de vigilància pugui gestionar de manera àgil i segura tant els comandaments a distància com els codis QR, assegurant un control complet sobre els accessos.
- A més, aquest sistema haurà de complir amb els estàndards de seguretat i protecció de dades (GDPR), incloent mecanismes de xifratge per a tota la informació emmagatzemada i transmesa.

a2. Gestió de l'accés de vehicles (sistema de barreres interiors).

El sistema ha de permetre identificar i validar els vehicles que pretenen accedir a les instal·lacions de Mercagirona mitjançant el reconeixement de matrícules. A través de càmeres ANPR (Automatic Number Plate Recognition) o sistemes de Lectura Automàtica de Matrícules (LPR), es podrà verificar si el vehicle està autoritzat per accedir a la zona i, si és el cas, obrir la barrera per a l'entrada. Aquest procés ha de ser ràpid i fiable per evitar congestions o errors.

a3. Gestió de l'accés de persones.

El sistema ha de permetre controlar les persones que accedeixen al recinte, ja sigui a través de sistemes de lectura de targetes autoritzades. La finalitat és gestionar i controlar les persones que tenen autorització per accedir a l'espai, així com garantir que no entrin persones no autoritzades.

b. MONITORITZACIÓ EN TEMPS REAL

La monitorització en temps real ha de permetre garantir la seguretat de les instal·lacions i la correcta gestió dels accessos. Aquesta funcionalitat ha de ser dissenyada de manera que el personal de vigilància de Mercagirona pugui intervenir de forma immediata davant qualsevol incident, millorant així la capacitat de resposta.

b1. Monitorització d'entrades i sortides

El servei de vigilància ha de disposar d'una pantalla de control centralitzat on es visualitzin en temps real tots els accessos al recinte dels vehicles. Aquest monitor haurà de permetre la visualització de:

- Vehicles en temps real: Informació detallada sobre cada vehicle que entra o surt de l'espai de Mercagirona, incloent la matrícula, tipus de vehicle, tipus d'autorització segons el perfilat, hora d'entrada o sortida, pagament efectuat, etc.
- Indicadors de l'estat de validació de l'accés: Els accessos s'han de classificar visualment en funció del seu estat de validació (autoritzat, no autoritzat, en espera de pagament, pagament efectuat, incidència detectada).
- Visualització per dispositius múltiples: La visualització ha de ser possible des de diferents dispositius (ordinadors, tauletes, dispositius mòbils) per tal que el personal de vigilància pugui monitoritzar els accessos de manera flexible i des de diferents punts de control dins del recinte. La interfície ha de ser adaptable a la mida de la pantalla, mantenint la claredat i la usabilitat en funció del dispositiu optat per a la seva visualització.

b2. Alertes i notificacions automàtiques

El programari ha de permetre la generació d'alertes automàtiques en la detecció de diferents tipus d'incidents i ser consultable des de diferents dispositius. L'objectiu és oferir informació al servei de vigilància davant de qualsevol anomalia o incident i poder solucionar-ho amb la major diligència possible.

S'identifiquen com a possibles incidents els següents:

1. Accés no autoritzat. Quan un vehicle o una persona intenta accedir al recinte sense permís, el sistema ha de generar una alerta immediata, indicant la matrícula (en el cas de vehicles) i el motiu de l'incident (accés al portal, accés sistema de barreres d'entrada, de sortida, etc.).
2. Error de reconeixement de matrícula (ANPR/LPR). Quan el sistema de reconeixement de matrícules no pot identificar correctament un vehicle, ha d'emetre una alerta d'error, indicant que es necessita una intervenció manual per part del servei de vigilància.
3. Pagament pendent o incorrecte: Quan un vehicle ha de pagar una tarifa i el sistema detecta que el pagament no s'ha completat correctament, es generarà una alerta de pagament pendent. Aquest avís pot incloure informació detallada sobre el vehicle i el tipus de tarifa que falta per pagar.
4. El programa ha de permetre establir un temps determinat de permanència al recinte segons el tipus d'activitat. Temps de permanència excessiu: Si un vehicle o persona excedeix un temps límit d'estada al recinte sense sortir, el sistema pot generar una alerta de temps excessiu, indicant que el vehicle ha estat al recinte més temps del permès.
5. En el cas que un titular tingui un abonament anual i disposi de diferents vehicles, el programa ha d'identificar els diferents vehicles com a pertanyents al mateix titular, i permetre les entrades dels diferents vehicles, però limitant l'accés a un sol vehicle i una sola entrada per dia. En cas de que accedeixi més d'una vegada el programa haurà d'identificar-lo i cobrar-lo a part.

c. GESTIÓ D'IDENTIFICACIÓ I VALIDACIÓ D'ACCÉS

El sistema de control d'accés ha de permetre tant les validacions automàtiques com les manuals per garantir la fluïdesa de l'accés en tots els escenaris, incloent-hi situacions excepcionals o imprevistes, en les que l'obertura i/o tancaments dels accessos s'haurà de poder forçar manualment.

c1. Identificació i validació automàtica

La funció principal del sistema és permetre la validació automàtica d'accés a través de mecanismes com el reconeixement de matrícules (ANPR/LPR), targetes d'accés, codis QR, o

altres tecnologies de validació. Aquesta funció ha de garantir que els vehicles i persones autoritzats puguin accedir al recinte sense necessitat d'intervenció manual per part del personal de vigilància. La validació automàtica ha de ser ràpida i precisa, aplicant les condicions i tarifes corresponents de manera personalitzada segons el perfil de l'usuari que pretén accedir a les instal·lacions de Mercagirona. Així doncs, el sistema ha de ser capaç de gestionar diferents tipus d'usuaris, com ara:

- Treballadors de Mercagirona: Els vehicles dels treballadors, que podran accedir sense cost addicional.
- Proveïdors comercials: Els vehicles amb matrícula registrada per a activitats logístiques o comercials dins del recinte.
- Clients: Vehicles autoritzats per accedir en funció d'acords específics o reserva prèvia, amb la seva tarifa associada.
- Altres: Personal de manteniment, i altres categories definides pel sistema.

En tots els casos, el sistema ha d'identificar automàticament el tipus de perfilat d'usuari i aplicar les condicions corresponents, ja sigui l'entrada sense cost per a treballadors autoritzats, el pagament d'una tarifa per a vehicles comercials, o qualsevol altre cas establert. Un cop l'entrada estigui validada (per exemple, reconeixement de la matrícula o lectura de la targeta), el sistema ha de generar el registre d'accés i aixecar la barrera d'accés automàticament.

c2. Identificació i validació manual

Encara que el sistema estigui dissenyat per gestionar els accessos de manera automàtica, el programari ha de preveure la intervenció manual en casos excepcionals o incidències tècniques. Així doncs, el servei de vigilància ha de poder intervenir en qualsevol moment per garantir l'accés en situacions no previstes, com poden ser: Vehicles no identificats, davant de problemes tècnics i en altres casos excepcionals o d'usuaris temporals.

El personal del servei de vigilància de Mercagirona podrà introduir manualment les dades al sistema (com la matrícula, perfilat d'usuari, o tipus d'accés) per autoritzar-ne l'accés. Això també inclou la possibilitat de desactivar temporalment les barreres en casos específics, com per exemple en situacions d'emergència o quan es requereix l'entrada de vehicles que no són habituals.

Tanmateix, la intervenció manual s'ha de registrar acuradament per mantenir la traçabilitat de les accions i assegurar-se que la seguretat del recinte no es vegi compromesa en cap cas. Això inclou l'anotació del motiu de la intervenció manual, la identificació de la persona que ha autoritzat l'accés i qualsevol altra informació rellevant (per exemple, motiu de l'incident, hora de la intervenció, etc.).

d. REGISTRE I EMMAGATZEMATGE DE DADES

Per garantir la seguretat, la traçabilitat i l'eficiència en la gestió de l'accés a les instal·lacions de Mercagirona es considera imprescindible que el programari permeti mantenir un registre de dades dels vehicles i persones que accedeixen i abandonen Mercagirona. Aquest registre ha de permetre a l'Ajuntament de Girona fer una millor gestió dels accessos al recinte, a partir del seguiment del trànsit i donant compliment a les normatives establertes.

d1. Registre de les dades

El programari ha de ser capaç de registrar tota la informació necessària en una base de dades per un seguiment complet i eficient dels accessos. S'inclouran, com a mínim, les següents dades:

d1.1. Matrícula dels vehicles (per l'accés de vehicles)

El sistema ha de capturar i emmagatzemar de manera automàtica les matrícules dels vehicles que accedeixen al recinte, mitjançant el sistema de Reconeixement Automàtic

de Matrícules (ANPR) o Lectura Automàtica de Matrícules (LPR). Aquesta dada és imprescindible per la identificació dels vehicles que accedeixen al recinte i per associar-los a un perfil d'usuari o tipus de vehicle. La matrícula ha de ser registrada amb precisió, incloent el moment exacte de l'entrada i la sortida.

d1.2. Identificació de la persona

Per a les persones usuàries que accedeixen a les instal·lacions a peu o en vehicle lleuger de manera autoritzada.

d1.3. Hora i data de l'entrada i sortida

Cada accés ha de quedar registrat amb la data i hora exacta d'entrada i sortida de les instal·lacions. Aquest registre ha de ser una eina per garantir la seguretat i realitzar consultes posteriors o extracció d'estadístiques de l'activitat de l'equipament. En el cas que un vehicle realitzi múltiples entrades durant un mateix dia, el sistema haurà de registrar cadascuna de les entrades.

d1.4. Tipus d'activitat associada a l'accés

Aquesta informació ha de permetre diferenciar entre els diversos tipus d'usuari (treballadors, proveïdors, clients, visitants, etc.) i gestionar els seus perfils d'accés de manera personalitzada. Gràcies a aquestes dades, el sistema podrà establir condicions específiques per a cada perfil, com ara restriccions d'accés en determinats horaris o dies, així com permetre la gestió de les tarifes aplicables a cada tipus d'usuari i controlar les autoritzacions d'accés de manera precisa.

d1.5. Motiu de l'accés en el cas de vehicles i/o persones amb accés temporal

En els casos de vehicles o persones que no tenen una relació directa amb la instal·lació (proveïdors, visitants, etc.), el sistema ha de permetre al servei de vigilància de Mercagirona especificar el motiu de l'accés (per exemple, lliurament de material, visita d'inspecció, etc.) i a quina empresa majorista s'adrecen.

d2. Emmagatzematge de la informació registrada

Per garantir la integritat i la seguretat de la informació recollida, és crucial que totes les dades d'accés es desin en una base de dades centralitzada i segura.

d2.1. Base de dades centralitzada

El sistema ha d'integrar una base de dades única on s'emmagatzemin totes les dades relatives als accessos (matrícules, usuaris, hores, dates, motius, etc.). Aquesta base de dades ha de ser de fàcil accés per al personal autoritzat, però també ha de garantir que les dades estiguin protegides en tot moment. La base de dades ha de ser robusta, escalable i dissenyada per permetre un accés ràpid i àgil, fins i tot en moments de màxima càrrega.

d2.2 Xifratge de dades sensibles

Per protegir la privacitat i seguretat de les dades, s'ha de garantir que tota la informació sensible, com ara les matrícules de vehicles i les identitats de les persones usuàries, estigui xifrada tant en el procés de recollida com en el seu emmagatzematge. El sistema ha de complir amb els estàndards de seguretat més actuals i amb la normativa sobre protecció de dades vigent (com el Reglament General de Protecció de Dades o GDPR a Europa).

d2.3 Controls d'accés a la informació

Només tindrà accés a la informació sensible el personal autoritzat per l'Ajuntament de Girona. Això implica que el sistema ha de disposar de controls d'accés basats en rols (RBAC, per les seves sigles en anglès), on les persones usuàries tenen definits permisos

específics segons el seu rol dins de l'organització (per exemple, personal de vigilància, administrador, etc.).

d2.4. Còpies de seguretat

Per garantir la disponibilitat de la informació en cas d'incidents o errors tècnics, el sistema ha de disposar d'un mecanisme de còpies de seguretat automàtiques i regulars de la base de dades. Aquestes còpies han de ser emmagatzemades en local, per evitar que es perdin dades crítiques.

d3. Seguiment i gestió de la informació

El sistema ha de permetre la monitorització en temps real de les entrades i sortides, així com la generació d'informes de seguiment per tal de fer possible la gestió del trànsit de persones i vehicles que accedeixen a l'equipament. Aquesta funcionalitat ha de permetre detectar accessos no autoritzats, possibles incidències operatives o errors en el reconeixement de matrícules.

Els informes de seguiment han de poder extreure com a mínim, la següent informació:

- Llistats de tots els accessos en un període de temps determinat.
- Detecció d'accessos realitzats fora de l'horari establert.
- Identificació d'accessos no autoritzats.
- Discriminació dels accessos autoritzats habituals i dels puntuals

e. GESTIÓ DE COBRAMENT DE TAXES

La gestió de cobrament i l'aplicació de taxes és un component essencial per garantir que el sistema de control d'accés sigui eficient i transparent i doni resposta a la necessitat que ha motivat la present contractació, assegurant que s'apliquin les tarifes correctes segons el tipus de vehicle que accedeixi al recinte. Aquest sistema ha de ser flexible, robust i capaç d'operar de manera autònoma, però també ha de permetre la intervenció manual en situacions específiques.

e1. Cobrament automàtic

El programari ha de permetre la gestió del cobrament automàtic de les taxes d'accés un cop el vehicle ha estat identificat i validat. Un cop el vehicle ha estat identificat correctament, el sistema ha d'aplicar automàticament la tarifa corresponent i activar el cobrament. En el cas que el cobrament sigui realitzat al caixer automàtic, un tiquet o resguard s'imprimirà per confirmar la transacció.

e2. Comprovació d'accessos repetits

El programari ha de ser capaç de detectar si un vehicle ja ha accedit prèviament durant el mateix dia. En aquest cas, el sistema ha d'evitar que es cobri dues vegades per l'accés repetit en el mateix període de temps (dins d'un mateix dia). Així doncs, el sistema haurà d'utilitzar la base de dades d'entrades i sortides per identificar vehicles que ja hagin completat un accés en el dia en curs i permetre'n la sortida sense pagament a partir de la segona vegada i successives.

e3. Gestió de modificació manual de taxes

Tot i que el sistema ha de ser majoritàriament autònom en la gestió dels cobraments, també ha de permetre la intervenció manual del personal de vigilància en casos on es requereixi una modificació en la tarifa o en el tipus d'accés aplicat a un vehicle o persona. Això és especialment important quan es donen circumstàncies especials o en situacions en que els usuaris fan ús de serveis addicionals dins de les instal·lacions:

- Accés a altres serveis de l'equipament: Quan un vehicle fa ús d'algun servei de l'equipament subjecte a taxa dins de les instal·lacions, com per exemple l'ús de la bàscula per pesar el vehicle, la gestió de residus o altres serveis de pagament, el personal de vigilància haurà de

poder-ho indicar al programari i aquest incorporar-ho temporalment aplicant les tarifes corresponents a l'usuari abans d'abandonar el recinte.

- Vehicles especials: En situacions excepcionals on un vehicle no ha estat identificat correctament pel sistema (per exemple, vehicle d'emergència, visita puntual, industrial...), el personal de vigilància haurà de poder modificar la tarifa i registrar aquesta acció manualment, bonificant la taxa a gratuïtat si es considera oportú.
- Incidències varies: També es considera útil per casos d'incidències en els que l'automatisme de cobrament ha fallat, l'usuari ha pagat en efectiu directament al vigilant per problemes amb els mitjans de cobrament, etc.

Finalment, el sistema ha d'informar als usuaris en temps real sobre qualsevol canvi o modificació de la tarifa. Per exemple, després de l'accés, l'usuari ha de rebre un tiquet detallat amb la descripció del cobrament (incloent-hi serveis addicionals) i un resum clar de les tarifes aplicades.

e4. Resguard i comprovants de pagament

El sistema ha d'informar en temps real sobre la tarificació individual que s'aplica al vehicle en qüestió, d'acord al perfilat del mateix i a les taxes que li són d'aplicació. A més, després de l'accés i el pagament, l'usuari ha de rebre un tiquet detallat amb la descripció del cobrament (incloent-hi els serveis addicionals dels que ha fet ús) i la tarifa aplicada.

Així doncs, el programari ha de permetre la configuració individualitzada i automatitzada d'aquests tiquets, els quals serviran de comprovant de pagament per a les persones amb accés condicionat al pagament d'una taxa.

D'altra banda, en el cas en que es produeixin incidències amb els mètodes de pagament automàtics (per exemple, fallades dels caixers automàtics o problemes amb la connexió del sistema de pagament en línia), el sistema ha de permetre al personal de vigilància imprimir tiquets de manera manual mitjançant una impressora interior associada al sistema de control d'accés. Aquesta funcionalitat garantirà que, fins i tot en situacions d'error en l'equip exterior, es pugui generar un comprovant de pagament i mantenir el flux operatiu sense interrupcions.

Aquesta funcionalitat serà especialment útil en situacions on el caixer automàtic hagi fallat o en el cas que els usuaris sol·licitin una còpia del tiquet per problemes tècnics amb el pagament (per exemple, si el tiquet original es perd o no es genera correctament).

Tant els tiquets de resguard o comprovant de pagament expedits per la màquina automàtica com aquells impresos pel personal del servei de vigilància s'han de generar a partir de la informació registrada prèviament en el sistema i han de contenir els següents detalls:

- Dades del vehicle: Matrícula del vehicle i perfil d'usuari segons ordenança fiscal.
- Detall del cobrament: Import de la taxa cobrada, possibles serveis addicionals utilitzats (pesatge, gestió de residus, etc.).
- Data i hora d'accés: Registre de l'entrada i sortida del vehicle o persona.
- Codi de referència o identificador de la transacció: per garantir la traçabilitat i possibilitar la resolució d'incidències.

7. ELEMENTS A SUBMINISTRAR PER A L'EXECUCIÓ DE LA PRESTACIÓ

Seguidament s'exposen els elements a subministrar tenint en compte si es tracta d'equips a instal·lar en l'entrada a les instal·lacions o a la sortida de les mateixes:

7.1.- Lector entrada portal corredís

- 1 unitat de control d'accés per portal corredís exterior de l'equipament.
- Material: fabricat en INOX 304 o material anàleg quant a resistència a la corrosió i condicions ambientals.
- Protecció antivandàlica.
- Suport per instal·lar-la al terra.
- Funcionalitats:
 - o Recepció de senyals emeses per comandaments a distància (compatibles amb els dispositius actuals).
 - o Lectura de codis QR.
 - o Terminal de vídeo porter emissor d'avisos visuals i auditius que permeti la comunicació amb el servei de vigilància.
- Programari necessari pel control d'accessos.

7.2.- Tòtem per control d'accés de vehicles

- 1 tòtem dissenyat a dues alçades per controlar l'accés de vehicles tipus turisme i camions.
- Dimensions: de 2700 x 300 x 250 mm o similars.
- Material: fabricat en INOX 304 o material anàleg quant a resistència a la corrosió i condicions ambientals.
- Funcionalitats:
 - o Vídeo intercomunicadors (comunicació bidireccional).
 - o Lectura de comandaments a distància (compatibles amb els dispositius actuals).
 - o Lectura de codi QR.
- Connexió amb programari CloudAssistant o similar, que permeti la gestió remota de l'accés mitjançant la plataforma en núvol.

7.3.- Lectors de matrícules entrada/sortida

- 2 unitats de lector de matrícules (entrada i sortida)
- Dimensions: 500 x 70 x 50 mm o similars.
- Material: material resistent per un funcionament òptim en condicions d'ús exterior.
- Característiques:
 - o Alimentació: PoE (Power over Ethernet).
 - o Connexió: Sortida per TPC/IP i suport per protocol Wiegand per la integració amb altres sistemes de control d'accés.
 - o Contacte d'obertura de barrera, per la integració amb el sistema de barreres automàtiques.
 - o Carcassa de protecció antivandàlica i protecció per la intempèrie climàtica.
 - o Suport per instal·lar-la al terra.
- Funcionalitats:
 - o Detecció de vehicle per activar la lectura de la matrícula.
 - o Lectura de matrícules mitjançant gestió automàtica de l'accés.
 - o Enviament de matrícules al programari de control d'accés i sistemes de registre.
 - o API i sFTP: capacitat d'enviar dades mitjançant API per integració amb sistemes externs i sFTP per la transmissió segura de les dades.
 - o Reconeixement de les matrícules homologades de la CE, Andorra i Mònaco.
- Programari necessari pel control d'accessos.

7.4.- Portell automàtic d'accés peatonal

- 1 pas controlat d'accés peatonal, bicicletes i patinets.

- Dimensions: 1 metre d'amplada (per cobrir zona de pas).
- Material: metàl·lica amb tractament per resistir a la intempèrie.
- Activació mitjançant targeta d'accés autoritzada.
- Mecanisme automàtic d'obertura i tancament.
- Materials resistents a condicions climàtiques adverses, fabricat amb materials duradors aptes per una instal·lació exterior en l'àmbit d'un equipament industrial.
- El portell o barrera peatonal haurà de ser apte per l'accés peatonal, en bicicleta o patinet.
- Funcionalitats:
 - o Lectura de codis QR.
 - o Terminal de vídeo porter emissor d'avisos visuals i auditius que permeti la comunicació amb el servei de vigilància.
 - o Ha de permetre el desbloqueig manual i quedar en posició d'obertura en el cas que sigui necessari.

Sistema de control d'accés interior

Es contempla la instal·lació d'un sistema de control d'accés interior dins de Mercagirona, que inclourà:

- Lectors electrònics d'accés per identificació mitjançant targeta o codi QR.
- Punts de verificació d'identitat per al control d'usuaris autoritzats.
- Software de registre i gestió de permisos per assignar autoritzacions personalitzades.
- Monitoratge en temps real del trànsit de persones dins de l'edifici.
- Integració amb el sistema general de seguretat i control de Mercagirona.

7.5.- Barreres de 6 metres amb tira de leds i rastrillera

- 2 barreres electromecàniques dissenyades per un ús intensiu de fins a 40.000 maniobres diàries a 230V, pintades mitjançant cataforesi amb pols de color RAL 7015.
- Barreres de 6 metres amb goma de protecció i coberta superior preparades per a la instal·lació de llums LED.
- Rastrillera simple incorporada.
- Tapa amb llums LED RGB adaptat a la barra.
- Tira de LED STRIP RV muntada a la barra per il·luminació addicional.
- Alimentador per llums LED.
- Peu de subjecció penjant, adaptat a la barra.
- Tapa senzilla per protecció de mans.
- Llaç magnètic i fotocèl·lula per garantir la seguretat en el procés d'obertura i tancament de la barrera.

7.6.- Tòtem per control d'accés amb sistema de pagament

- 1 Tòtem accés amb sistema de pagament dissenyat a dues alçades per controlar el pagament per l'accés de vehicles tipus turisme i camions.
- Dimensions: 2700 x 600 x 350 mm o similars.
- Material: fabricat en INOX 304 o material anàleg quant a resistència a la corrosió i condicions ambientals.
- Pantalla informativa amb interfície d'usuari en diferents idiomes: català, castellà, francès i anglès, seleccionable per l'usuari.

- Haurà d'estar instal·lat en un armari de material antivandàlic d'acer inoxidable, amb una sola porta, proveït de pany de seguretat i amb carcassa metàl·lica anticorrosiva, tractada especialment per resistir la intempèrie i recoberta amb pintura en pols epoxi.
- Funcionalitats:
 - o Vídeo intercomunicador (comunicació bidireccional).
 - o Lectura de comandaments a distància (compatibles amb els dispositius actuals).
 - o Lectura de codi QR.
 - o Cobrament certificat EMV per a targetes de crèdit i dèbit online, amb lectura de banda magnètica, xip, contactless i NFC per a mòbils.
 - o Impressió de rebut de la quantitat pagada.
 - o Sistema de refrigeració interior.
 - o Contacte d'obertura de barrera, per la integració amb el sistema de barreres automàtiques.
 - o Suport per instal·lar-la al terra.

7.7.- Unitats interfonia

- 2 interfons de superfície per control de dues portes internes amb pantalla de 7" per recepció de les trucades d'aquestes portes.
- 2 pantalles de 7" amb alta resolució i interfície tàctil intuïtiva (una pantalla per a la recepció de trucades des de tòtems d'entrada i sortida i lector de porta corredissa. Una altra pantalla dedicada al control de dos vídeo-porters de superfície per la gestió de dues portes internes amb identificació visual immediata).
- Funcionalitats:
 - o Sistema de trucades a smartphones del personal de seguretat.
 - o Comunicació bidireccional amb qualitat HD d'àudio i vídeo, amb cancel·lació de soroll i eco.
 - o Opció d'obertura de portes remotament des de les pantalles o dispositius mòbils connectats.

7.8.- Centraleta de control

- Centraleta de control general en punt de gestió (garita de vigilància).
- Aquesta ha d'incloure:
 - o 1 unitat PC per programari de gestió. Inclou perifèrics (teclat i rata) i pantalla de 23,8" o similar amb resolució Full HD.
 - o Botonera manual per l'accés controlat peatonal i barreres
 - o Lector de targetes tipus RFID, Mifare o similars de sobretaula USB
 - o Impressora tèrmica de sobretaula per impressió de comprovants de pagament manual.

7.9. Sistema d'alimentació ininterromputa (SAI)

- 2 unitats de SAI:
 - o Un equip SAI enracable de 19" aprox. per l'alimentació del sistema informàtic i equips de control.
 - o Un equip SAI enracable de 19" aprox. per l'alimentació de barreres.
- Característiques dels equips:
 - o Tensió nominal: 230 V
 - o Mode bateria
 - o Potència (VA/W) 750/450
 - o Distorsió harmònica total (THDv): <5% càrrega lineal / <10% càrrega no-lineal
 - o Forma d'ona (mode bateria): Senoïdal pura

- Freqüència d'ona: 50/60 Hz (mateixa que l'entrada).
- Comptabilitat càrregues APFC
- Rendiment mode estabilitzador (AVR): >92%
- Rendiment mode bateria: >80%.
- Sobrecàrregues admissibles.
- Mode bateria: 110% durant 1 minut / 130% immediat.
- Sobrecàrregues admissibles Mode en línia: 110% durant 1 min / 130% immediat.
- Tipus de preses: IEC C13, Núm. sortides: 4

El SAI haurà de generar una alarma visual i/o sonora quan entri en funcionament i elevar automàticament les barreres en absència de subministrament per garantir la seguretat i el flux d'usuaris. Es proposa que aquest es basi en tecnologia online de doble conversió amb bateries de liti o plom-àcid per assegurar una autonomia i funcionament suficient.

En el cas de fallada elèctrica, l'aparell ha de permetre el funcionament dels equips electrònics que hi estiguin connectats, almenys durant 15 minuts.

7.10. Lot de 400 unitats de targes impreses

- 400 targes tipus RFID, Mifare 1K o similars impreses per sublimació CMYK, segons disseny de Mercagirona, personalitzades i gravades per sistema de control de personal de Mercagirona.

7.11. Programari de control d'accés de vehicles i persones

- Programari per control de matrícules.
- Ha de permetre:
 - Control accés amb sistema de pagament (lectura matrícules, obertura automàtica, sistema de pagament segons perfilat d'usuari...)
 - Vinculació de càmeres de context.
 - Gestió de llistes per usuaris abonats, usuaris ocasionals i usuaris únics.
 - Gestió de permisos d'accés especial per empreses de manteniment i seguretat.
 - Generació d'informes i auditories, amb importació i exportació de dades.
 - Enviament de dades a través d'API o sFTP.
 - Tancament de balanços econòmics i d'activitat (facturacions, trànsit, etc.).

7.12. Unitats tòtems informatius

- 1 Tòtem informatiu de les instal·lacions de MercaGirona.
 - Característiques:
 - Dimensions: 3 metres d'alçada x 1 metre d'amplada.
 - Funció: Orientar els usuaris de les diferents empreses, serveis o informació destacada.
 - Disseny: Visible des de diferents punts i principals vies d'accés. S'haurà de basar en la imatge de Mercagirona.
 - Il·luminació: Ha d'incloure solució d'il·luminació LED integrada, per tal que sigui visible tot el dia, independentment de les condicions lumíniques.
 - Materials: Construcció resistent a les condicions climàtiques, amb acabats duradors per a ús exterior.
- 1 Tòtem d'avisos i taxes informatives
 - Característiques:
 - Dimensions: 1,8 metres d'alçada x 0,8 metres d'amplada.
 - Funció: Informar sobre normatives, avisos rellevants per als usuaris (com horaris, reglaments, condicions d'ús), i taxes que s'apliquen als serveis, com ara tarifes d'accés o d'aparcament.

- Disseny: Funcional i informatiu per als usuaris que accedeixen a Mercagirona. S'haurà de basar en la imatgeria de Mercagirona.
- Il·luminació: Ha d'incloure solució d'il·luminació LED integrada per tal que sigui visible durant tot el dia i en condicions de baixa il·luminació.
- Materials: Construcció resistent a les condicions climàtiques, amb acabats duradors per a ús exterior, amb recobriments que evitin el desgast per exposició al sol o la pluja.
- La informació s'ha de poder actualitzar digitalment des de la garita de vigilància de Mercagirona.

7.13. Switch gestionat de 16 ports amb PoE

Switch gestionat de 16 ports Gigabit Ethernet amb PoE (802.3af/at) per alimentar dispositius com lectors de control d'accés, càmeres IP, i altres dispositius de xarxa. Permet la gestió centralitzada de la xarxa amb funcionalitats avançades com VLANs, seguretat per port, QoS, i monitoratge de trànsit.

- Característiques:
 - 16 ports Ethernet Gigabit amb suport PoE (802.3af/at) a tots els ports.
 - Gestió a través d'interfície web o SNMP, amb suport per VLANs i QoS.
 - Seguretat avançada: Control d'accés per port i autenticació 802.1X.
 - Rendiment: Alta capacitat de commutació amb velocitat de 1 Gbps per port.
 - Alimentació PoE: Potència per alimentar dispositius compatibles (càmeres, lectors, etc.).
 - Disseny compacte per a instal·lació en armaris de xarxa.

7.14. Firewall de nova generació amb funcions de seguretat avançada

Firewall de nova generació (NGFW) dissenyat per protegir xarxes contra amenaces avançades, amb suport per VPN, detecció i prevenció d'intrusions (IPS), i protecció contra malware. Aquest dispositiu ofereix una protecció integral, amb filtratge de trànsit, inspecció profunda de paquets i control de les aplicacions, garantint una seguretat robusta per a entorns corporatius i instal·lacions de control d'accés.

- Característiques:
 - VPN: Suport per connexions segures a través de VPN (IPSec, SSL) per a treballadors remots o múltiples ubicacions.
 - IPS: Sistema de detecció i prevenció d'intrusions per identificar i bloquejar activitats malicioses en temps real.
 - Protecció contra malware: Filtrat avançat per detectar i bloquejar programari maliciós, virus i ransomware.
 - Inspecció profunda de paquets (DPI): Analitza el trànsit en profunditat per identificar amenaces ocultes dins dels paquets de dades.
 - Control d'aplicacions: Permet el control detallat del trànsit d'aplicacions, bloquejant aplicacions no desitjades o insegures.
 - Gestió i monitoratge centralitzat: Accés remot per gestionar i monitoritzar la seguretat de la xarxa.

S'inclou dins la present contractació totes les despeses associades al subministrament i instal·lació dels elements en l'espai de Mercagirona, incloent-hi aquelles relatives a les obres necessàries per garantir la correcta fixació, integració i funcionalitat dels tòtems i altres sistemes. Això comprèn cablejat elèctric o de dades, configuració del programari corresponent, i qualsevol adaptació requerida per assegurar el correcte funcionament i manteniment dels elements subministrats.

Així mateix, el material addicional o complementari necessari per a la seva correcta instal·lació i operativitat estarà inclòs dins del preu, garantint que tots els components, accessoris i serveis complementaris essencials quedin integrats en la solució final subministrada. A més, es consideraran les proves de validació posteriors a la instal·lació per verificar-ne el rendiment, així com la formació inicial als responsables del seu ús.

Visita prèvia obligatòria a les instal·lacions

Amb l'objectiu de proporcionar a les empreses licitadores un coneixement més complet del projecte, de les instal·lacions i de les necessitats específiques del contracte, es programarà una visita obligatòria a les instal·lacions municipals del Mercat de Majoristes de Fruites i Verdures de Girona, conegut com a MercaGirona.

- Data i hora: Es realitzarà durant els primers dies del termini de presentació de propostes, en un dia laborable indicat.
- Anunci del dia: Es publicarà a la plataforma de contractació.
- Assistència: Màxim de dues persones per empresa.
- Certificació: L'Ajuntament de Girona emetrà un certificat acreditatiu, que s'haurà d'adjuntar a l'oferta. Les propostes de les empreses que no assisteixin a la visita seran descartades.

La visita permetrà aclarir dubtes sobre el Plec de Prescripcions Tècniques (PPT), conèixer les instal·lacions i recollir informació clau per a la proposta tècnica i econòmica.

Les empreses que no participin en aquesta visita obligatòria no podran ser considerades en el procés de valoració, d'acord amb el plec de condicions.

8. RESULTATS ESPERATS

El projecte Menja't Girona s'emmarca dins de l'estratègia global de la ciutat de Girona per esdevenir un model de sostenibilitat, innovació i qualitat de vida, posant el focus en les persones i en l'eficiència dels serveis urbans. En aquest context, la instal·lació de sistemes de control i pagament intel·ligents a Mercagirona es presenta com una acció clau que contribueix a millorar l'eficiència operativa, garantir la seguretat, fomentar la sostenibilitat i potenciar l'experiència dels visitants.

Aquest projecte forma part de l'estratègia de **desenvolupament sostenible i transformació digital** de Girona, alineada amb les directrius dels Plans de Sostenibilitat Turística en Destinacions (PSTD).

Amb el conjunt de les actuacions d'aquesta contractació es pretén obtenir, com a mínim, els resultats següents:

- Habilitació de l'espai de Mercagirona per integrar usos turístics de manera eficient mitjançant sistemes intel·ligents de control d'aforament i gestió de fluxos.
- Adaptació de les instal·lacions per millorar l'experiència turística i la comoditat dels visitants.
- Esdevenir un node de referència per a la comercialització de productes de proximitat i l'aprofitament alimentari.
- El projecte contribuirà a la dinamització econòmica local, afavorint la comercialització de productes de proximitat i impulsant la reducció del desaprofitament alimentari.
- Incorporació de tecnologies avançades per al control i la gestió de l'espai.

- Posicionament de Mercagirona com una destinació turística centrada en la sostenibilitat i l'economia local, integrant el turisme en el circuit de productes de proximitat.

9. PROPOSTA DE CALENDARITZACIÓ I TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini màxim per a l'execució dels serveis és de 3 mesos i començarà a comptar a partir de l'endemà de la formalització de l'adjudicació.

Aquest període és estimatiu, per tant, si l'empresa adjudicatària efectua d'una manera òptima les tasques en un període de temps inferior, també es podrà acceptar.

Si, per causes justificades, es produeix un retard en l'execució del projecte, l'empresa adjudicatària haurà de comunicar-ho de manera immediata a l'Ajuntament de Girona, aportant una proposta de reprogramació dels treballs.

L'empresa adjudicatària remetrà un exemplar complet dels documents a entregar per a la seva revisió per part de l'Ajuntament, 7 dies hàbils abans de l'entrega definitiva d'aquests, amb l'objectiu que es puguin fer les esmenes que es considerin oportunes, si és el cas. L'adjudicatària estarà obligada a corregir i esmenar aquelles deficiències o millores que l'Ajuntament de Girona detecti i proposi, abans de fer l'entrega definitiva en suport digital.

10. DIRECCIÓ I SEGUIMENT DELS TREBALLS

El responsable de la contractació serà el Sr. Josep Quer i Carbonell (josep.quer@ajgirona.cat), Cap d'Àrea de Promoció Econòmica, el qual designarà els membres que actuaran com a coordinadors i que vetllaran per l'acompliment de les expectatives i els objectius fixats en cada contracte.

L'equip de seguiment designat per l'Ajuntament tindrà la potestat de requerir informació complementària, sol·licitar modificacions tècniques i verificar el compliment dels estàndards de qualitat.

11. OBLIGACIONS DE L'EMPRESA CONTRACTISTA

En el moment que l'empresa resulti adjudicatària del contracte, haurà de presentar un informe detallat en el qual es descriguin les mesures que es prendran per tal de minimitzar les afectacions al funcionament normal del mercat de majoristes de Mercagirona. Aquest informe haurà d'incloure, com a mínim, els següents apartats:

1. Planificació i gestió de les interrupcions:

- Descripció del pla de treball amb el calendari d'actuacions, especificant els horaris i els dies en què es prevegin les tasques més crítiques que impliquin talls o restriccions d'accés.
- Identificació de mesures per garantir que les interrupcions siguin el més curtes possible i tinguin el menor impacte sobre els usuaris.
- L'empresa adjudicatària haurà d'informar els usuaris del mercat sobre qualsevol afectació derivada de les obres amb **un mínim de 7 dies naturals d'antelació**, mitjançant avisos físics i digitals.

2. Mesures alternatives d'accés:

- Proposta de mesures alternatives provisionals d'accés que permetin mantenir la funcionalitat de les instal·lacions durant les obres.

3. Coordinació amb Mercagirona i altres agents implicats:

- Coordinació amb el personal municipal de Mercagirona per programar les actuacions en moments que afectin el mínim possible l'activitat.

4. Mesures de seguretat i senyalització:

- Instal·lació de senyalització clara i suficient per informar els usuaris durant tot el procés.
- Adopció de mesures que garanteixin la seguretat pels usuaris de Mercagirona.

Tanmateix, l'empresa adjudicatària haurà de disposar dels recursos humans que consideri adients per a la prestació del servei d'assistència tècnica que es proposa en el següent plec. Es considera que la dotació mínima per a la prestació del servei és la següent:

- Expressar-se amb total correcció oral i escrita en les dues llengües oficials: català i castellà.
- Disposar del material tècnic i coneixements digitals necessaris per garantir l'eficiència en l'execució del contracte.
- Aportar totes les mesures de seguretat, informació i prevenció necessàries per dur a terme l'actuació amb la menor afectació a la circulació de Mercagirona.
- L'empresa adjudicatària haurà de garantir el compliment estricte de la normativa en matèria de **prevenció de riscos laborals**, incloent-hi l'ús d'equips de protecció individual (EPI) i la formació específica en seguretat.

12. CONTROL DELS TREBALLS

L'empresa adjudicatària estarà en permanent contacte amb l'equip tècnic municipal designat per garantir el correcte desenvolupament del projecte. Així mateix, haurà de coordinar-se amb l'Ajuntament per resoldre qualsevol qüestió tècnica o operativa que pugui sorgir durant l'execució del contracte.

13. CONDICIONS GENERALS DE REALITZACIÓ

13.1 Confidencialitat

La informació tractada és de propietat municipal i l'empresa adjudicatària del concurs ha d'adoptar les mesures d'índole tècnica i organitzatives necessàries que garanteixin la seguretat i confidencialitat de les dades i evitin la seva alteració, pèrdua, tractament o accés no autoritzat.

El personal que intervé en la gestió de la informació estarà obligat al secret professional respecte la mateixa, i en haver de guardar-lo, obligació que subsistirà fins i tot després de finalitzar l'actual contractació.

L'empresa adjudicatària de cada contracte serà la responsable de la custòdia i arxiu de la informació facilitada per a l'execució dels treballs i a la finalització dels treballs haurà de retornar-la a l'Ajuntament de Girona, i destruir totes les còpies que en tingui.

En el supòsit que l'Ajuntament indiqués la destrucció d'una part de la documentació, aquesta s'haurà de realitzar per una empresa acreditada, i fer-se càrrec d'aquesta destrucció l'empresa adjudicatària.

13.2 Publicitat

L'empresa adjudicatària haurà de garantir que els dispositius subministrats, incloent barreres, càmeres, mòduls, caixers i altres elements instal·lats, així com el programari associat, compleixin amb els estàndards de retolació establerts per l'Ajuntament de Girona. En concret, aquests dispositius hauran d'estar identificats amb el logotip de Mercagirona, el del projecte Menja't Girona i una franja visible que indiqui el finançament de la Unió Europea (UE), d'acord amb els requisits específics dels Fons NextGeneration.

La rotulació haurà de fer al·lusió explícita al projecte Menja't Girona i esmentar les fonts de finançament amb una qualitat que asseguri la seva durabilitat i visibilitat en condicions ambientals diverses. Això inclou l'ús de materials adequats per a l'exterior, resistents a la intempèrie i a l'ús continuat.

Els emblemes hauran de respectar la següent disposició (ordre):



La comunicació dels treballs s'haurà de fer d'acord amb l'Ordre HFP/1030/2021.

- Documents entregables, de seguiment i procés participatiu: a l'encapçalament i al cos dels documents, hi ha de constar: «Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència - Financiat per la Unió Europea – NextGenerationEU».
- Documents amb exempció de responsabilitat «Financiat per la Unió Europea - NextGenerationEU».
- Emblemes. Hi hauran de constar els següents emblemes amb aquesta mateixa disposició (ordre).

La normativa de comunicació, emblemes i logotips estan disponibles en els següents enllaços:

- Normativa de comunicació: <https://www.boe.es/eli/es/o/2021/09/29/hfp1030>
- Emblemes Next Generation: <https://planderrecuperacion.gob.es/identidad-visual>
- Logotip Ajuntament de Girona: <https://web.girona.cat/comunicacio/logotip>
- Logotip Generalitat de Catalunya: <http://identitatcorporativa.gencat.cat/ca/descarregues/identificacio-basica/cat/>
- Logotip Next Generation Catalunya: <http://identitatcorporativa.gencat.cat/ca/descarregues/departaments-i-imatges-propies/departament-deconomia-i-hisenda/altres-identificacions/next-generation-catalunya>

Manual corporatiu de del projecte Menja't Girona:
<https://web.girona.cat/documents/20147/11327391/MENJAT-GIRONA-manual-corporatiu.pdf>