

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN MIXTA DE LAS INSTALACIONES ACIONES DE COMUNICACIÓN, CON LA DETERMINACIÓN DE LOS EQUIPOS Y SISTEMAS NECESARIOS PARA EL FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA DE LA GESTIÓN AUTOMATIZADA DE ESTOS ESTACIONAMIENTOS EN EL PARQUE NATURAL DE SANT LLORENÇ DEL MUNT I L'OBAC Y EN EL PARQUE NATURAL Y RESERVA DE LA BIOSFERA DEL MONTSENY, CON COMUNICACIÓN EN TIEMPO REAL DE AFOROS Y DISPONIBILIDADES, DIVIDIDO EN 2 LOTES, FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NEXTGENERATIONEU (Exp. 2025/51127)

1. Objeto del contrato	3
2. Antecedentes y justificación del contrato	3
3. Duración del contrato	4
4. Suministro y prestación del Servicio	4
4.1. Planificación	4
4.2. Horario	5
4.3. Replanteo de los trabajos	5
4.4. Acopio de los equipos y materiales	5
4.5. Visitas de seguimiento	5
4.6. Interferencias transcurso trabajos	5
4.7. Puesta en marcha de la instalación	5
4.8. Certificaciones	6
4.9. Plan de Mantenimiento	6
5. Descripción de los sistemas	6
5.1. Especificaciones y características de los elementos	7
5.2. Requisitos de software	7
5.3. Calidad de los equipos y materiales	8
5.4. Servicio técnico y asistencia durante el periodo de garantía	8
5.5. Gestión de residuos	9
5.6. Desperfectos	9
6. Entrega documental	9

6.1. Albarones.....	9
6.2. Documentación final de los trabajos	9
7. Personal de la empresa contratista, normas de comportamiento y seguridad	10
7.1. Dotación de personal.....	10
7.1.1 Dotación de personal por un lote (Lote 1 o Lote 2)	10
7.1.2 Dotación de personal por dos lotes (Lote 1 + Lote 2).....	11
7.2. Dotación de medios materiales	12
7.2.1 Dotación de medios materiales para un lote (Lote 1 o Lote 2).....	12
7.2.2 Dotación de medios materiales para dos lotes (Lote 1 + Lote 2)	12
7.3. Normas de comportamiento	13
ANEXO I. NORMATIVA APLICABLE	14
ANEXO II. MEMORIA, MEDICIONES, PRESUPUESTO Y PLANOS – LOTE 1	15
ANEXO III. MEMORIA, MEDICIONES, PRESUPUESTO Y PLANOS – LOTE 2	159

1. Objeto del contrato

El presente pliego tiene por objeto fijar las condiciones de **suministro, instalación y puesta en servicio de los sistemas de control de accesos, comunicaciones e información para la gestión automatizada de los estacionamientos** del Parque Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac y del Parque Natural y Reserva de la Biosfera del Montseny, dividido en dos lotes. Esta contratación está promovida por el Servicio de Análisis, Gestión Territorial, Inversiones y Obras (SAGTIO), en el marco del subproyecto *Plan de Sostenibilidad Turística en Destino (PSTD): Espacios naturales y turismo sostenible, una oportunidad para la provincia de Barcelona financiado por la Unión Europea – NextGenerationEU*.

- **Lote 1: Parque Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac** (Aparcamientos de la Encina del Sal·lari y Coll d'Estenalles, con paneles informativos en los accesos de éstos: carreteras BV-1221 y BV-1224).
- **Lote 2: Parque Natural y Reserva de la Biosfera del Montseny** (Aparcamiento de Santa Fe, con panel informativo en el acceso del mismo: rotonda BV-5114).

Las empresas licitadoras se pueden presentar a uno o a los dos lotes.

Estas actuaciones se enmarcan en los objetivos de movilidad sostenible, digitalización y mejora de la gestión de visitantes, de acuerdo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 7, 11 y 13.

2. Antecedentes y justificación del contrato

Los Parques objeto de este contrato son el Parque de Sant Llorenç del Munt i l'Obac y el Parque Natural y Reserva de la Biosfera del Montseny. El primero con una superficie de 13.694ha, se ha convertido en un referente natural del territorio catalán, más allá de ser un Parque Natural dentro del Vallès Occidental, ya que se ha convertido en un "parque metropolitano" por su proximidad con las grandes ciudades de Cataluña. Y el segundo con una superficie de 31.064ha, presenta una singularidad del territorio con gran interés ecológico y de esparcimiento para los visitantes. El acceso a los Parques, la movilidad y el estacionamiento de los vehículos es uno de los aspectos a mejorar.

Es por ello que buscando destensionar áreas masificadas de vehículos y trabajando con la adaptación al cambio climático se quiere impulsar la reducción de la movilidad en ciertos espacios de los Parques mencionados.

En el Parque de Sant Llorenç del Munt y l'Obac hay dos aparcamientos, L'Alsina del Sal.lari y Coll d'Estenalles que sufren una masificación de vehículo, especialmente, los fines de semana y festivos y en el caso del Parque Natural y Reserva de la Biosfera del Montseny, el aparcamiento de Santa Fe.

La propuesta de esta contratación se basa en instalar un sistema de gestión del acceso a ciertas zonas de estacionamiento a través de implementar unas barreras de control en los aparcamientos gestionado mediante una web que permitan, previa reserva acceder a los mismos.

Igualmente, también se prevé la incorporación de paneles informativos a diferentes puntos de los accesos para informar a los visitantes de la disponibilidad de los mismos.

3. Duración del contrato

El contrato de cada lote tendrá una duración máxima de 90 días a contar desde la formalización del mismo.

Por cada lote, habrá un plazo parcial para la entrega del material objeto del contrato dentro de un plazo máximo de 60 días desde la formalización del contrato. En caso de que se haya ofertado mejora en el criterio 2 evaluable de forma automática, los plazos parciales serán los que a continuación se indican:

Reducción del plazo respecto al plazo base de licitación (90 días de acuerdo con el apartado 3 del pliego de prescripciones técnicas particulares-PPTP). El plazo resultante no podrá ser inferior a 60 días	Plazo parcial máximo de entrega
Reducción de 10 días el plazo de ejecución previsto en el PPTP	50 días
Reducción de 15 días el plazo de ejecución previsto en el PPTP	45 días
Reducción de 30 días el plazo de ejecución previsto en el PPTP	30 días

El contrato no será prorrogable.

4. Suministro y prestación del Servicio

4.1. Planificación

Una vez adjudicado el contrato, dentro de los primeros diez días, la empresa contratista y el Responsable del Contrato se reunirán para establecer una planificación de los trabajos a elaborar. Esta planificación recogerá el inicio de cada etapa del suministro e instalación de los equipos y materiales.

4.2. Horario

El horario de trabajo será aquel que quede establecido según las necesidades de la empresa contratista y sea comunicado al Responsable del Contrato quien, si lo considera oportuno lo podrá modificar pactando con la empresa. En el caso de interferir con el trabajo de personal de la Diputación de Barcelona se acordará cuando se mejor.

4.3. Replanteo de los trabajos

Dentro de los primeros diez días, la empresa contratista y el Responsable del Contrato harán una visita de los aparcamientos y puntos a donde deben ir instalados los paneles informativos. En esta visita se replanteará ubicaciones donde instalar los equipos, comprobación de los pasos por el tendido de cableado, replanteo de los pies de hormigón para instalar los equipos y todas aquellas dudas y preguntas relacionadas con la intervención.

4.4. Acopio de los equipos y materiales

Para la realización del acopio de material a utilizar en el transcurso de los trabajos en el caso del lote 1, el contratista dispondrá del edificio del Coll d'Estenalles. El caso del lote 2, el contratista dispondrá del edificio Aixopluc de Santa Fe del Montseny, a escasos 75-100 metros donde se realizarán los trabajos. Como alternativa también dispondrá de la nave de Sant Celoni Seu dels Guardes y Personal de Mantenimiento del Parque Natural y Reserva de la Biosfera del Montseny.

4.5. Visitas de seguimiento

Cada semana durante la fase de ejecución de los trabajos se reservará un día de la semana, previo acuerdo de la empresa contratista y el Responsable del contrato, para realizar una visita del desarrollo de los trabajos y para resolver cuestiones que vayan surgiendo. En cada visita se levantará acta y deberá quedar firmada digitalmente por la empresa contratista y el responsable del contrato.

4.6. Interferencias transcurso trabajos

En el transcurso de los trabajos, en caso de preverse interferencias con otras actividades se realizará una reunión para establecer las directrices para evitarlo o minimizarlo. En caso de no poderse evitar se avisarán a los agentes afectados y se señalizará debidamente la zona de trabajo.

4.7. Puesta en marcha de la instalación

La puesta en marcha de la instalación la realizará la empresa y emitirá un documento que lo recoja. Igualmente, una vez funcione, se hará una visita con

el responsable de la cuadrilla de mantenimiento y el Responsable del Contrato para explicar cómo funciona y facilitará unas instrucciones básicas de funcionamiento.

Igualmente se harán las comprobaciones necesarias para validar el funcionamiento de las placas solares y las comunicaciones, así como se emitirán los documentos que certifiquen el buen funcionamiento, si corresponde.

4.8. Certificaciones

Durante el transcurso de los trabajos la empresa contratista presentará mensualmente la certificación de los trabajos realizados. La certificación correspondiente se emitirá en un plazo máximo de diez días siguientes al periodo al que corresponde. Aportará albaranes y otros documentos que acrediten que los equipos y materiales han sido entregados dentro del periodo a certificar y hará una propuesta de las partidas que corresponda al periodo concreto. Cuando el Responsable del Contrato dé la conformidad, la empresa contratista podrá emitir la factura correspondiente y registrarla en la sede electrónica de Diputación de Barcelona <https://seuelectronica.diba.cat/tramits-proveidors/>

4.9. Plan de Mantenimiento

La empresa presentará un plan de mantenimiento de los equipos, así como de los materiales en su caso, una vez finalizados los trabajos objeto del contrato, indicando la periodicidad de las revisiones y actuaciones a realizar.

5. Descripción de los sistemas

Lote 1. Parque de Sant Llorenç del Munt i l'Obac (ANEXO II. MEMORIA, MEDICIONES, PRESUPUESTO Y PLANOS – LOTE 1)

La instalación a realizar en el aparcamiento de Coll d'Estenalles se basa en:

- Sistema de barreras que incluye: 3 barrera (1 entrada, 1 salida y 1 entrada/salida autobuses), 2 lector de código QR para acceso de vehículos, 2 lector de matrículas para vehículos corporativos, 3 sistemas de espiras metálicas para conteo de vehículos entrada/salida.

En Coll d'Estenalles hay disponible conexión a red y a suministro eléctrico de compañía.

La instalación a realizar en la Alsina del Sal·lari se basa en:

- 1 sistema de conteo de vehículos.
- 1 sistema de captación fotovoltaica para poder alimentar al sistema de conteo de vehículos.
- 1 sistema de conexión a red por recogida y gestión de datos del aparcamiento.

En la Alsina del Sal·lari no hay conexión a red y a suministro eléctrico de compañía.

La instalación a realizar de dos paneles informativos, junto a la carretera en los principales accesos rodados a los aparcamientos: uno en Matadepera explanada de Les Pedritxes BV-1221 y el otro en Pont de Vilomara BV- 1224, indicando el nombre del aparcamiento y la disponibilidad y se basa en:

- 2 paneles informativos con display tipo LED
- 1 sistema de captación fotovoltaica para poder alimentar eléctricamente el panel.
- 1 sistema de conexión a red para la gestión de datos de los aparcamientos.

Lote 2. Parque Natural y Reserva de la Biosfera del Montseny (ANEXO III. MEMORIA, MEDICIONES, PRESUPUESTO Y PLANOS – LOTE 2)

La instalación a realizar en el aparcamiento de Santa Fe del Montseny-Can Casades se basa en:

- Sistema de barreras que incluye: 2 barrera entrada/salida, 1 lector de código QR para acceso de vehículos, 2 lector de matrículas para vehículos corporativos, 2 sistemas de espiras metálicas para conteo de vehículos en la entrada/salida.
- Mejora del cuadro de gestión y medida (TFM) y ordenación parcial de la instalación eléctrica de Can Casades.

En Can Casades hay disponible conexión a red y a suministro eléctrico de compañía.

La instalación a realizar de un panel informativo, junto a la carretera en el acceso desde Sant Celoni, indicando el nombre del aparcamiento y la disponibilidad, se basa en:

- 1 panel informativo con display tipo LED

En el Punto de Información del Parque del Montseny en la rotonda de la BV-5114 hay conexión a red y a suministro eléctrico de compañía.

5.1. Especificaciones y características de los elementos

La empresa podrá presentar equipos equivalentes, en la etapa previa al inicio de los trabajos. Entregará las especificaciones técnicas de los nuevos equipos y una breve explicación justificativa del cambio de equipos respecto de los proyectados. Para su aprobación será necesario un documento de conformidad por parte del Responsable del Contrato.

Todos los equipos y elementos de la prestación dispondrán de la certificación CE y cumplirán la normativa europea.

5.2. Requisitos de software

El proyecto requiere un software de conteo que registre entradas y salidas mediante lazos magnéticos y mantenga la ocupación actualizada en tiempo real, integrándose con paneles informativos, barreras y el lector de matrículas. También es necesario el software del lector de matrículas (*License Plate Recognition- LPR*), con licencia OCR incluida y capacidad de registrar matrículas cuando el lazo lo active. El sistema se complementa con un software de reservas

—conectado con la central de reservas utilizada por el Parque— que genere códigos QR y permita validarlos en el tótem de entrada. Además, es necesario el software de gestión de los paneles para mostrar el empleo y el software de comunicaciones necesario para operar las conexiones vía satélite y router. En todos los casos, será imprescindible disponer de las licencias de software necesarias para garantizar el correcto funcionamiento y la integración con la central de reservas y el resto de los sistemas.

Los equipos instalados deberán tener conexión de red para comunicar con servidor web.

5.3. Calidad de los equipos y materiales

Todos los materiales y equipos serán de calidad certificada, durables y aptos para entornos exteriores, cumpliendo la normativa técnica aplicable. Tanto los materiales como los equipos electrónicos deben ser robustos, homologados y diseñados para garantizar un funcionamiento fiable y continuado del sistema.

Los equipos y materiales suministrados e instalados por la empresa contratista tendrán dos (2) años de garantía, contando desde la fecha de recepción de la instalación.

5.4. Servicio técnico y asistencia durante el periodo de garantía

Durante todo el periodo de garantía establecido en el contrato, el contratista deberá garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas instalados, incluyendo el control de accesos, los contadores de vehículos, los paneles informativos y el sistema de comunicaciones por satélite. El servicio técnico deberá incluir asistencia para la resolución de incidencias, mantenimiento preventivo y correctivo, así como la supervisión y actualización del software asociado a los sistemas de gestión y reservas.

El contratista deberá disponer de un equipo técnico cualificado, con capacidad para atender incidencias en un plazo máximo de 72 horas. Asimismo, deberá garantizar la disponibilidad de recambios esenciales para evitar interrupciones prolongadas del servicio.

El servicio se prestará a través de canales de comunicación accesibles, como teléfono de asistencia, correo electrónico y una plataforma web para el seguimiento de incidencias. El contratista informará periódicamente a la Diputación sobre el estado del sistema y las actuaciones realizadas.

Este servicio será obligatorio durante todo el periodo de garantía, que no podrá ser inferior a doce meses, y tendrá como objetivo asegurar la continuidad y fiabilidad del sistema implantado, así como la satisfacción de los usuarios y la correcta operatividad de las instalaciones.

5.5. Gestión de residuos

En cuanto a la gestión de los residuos generados en la instalación se hará una elección selectiva y se gestionará su recogida, transporte y disposición de conformidad con la normativa vigente.

En este sentido se adoptarán todas las medidas establecidas en el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, así como las directrices establecidas en el Real Decreto 210/2018, de 6 de abril, por el que se aprueba el Programa de prevención y gestión de residuos y recursos de Cataluña (PRECAT20) (publicado en el BOE núm. 92, de 16 de abril).

La gestión del residuo queda incluida dentro del precio presupuestado.

5.6. Desperfectos

La empresa contratista cuidará de las instalaciones relativas al servicio a las que la Diputación de Barcelona da acceso; siendo responsable de su mantenimiento. Además, responderá de cualquier daño, desperfecto, pérdida o deterioro de los bienes, objetos e instalaciones que, voluntaria o involuntariamente, cause el personal que preste el servicio, durante el horario de prestación del mismo, reparando o reponiendo inmediatamente todos los desperfectos causados durante el periodo del contrato y contra cualquier defecto de fabricación de los materiales suministrados y/o de las instalaciones gestionadas.

A tal efecto, la empresa contratista estará cubierta por una póliza de seguro obligatorio de responsabilidad civil por los daños o desperfectos que pudieran ocasionarse durante la ejecución de los trabajos.

6. Entrega documental

6.1. Albarones

Los albaranos de suministro se firmarán por parte de la empresa con la fecha de recepción en el lugar de prestación y se enviarán por mail al Responsable del Contrato para su seguimiento y control. En caso de no disponer la empresa emitirá un albarán indicando de qué suministro se trata con la fecha de entrega.

6.2. Documentación final de los trabajos

La empresa contratista entregará al final de los trabajos un archivo en formato digital que recoja la siguiente documentación:

- Certificados CE de los equipos y elementos instalados.
- Manuales de instrucciones de uso.

- Plan de mantenimiento de los principales equipos.
- Esquemas de principio de las instalaciones eléctricas y electrónicas.
- Planos finales de instalación en formato pdf y .dwg.
- Documentación de legalización, si procede.

7. Personal de la empresa contratista, normas de comportamiento y seguridad

7.1. Dotación de personal

De acuerdo con lo previsto en la Normativa vigente, la empresa contratista proporcionará el personal competente y suficiente necesario para garantizar la prestación de los trabajos.

7.1.1 Dotación de personal por un lote (Lote 1 o Lote 2)

La empresa contratista, deberán disponer de los siguientes medios personales:

- Un/a (1) encargado/a que será el responsable de planificar y organizar el proceso y la mecánica de los trabajos objeto de la prestación, de controlar y supervisar la ejecución de estos y gestionar al personal a su cargo. Estará localizable permanentemente mientras dure el contrato y se mantendrá vinculado/a al contrato en toda su duración. Se requerirá experiencia no inferior a 3 años en contratos similares a los del objeto del contrato. Se deberá aportar *curriculum vitae* firmado, de la persona que asume la responsabilidad de encargado.
- Un/a (1) Ingeniero/a de Telecomunicaciones con experiencia igual o superior a 3 años en sistemas de lector de matrículas (License Plate Recognition- LPR) y redes. Será responsable de la supervisión del montaje y correcto funcionamiento de la instalación fotovoltaica, de la configuración y calibración de los sistemas LPR, la definición y verificación de la red de comunicaciones (fibra, SIM, satélite), la integración con el software de control y la diagnosis remota y resolución de incidencias de comunicaciones.
- Un/a (1) Técnico/a especialista electricista en sistemas de control de accesos con experiencia igual o superior a 3 años. Será responsable de la ejecución de la instalación eléctrica, del montaje y verificación de protecciones, del cableado y conexiones de los equipos, y del apoyo a la puesta en marcha y resolución de averías eléctricas de la instalación y ajuste de barreras, sensores y lazos, de la configuración de validaciones (QR, RFID, LPR).

La empresa contratista deberá disponer de personal técnico cualificado y con los pertinentes cursos de formación en materia de seguridad y salud.

Declaración responsable conforme al artículo 140 de la LCSP, indicando que dispone de la titulación, experiencia y habilitación necesarias.

La falta de acreditación de estos requisitos comportará la exclusión de la oferta.

Los compromisos ofrecidos serán exigibles durante toda la vigencia del contrato.

7.1.2 Dotación de personal por dos lotes (Lote 1 + Lote 2)

La empresa contratista, deberán disponer de los siguientes medios personales:

- Dos (2) encargados/as que serán los responsables de planificar y organizar el proceso y la mecánica de los trabajos objeto de la prestación, de controlar y supervisar la ejecución de estos y gestionar al personal a su cargo. Estarán localizables permanentemente mientras dure el contrato y se mantendrán vinculados/as al contrato en toda su duración. Se requerirá experiencia no inferior a 3 años en contratos similares a los del objeto del contrato. Se deberá aportar *curriculum vitae* firmado, de las personas que asumen la responsabilidad de encargados.
- Un/a (1) Ingeniero/a de Telecomunicaciones con experiencia igual o superior a 3 años en sistemas de lector de matrículas (License Plate Recognition- LPR) y redes. Será responsable de la supervisión del montaje y correcto funcionamiento de la instalación fotovoltaica, de la configuración y calibración de los sistemas LPR, la definición y verificación de la red de comunicaciones (fibra, SIM, satélite), la integración con el software de control y el diagnóstico remoto y resolución de incidencias de comunicaciones.
- Dos (2) Técnicos/as especialistas electricista en sistemas de control de accesos con experiencia igual o superior a 3 años. Será responsable de la ejecución de la instalación eléctrica, del montaje y verificación de protecciones, del cableado y conexiones de los equipos, y del apoyo a la puesta en marcha y resolución de averías eléctricas de la instalación y ajuste de barreras, sensores y lazos, de la configuración de validaciones (QR, RFID, LPR).

La empresa contratista deberá disponer de personal técnico cualificado y con los pertinentes cursos de formación en materia de seguridad y salud.

Declaración responsable conforme al artículo 140 de la LCSP, indicando que dispone de la titulación, experiencia y habilitación necesarias.

La falta de acreditación de estos requisitos comportará la exclusión de la oferta. Los compromisos ofrecidos serán exigibles durante toda la vigencia del contrato.

7.2. Dotación de medios materiales

El personal encargado de la ejecución del contrato, deberá disponer de manera individualizada de vestuario y protección adecuado para la realización del servicio.

7.2.1 Dotación de medios materiales para un lote (Lote 1 o Lote 2)

Relación de los elementos auxiliares, maquinaria y herramientas, mínimas, de que dispondrá para la ejecución de los trabajos:

- Furgoneta con la documentación necesaria y vigente.
- Testero y amperímetro.
- Herramientas portátiles básicas de electricidad, electrónica y mecánica.
- Herramientas básicas portátiles para la instalación

La empresa está obligada a aportar y mantener todo el material, herramientas y maquinaria necesarios para la buena ejecución del contrato.

Todos los gastos de dicho material irán a cargo de la empresa contratista. La relación de los medios materiales adscritos a la ejecución del contrato se justificará mediante una declaración responsable.

7.2.2 Dotación de medios materiales para dos lotes (Lote 1 + Lote 2)

Relación de los elementos auxiliares, maquinaria y herramientas, mínimas, de que dispondrá para la ejecución de los trabajos:

- 2 furgonetas con la documentación necesaria y vigente.
- 2 testers y amperímetros.
- Herramientas portátiles básicas de electricidad, electrónica y mecánica.
- Herramientas básicas portátiles para la instalación

La empresa está obligada a aportar y mantener todo el material, herramientas y maquinaria necesarios para la buena ejecución del contrato.

Todos los gastos de dicho material irán a cargo de la empresa contratista.

La relación de los medios materiales adscritos a la ejecución del contrato se justificará mediante una declaración responsable.

7.3. Normas de comportamiento

El personal de la empresa contratista respetará todas aquellas normas de conducta.

El contratista será responsable, en todo momento, de la corrección del trato e imagen de su personal. En caso de que uno de los trabajadores/as no mantenga el nivel mínimo de rendimiento y comportamiento que la Corporación estipula, se informará por escrito a la empresa contratista, que solucionará inmediatamente este hecho de manera consensuada con la Diputación de Barcelona para garantizar la calidad del servicio contratado.

ANEXO I

NORMATIVA APLICABLE

Es de aplicación en estos trabajos, mínimo, las siguientes normativas:

- Real Decreto 842/2002, 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT).
- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.
- Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
- Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y de salud para la utilización de los equipos de trabajo por parte de los trabajadores.
- Plan especial de protección del medio físico del espacio natural correspondiente.
- Todas aquellas normativas de aplicación vigente que afecten a estos trabajos.

ANEXO II

MEMORIA, MEDICIONES, PRESUPUESTO Y PLANOS – LOTE 1

Assessorament i redacció del projecte executiu de les instal·lacions de comunicació, amb la determinació dels equips i sistemes necessaris pel funcionament i posada en marxa de la gestió automatitzada d'aquests estacionaments al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, amb comunicació en temps real d'aforaments i disponibilitats

Redacció

Douany Casate, enginyer
Albert Pau, enginyer

GMG Enginyeria i Medi Ambient

CASATE
ARIAS
DOUANY -
39502423S

Firmado digitalmente por
CASATE ARIAS DOUANY -
39502423S
Nombre de reconocimiento
(DN): c=ES,
serialNumber=IDCES-39502423
S, givenName=DOUANY,
sn=CASATE ARIAS, cn=CASATE
ARIAS DOUANY - 39502423S
Fecha: 2025.12.12 16:13:04
+01'00'

Gestió

Anna Campreciós
Servei d'Anàlisi, Gestió Territorial, Inversions i Obres
Àrea d'Espais Naturals i Infraestructura Verda
Novembre 2025



SERVEIS D'ANÀLISI GESTIÓ TERRITORIAL INVERSIONS I OBRES



**Diputació
Barcelona**

**Àrea d'Infraestructures
i Espais Naturals**

INTRODUCCIÓ

MEMÒRIA

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

PRESSUPOST:

- Resum de pressupost
- Pressupost
- Preus descomposts
- Quadre de preus 1
- Quadre de preus 2
- Amidaments

INTRODUCCIÓ

ASSESSORAMENT I REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU DE LES INSTAL·LACIONS DE COMUNICACIÓ, AMB LA DETERMINACIÓ DELS EQUIPS I SISTEMES
NECESSARIS PEL FUNCIONAMENT I POSADA EN MARXA DE LA GESTIÓ AUTOMATITZADA D'AQUESTS ESTACIONAMENTS, AMB COMUNICACIÓ EN TEMPS REAL
D'AFORAMENTS I DISPONIBILITATS

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): be73555ee303d6dccc49 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

ANTECEDENTS

El canvi climàtic és un dels principals reptes als quals ens enfrontem. Amb l'objectiu d'impulsar la transició energètica, la Unió Europea ha destinat el 30% del seu pressupost a la lluita contra el canvi climàtic a través dels fons Next Generation.

La idea s'organitza en diversos eixos que inclouen la millora de la gestió de visitants i dels impactes en els espais naturals, amb un èmfasi en l'adaptació al canvi climàtic. Això inclou la gestió de la capacitat de càrrega en zones sensibles, la mobilitat sostenible i la digitalització de la informació turística. També es busca modular l'oferta turística per adaptar-la a l'ecoturisme, creant una oferta accessible i de qualitat. El pla d'acció posa especial èmfasi en la creació d'espais de governança que fomentin la cooperació entre els sectors públic i privat, amb l'objectiu d'atraure turistes responsables que contribueixin a l'economia local de manera sostenible.

Aquest pla s'alinea amb l'Estratègia de Turisme Sostenible d'Espanya 2030 i amb les directrius establertes per als plans territorials de sostenibilitat turística 2022-2023 a Catalunya, especialment amb la prioritat de dissenyar models d'ús públic d'espais naturals protegits per compatibilitzar la seva conservació amb un ús turístic respectuós, responsable i sostenible.

Amb aquesta intenció, el més de març del present any (2024), es redacta el següent projecte:

- ADEQUACIÓ I MILLORA DE LES ÀREES D'APARCAMENT DE L'ALZINA DEL SAL·LARI I DEL COLL D'ESTENALLES AL PARC NATURAL DE SANT LLORENÇ DEL MUNT I L'OBAC. FINANÇAT PER LA UNIÓ EUROPEA – NEXT GENERATION EU

Aquest projecte és el punt de partida del present projecte on es dissenyaran els sistemes d'accés i control d'aquestes àrees d'aparcament juntament amb tot el projecte d'instal·lacions que implica.

ASSESSORAMENT I REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU DE LES
INSTAL·LACIONS DE COMUNICACIÓ, AMB LA DETERMINACIÓ DELS
EQUIPS I SISTEMES NECESSARIS PEL FUNCIONAMENT I POSADA EN
MARXA DE LA GESTIÓ AUTOMATITZADA D'AQUESTS
ESTACIONAMENTS AL PARC DE SANT LLORENÇ DEL MUNT I L'OBAC,
AMB COMUNICACIÓ EN TEMPS REAL D'AFORAMENTS I
DISPONIBILITATS

Novembre de 2025

JUSTIFICACIÓ DE L'ACTUACIÓ

La Diputació de Barcelona, a través de la Gerència de Serveis d'Espais Naturals (GSEN) i, més específicament, del Servei d'Anàlisi, Gestió Territorial, Inversions i Obres (SAGTIO), és responsable de la gestió d'un ampli conjunt de béns de domini públic que formen part del patrimoni dedicat a recolzar la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona (XPN).

El SAGTIO té com a objectiu restaurar i promoure l'ús sostenible dels ecosistemes terrestres a la província de Barcelona, amb especial atenció a la Xarxa de Parcs Naturals. En un context de canvi climàtic i crisi de biodiversitat, el servei col·labora amb els ens locals i les administracions competents, mitjançant la programació d'obres i inversions, la gestió patrimonial i forestal, així com el Catàleg de Serveis, per assegurar una gestió especialitzada i eficient dels recursos públics.

Per aconseguir aquest objectiu, el SAGTIO busca impulsar la gestió activa i les inversions sostenibles en el patrimoni natural i cultural de la XPN i dels ens locals. El pla es fonamenta en els objectius de l'Agenda 2030 i el Pla d'Energia i Clima, amb l'objectiu de valoritzar les qualitats intrínseques de la natura i del patrimoni associat (arquitectònic i infraestructures), i potenciar la seva contribució a la salut, el benestar i la qualitat de vida de les persones.

El present projecte ha estat contractat a l'empresa GMG VINT ZERO NOU ENGINYERIA I MEDI AMBIENT S.L.

QUADRE RESUM

Objecte:	ASSESSORAMENT I REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU DE LES INSTAL·LACIONS DE COMUNICACIÓ, AMB LA DETERMINACIÓ DELS EQUIPS I SISTEMES NECESSARIS PEL FUNCIONAMENT I POSADA EN MARXA DE LA GESTIÓ AUTOMATITZADA D'AQUESTS ESTACIONAMENTS, AMB COMUNICACIÓ EN TEMPS REAL D'AFORAMENTS I DISPONIBILITATS.
Propietat:	Diputació de Barcelona
Promotor:	Àrea d'Espais Naturals i Infraestructura Verda Gerència de Serveis d'Espais Naturals Servei d'Anàlisi i Gestió Territorial, Inversions i Obres
Expedient	2024/10449
Data:	Novembre de 2025
Equip redactor:	GMG VINT ZERO NOU ENGINYERIA I MEDI AMBIENT S.L.

A l'hora de realitzar el present projecte d'adequació, millora i gestió de les àrees d'aparcament del parc Natural de Sant Llorenç del Munt que es desenvolupa a continuació, s'han tingut en compte els *Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS)* definits per les Nacions Unides com a objectius mundials englobats dins l'agenda 2030.



L'objectiu principal del projecte és la instal·lació d'un sistema de barreres i comptatge per a la gestió dels aparcaments i regular el transit rodar.

Per tant, els objectius del ODS que s'han tingut en compte principalment per aquest treball són els apartats 7, 11, i 13:

7- Energia neta i assequible

11- Ciutats i comunitats sostenibles

13- Acció climàtica

MEMÒRIA

ASSESSORAMENT I REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU DE LES INSTAL·LACIONS DE COMUNICACIÓ, AMB LA DETERMINACIÓ DELS EQUIPS I SISTEMES
NECESSARIS PEL FUNCIONAMENT I POSADA EN MARXA DE LA GESTIÓ AUTOMATITZADA D'AQUESTS ESTACIONAMENTS, AMB COMUNICACIÓ EN TEMPS REAL
D'AFORAMENTS I DISPONIBILITATS

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): be73555ee303d6dccc49 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

INDEX MEMÒRIA:

1. MEMÒRIA.....	8
1.1. AGENTS	8
1.2. ANTECEDENTS, ÀMBIT I SITUACIÓ PRÈVIA	8
1.3. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE.....	10
1.3.1. DESCRIPCIÓ GENERAL	11
1.3.1.1. PARC NATURAL DE SANT LLORENÇ DEL MUNT I L'OBAC.....	11
1.3.2. DESCRIPCIÓ DELS SISTEMES.....	13
1.3.2.1. SISTEMA DE CONTROL D'ACCESSOS.....	13
1.3.2.2. PANELLS INFORMATIUS D'OCUPACIÓ	15
1.3.2.3. CONTROL D'OCUPACIÓ	16
1.3.2.4. SISTEMA DE CAPTACIÓ FOTOVOLTAICA	16
1.3.2.5. SERVEI D'INTERNET PER SATÈL·LIT TIPUS “STARLINK” O EQUIVALENT	17
1.3.3. DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DELS APARCAMENTS.....	19
1.3.3.1. APARCAMENT ALZINA DEL SAL·LARI	19
1.3.3.2. APARCAMENT DE COLL D'ESTENALLES	20
1.3.3.3. PANELLS D'OCUPACIÓ	22

1. MEMÒRIA

1.1. AGENTS

El present document té com a promotor el Servei d'Anàlisi i Gestió Territorial, Inversions i Obres de l'Àrea d'Espais Naturals i Infraestructura Verda de la Diputació de Barcelona (Comte d'Urgell, 187 Edifici del Relotge pl.3, 08036-Barcelona). Totes les solucions aplicades s'han dut a terme seguint els criteris i requeriments indicats pels seus tècnics i pels tècnics de la Diputació de Barcelona.

1.2. ANTECEDENTS, ÀMBIT I SITUACIÓ PRÈVIA

La Gerència de Serveis d'Espais Naturals de la Diputació de Barcelona té com a objectiu impulsar el turisme sostenible i la mobilitat controlada al Parc de Sant Llorenç del Munt i l'Obac, entre d'altres parcs acreditats actualment amb la Carta Europea de Turisme Sostenible.

Dins d'aquest objectiu s'ha desenvolupat el projecte executiu d'urbanització de dos aparcaments al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac (Coll d'Estenalles i Alzina del Sal·lari). Consisteix en l'adequació i millora integral dels aparcaments.

Aquests projectes d'urbanització, adequació i part de l'obra civil ja han estat realitzats prèviament en dos conjunts per separat, un per a cada Parc Natural.

El present projecte té com a objectiu el disseny del sistema de gestió per barreres, així com el projecte de instal·lacions i obra civil que impliquin.

A continuació es detallen els antecedents al present document:

- **Estudis previs de l'eix viari BV-1221:** Antecedent tècnic, redactat al desembre de 2023, recull el conjunt d'actuacions per tal de millorar el seguit d'aparcaments situats en aquest eix viari, així com el desenvolupament amb més detall dels dos aparcaments del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac.
- **Pla Especial del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac:** document aprovat en data 24 de juliol de 1972 i publicada la seva aprovació al BOE núm. 87 d'11 d'abril de 1973. L'aprovació definitiva de la modificació del Pla Especial va ser publicada al DOGC núm. 2721 del 9 de setembre de 1998.
- **Pla d'usos del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac**

Projecte executiu d'adequació i millora de les àrees d'aparcament de l'Alzina del Sal·lari i Coll d'Estenalles, al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac (Lot 2):

Redactat el març de 2024, projecte d'urbanització, adequació i millora integral dels aparcaments del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac.

El present projecte es redacta en concordança amb els projectes executius i documents mencionats.

Els àmbits inclosos en aquest projecte executiu d'instal·lacions, són els dos aparcaments del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac:

- Aparcament de l'Alzina del Sal·lari
- Aparcament del Coll d'Estenalles

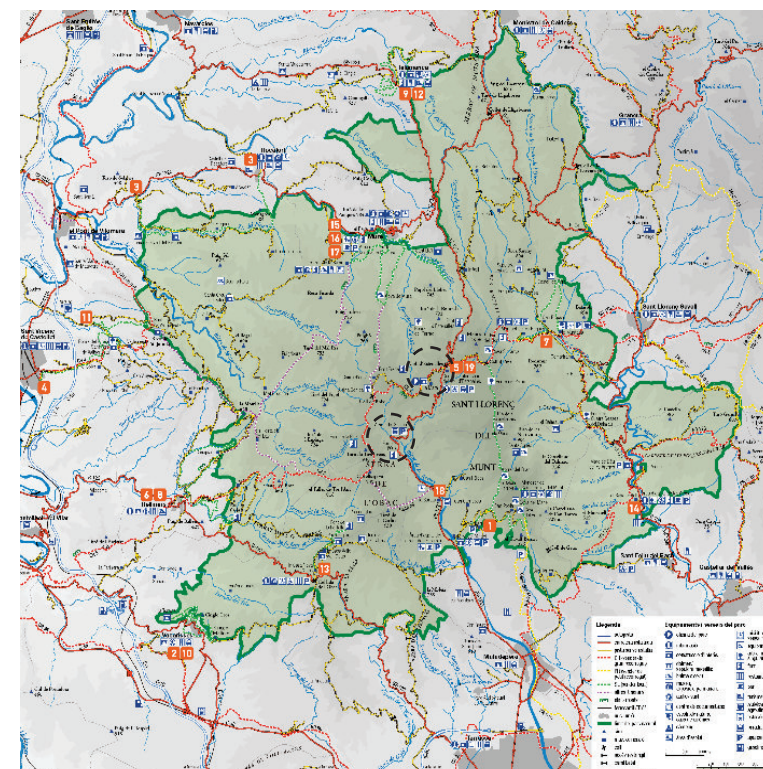


Figura 1. Ubicació dels aparcaments dins del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac

Aparcament de l'Alzina del Sal·lari

Es troba al punt km 11 de la Carretera BV-1221 de Terrassa a Navarres. És un indret molt concorregut, ja que representa un punt d'inici o de pas de diversos itineraris del Parc Natural.

L'aparcament es troba al costat oest de la carretera, al llarg d'un camí que serveix d'accés a una bassa d'aigua utilitzada per a l'extinció d'incendis. Els vehicles accedeixen i surten pel mateix punt, actualment circulant pel costat esquerre (sentit ascendent) del camí i aparcant al costat dret, i compartint espai amb els vianants. L'aparcament té dues zones diferenciades: una zona plana a la part de l'accés (on els vehicles aparcuen a una esplanada sota dels arbres existents), i una altra zona amb molta pendent.

El projecte d'urbanització i millora de l'aparcament redactat el març de 2024, planteja una configuració lleugerament diferent de l'aparcament on, a la zona d'aparcament en pendent, s'inverteix de cantó el carril de circulació i les places d'aparcament; circulant pel costat dret i aparcant al costat esquerre.

L'aparcament no compta amb cap servei d'instal·lacions proper, ni subministrament elèctric ni cobertura de telecomunicacions.

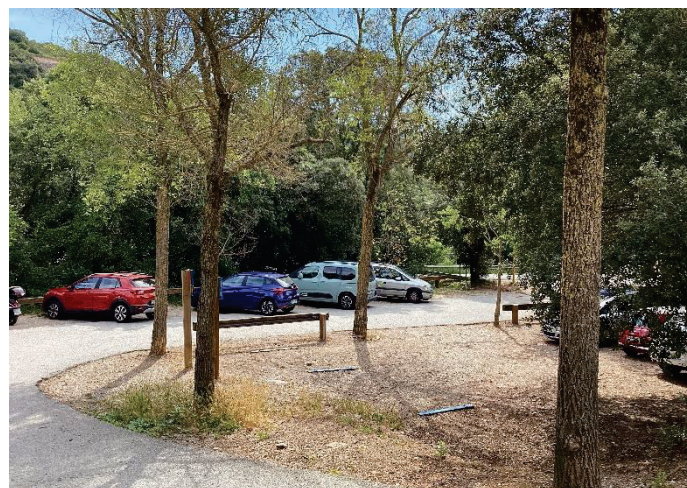


Figura 2. Imatges de l'estat actual de l'aparcament de l'Alzina del Sal·lari (entrada / sortida del aparcament, zona plana, zona en pendent)

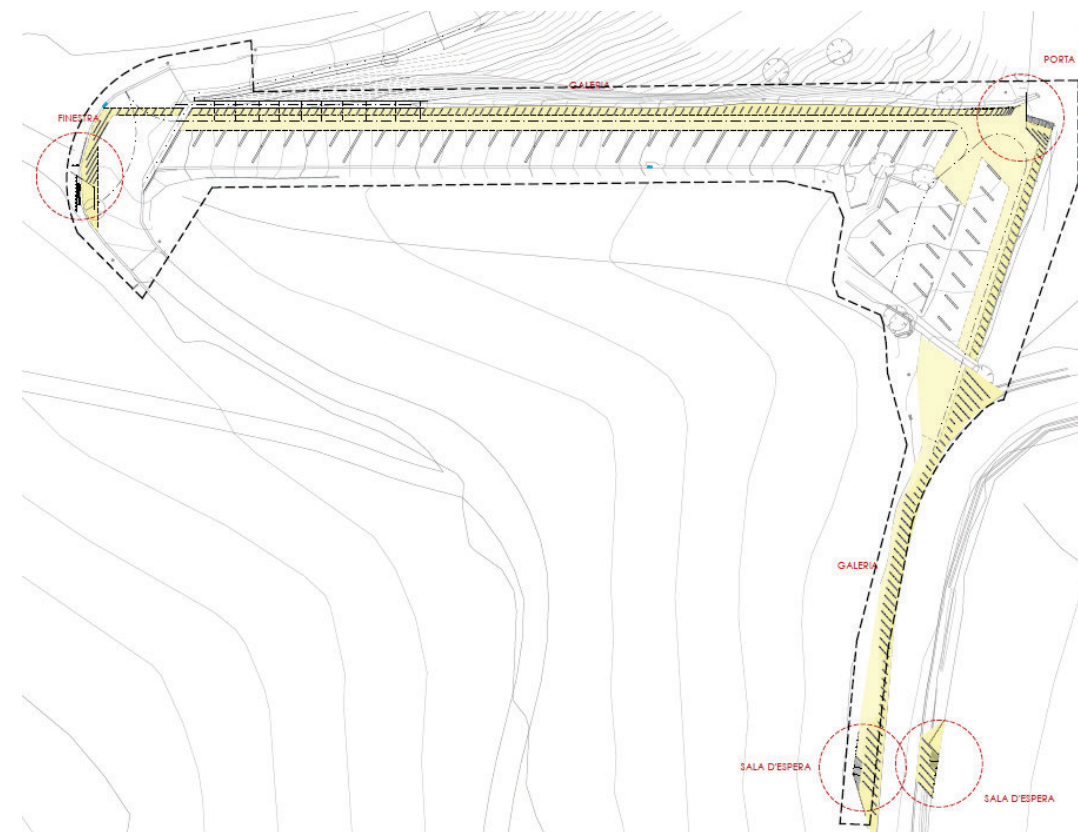


Figura 3. Proposta d'adequació i distribució de places del projecte d'urbanització de l'aparcament de l'Alzina del Sal·lari (març 2024)

Aparcament del Coll d'Estenalles

Es troba ubicat al punt km 14 de la Carretera BV-1221. S'hi troba el Centre d'Informació del Coll d'Estenalles, un dels equipaments més importants del Parc Natural. També és un lloc de pas o d'inici de diverses rutes i itineraris del parc natural, amb una parada d'autobús del "Bus Parc Sant Llorenç del Munt i l'Obac", que fa la ruta de Terrassa a Talamanca els caps de setmana i festius.

L'aparcament es situa al costat oest de la carretera. Els vehicles privats accedeixen a l'aparcament per la part superior i surten pel punt inferior, fent un recorregut de sentit únic i descendent, i aparcant a tots dos costats al llarg de l'aparcament. Els autobusos accedeixen directament per la part inferior.

L'aparcament disposa d'una instal·lació existent però obsoleta de rases i arquetes des d'on s'alimentaven uns comptadors d'anells magnètics ubicats a les entrades i sortides. Aquesta instal·lació porta molts anys en desús i en desconeixement del seu funcionament. El present projecte preveu la retirada de totes aquestes instal·lacions prèviament al desenvolupament de les noves previstes.

Es disposa de subministrament elèctric i de telecomunicacions des de la caseta d'informació del Coll d'Estenalles.

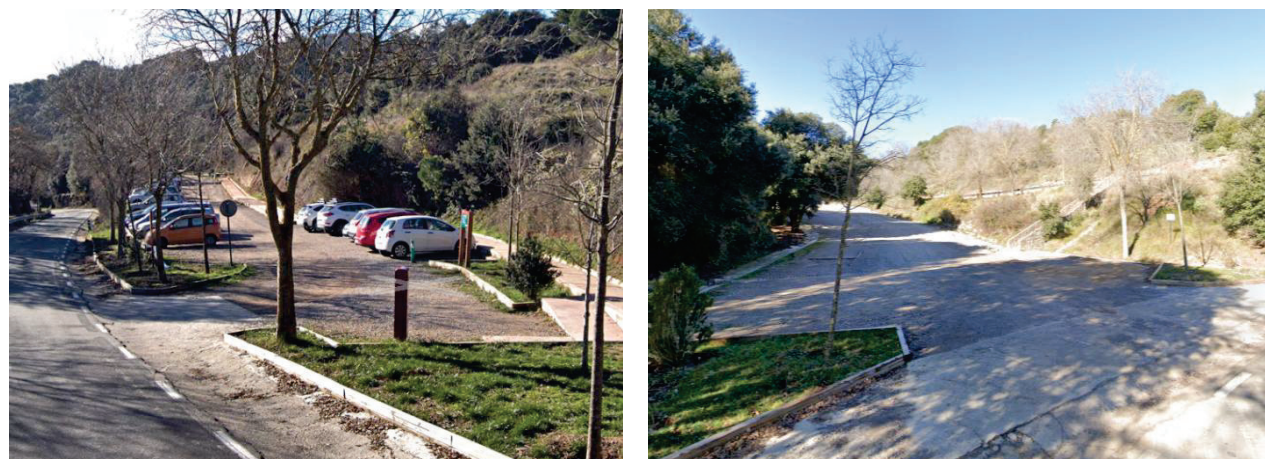


Figura 4. Imatges de l'estat actual dels accessos de l'aparcament de Coll d'Estenalles (accés superior, accés inferior respectivament)

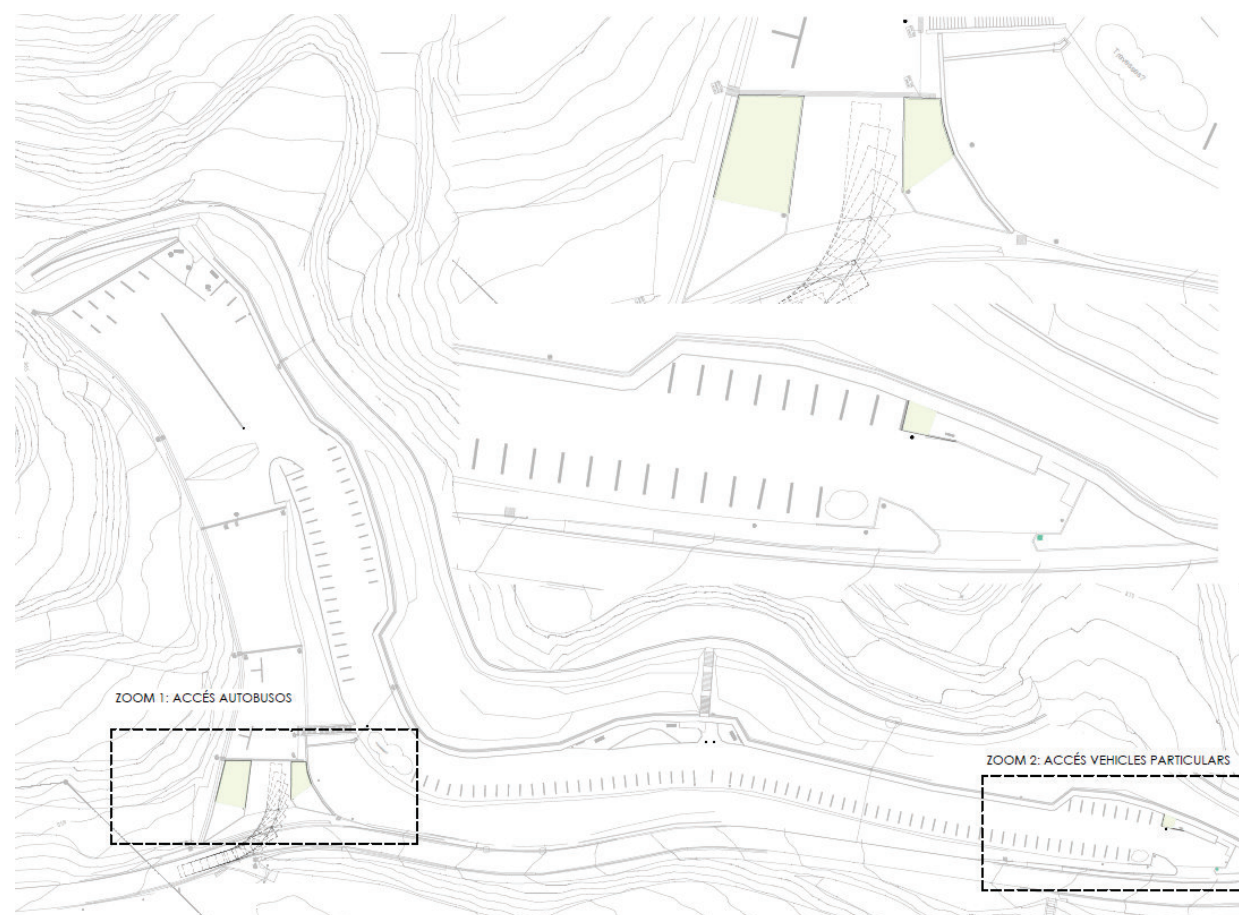


Figura 5. Proposta d'adequació, distribució de places i accessos del projecte d'urbanització de l'aparcament de Coll d'Estenalles (març 2024)

OBJECTE DE LA PROPOSTA

L'objectiu de la proposta és plantejar per a cada aparcament un sistema de control d'accessos de vehicles (segons l'aparcament disposaran de barreres i lector de matrícules) i, a la vegada, un sistema de comptador de vehicles.

Aquests comptadors, a part d'aportar dades d'ocupació a la Diputació de Barcelona, serviran per indicar el número de places disponibles a cada aparcament a través de panells informatius lluminosos que estaran ubicats a la carretera d'accés a cada Parc Natural.

El sistema de control permetrà l'accés havent reservat prèviament a través d'un web de reserva.

En funció de l'aparcament, el sistema pot requerir d'una petita instal·lació de generació fotovoltaica pel subministrament elèctric i/o la instal·lació d'un sistema de connectivitat a internet.

1.3. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

Prèviament a la descripció detallada de cadascuna de les instal·lacions, s'enumeren les premisses i requisits generals indicats per la Diputació de Barcelona que s'han tingut en compte a l'hora de dissenyar les instal·lacions:

- Sempre que sigui possible i viable, l'aparcament disposarà d'un sistema de control d'accessos de vehicles mitjançant barreres i càmeres lectores de matrícules. Les barreres seran reflectants.
- En qualsevol cas, l'aparcament disposarà d'un comptador de vehicles diferenciant entre cotxes i autobusos. Aquests comptadors transmetran les dades d'ocupació a un servidor web per a informació estadística de la Diputació de Barcelona i, per a comunicar als panells informatius les places disponibles en temps real.
- L'accés a l'aparcament s'haurà de fer a través d'una reserva prèvia a un servidor web amb un màxim de dos mesos d'antelació. Els estacionaments no tindran límit de temps.
- Entre setmana no es gestionaran els aparcaments (barreres sempre obertes, si en disposen), però si que es farà el comptatge.
- Els aparcaments i/o panells sense possibilitat de subministrament elèctric disposaran d'una petita instal·lació fotovoltaica amb bateries per a poder donar servei a tots els equipaments instal·lats.
- Els aparcaments i/o panells sense possibilitat de xarxa de comunicació per falta de cobertura disposaran d'un sistema de captació per satèl·lit.
- No es preveuen punts d'il·luminació en cap aparcament. Tanmateix, preveure espai disponible als quadres elèctrics per a una futura instal·lació.

1.3.1. DESCRIPCIÓ GENERAL

1.3.1.1. PARC NATURAL DE SANT LLORENÇ DEL MUNT I L'OBAC

Aparcament de l'Alzina del Sal·lari

Aquest aparcament te tres consideracions importants a tenir en compte; la primera és que el propi aparcament es configura al voltant d'un camí que serveix d'accés a una bassa d'aigua utilitzada per a la extinció d'incendis, la segona, és que l'espai és força reduït per a poder realitzar maniobres i, la tercera, que en aquest espai no hi arriba ni subministrament elèctric de xarxa ni cobertura de telecomunicacions.

La primera premissa implica que l'accés i la circulació del camí fins a la bassa ha d'estar sempre lliure d'obstacles perquè, en cas d'incendi, un camió de bombers pugui accedir-hi sense problemes. Això condiciona a que en aquest aparcament no s'hi puguin instal·lar elements limitants com les barreres. Per tant, es descarta la instal·lació de barreres. Tanmateix, si que es preveu el comptador de vehicles per tal de poder indicar disponibilitat de places als cartells informatius.

La segona premissa respecte l'espai limitat d'aparcaments i d'espais de maniobra implica que l'aparcament no pugui tenir places per a autobusos. Per tant, com s'indica al projecte d'urbanització (març 2024), s'habilitarà un espai d'aturada d'autobusos a la calçada de la carretera, just abans de l'entrada de l'aparcament.

Per la tercera premissa, sense alimentació elèctrica de xarxa la solució més raonable és la instal·lació d'un sistema de captació d'Energia Solar Fotovoltaica (ESFV) amb acumulació que permeti abastir el petit consum dels equips que s'instal·laran a l'aparcament. Es proposa un petit armari estanc que permetria emmagatzemar tots els elements necessaris per a la instal·lació (inversor, bateria, quadre elèctric) i a la vegada la part superior de l'armari servirà de suport per a la col·locació de les plaques de captació.

Pel que respecte a la comunicació i internet, com que la zona no disposa de cobertura ni sistemes de captació de senyal, es proposa un servei força innovador però que ja s'ha utilitzat en altres serveis de la Diputació de Barcelona, un servei d'internet per satèl·lit.

Tant la instal·lació ESFV com el sistema d'internet per satèl·lit es defineixen i es detallen en pròxims punts d'aquesta memòria.

Aquest projecte també inclou els treballs d'obra civil necessaris per a la correcta instal·lació de tots els sistemes i elements que inclourà l'aparcament.

Així doncs, resumint en punts, l'aparcament de l'Alzina del Sal·lari disposarà de:

- 1 accés (entrada i sortida) → Sense barreres, només comptador de vehicles.
- Alimentació elèctrica → Instal·lació ESFV.
- Comunicacions → Sistema d'internet per satèl·lit.

Aparcament del Coll d'Estenalles

Aparcament amb dos punts d'accessos, un accés superior i un d'inferior.

L'amplada de l'accés superior només permet l'entrada de vehicles privats (un únic sentit). Aquest disposarà de una barrera, un lector de matrícules i un comptador de vehicles.

L'accés inferior disposa de molta amplada i permet els dos sentits de la marxa; l'entrada d'autobusos (que podran aparcar a l'esplanada inferior de l'aparcament) i, la sortida general de l'aparcament (tant vehicles privats com autobusos). Aquest accés disposarà de dues barreres, una per a cada sentit, amb els seus lectors de matrícules corresponents i un comptador de vehicles per a cada barrera.

Respecte a l'alimentació elèctrica i les comunicacions, el Centre d'Informació del Coll d'Estenalles disposa de connexió a la xarxa elèctrica pública i d'un rack de telecomunicacions. Per tant, es preveu la instal·lació d'un nou petit quadre elèctric que s'alimentarà de la instal·lació existent del Centre i alimentarà tots els sistemes de l'aparcament. El mateix es farà per la connexió dels sistemes a internet; el rack de telecomunicacions del Centre disposa d'espais disponibles per a poder connectar-se sense problemes.

Així doncs, resumint en punts, l'aparcament del Coll d'Estenalles disposarà de:

- 2 accessos
 - o Superior
 - 1 entrada (vehicles) → 1 barrera, lector de matrícules i comptador de vehicles.
 - o Inferior
 - 1 entrada (autobusos) → 1 barrera, lector de matrícules i comptador de vehicles.
 - 1 sortida (global) → 1 barrera, lector de matrícules i comptador de vehicles.
- Alimentació elèctrica → Des del Centre d'Informació de Coll d'Estenalles.
- Comunicacions → Des del Centre d'Informació de Coll d'Estenalles.

Cartells Informatius

Es preveu un total de dos cartells informatius al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac que informaran del número de places disponibles a cadascun dels dos aparcaments.

Aquests panells seran del estil panell de trànsit però incorporaran una pantalla digital que indicarà el número de places.

Com que els panells requereixen d'alimentació elèctrica i de comunicació a internet, s'ha de preveure que l'espai on s'ubiquin els panells disposi de subministrament de xarxa elèctrica i de cobertura. Tanmateix, en el cas que no se'n disposi, s'instal·larà un sistema de captació d'Energia Solar Fotovoltaica i/o un sistema de captació de senyal per satèl·lit, com s'ha indicat en els aparcaments.

La ubicació dels dos panells informatius serà:

- Les Pedritxes (Matadepera): punt km. 5,6 de la Carretera BV-1221 entre Terrassa i Talamanca. El cartell s'ubicarà just abans de l'aparcament del Club Deportivo Terrassa Hockey.

Sense possibilitat d'alimentació elèctrica ni de comunicació, es requerirà:

- Energia Solar Fotovoltaica (ESFV).
- Targeta SIM per a connexió a la xarxa (es disposa de cobertura).

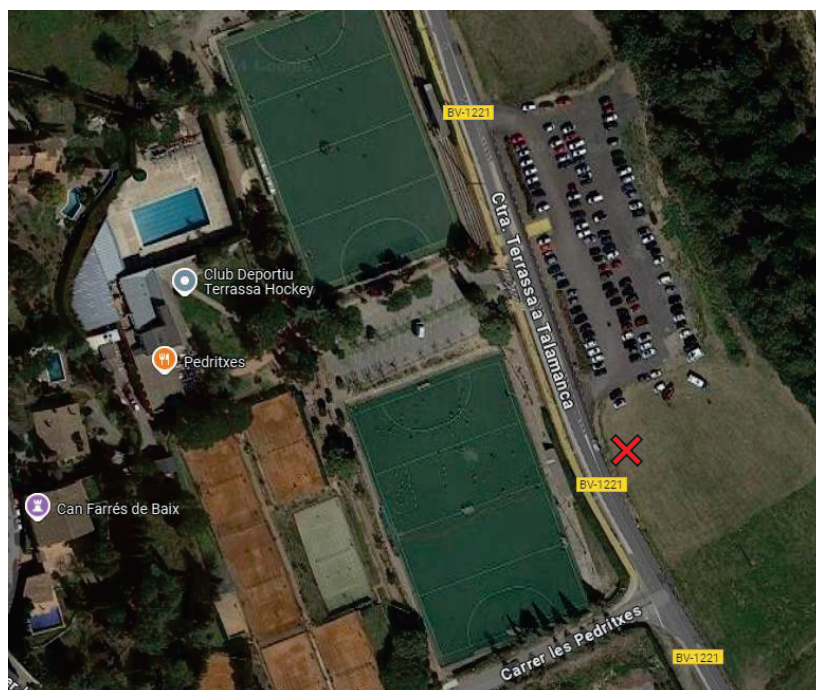


Figura 6. Proposta d'emplaçament del Cartell Informatiu de les Pedritxes

- Pont de Vilomara: punt km. 6 de la Carretera BV-1224 entre el Pont de Vilomara i Rocafort.

Sense possibilitat d'alimentació elèctrica ni de comunicació, es requerirà:

- Energia Solar Fotovoltaica (ESFV).
- Targeta SIM per a connexió a la xarxa (es disposa de cobertura).

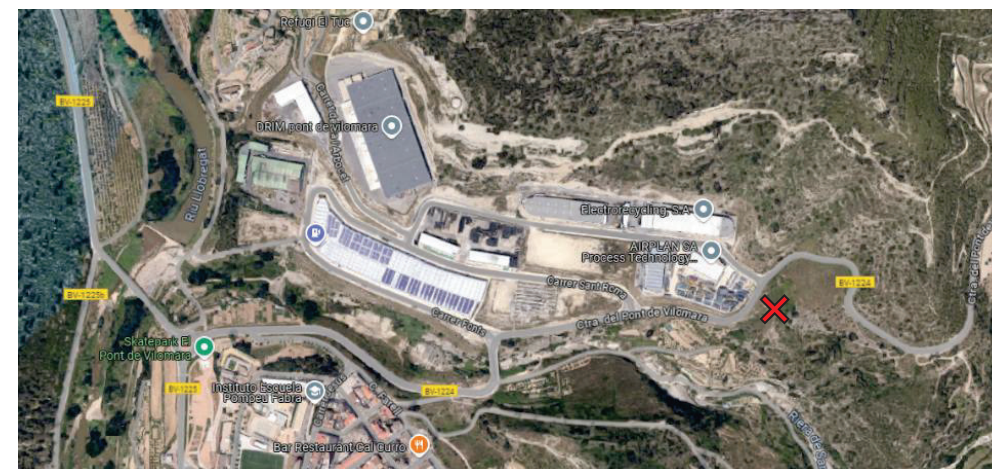


Figura 7. Proposta d'emplaçament del Cartell Informatiu a el Pont de Vilomara

1.3.2. DESCRIPCIÓ DELS SISTEMES

1.3.2.1. SISTEMA DE CONTROL D'ACCESSOS

ELEMENTS DEL SISTEMA

Es proposa un conjunt de sistema de control d'accessos i comptatge de vehicles, el qual incorpora tots els elements necessaris i requerits pel projecte. Aquests son:

- Caixa de Control

Caixa ubicada prop de l'accés, que s'encarrega de rebre l'alimentació elèctrica i de comunicacions i, a distribuir les senyals d'alimentació i control a tots els elements del sistema. És el cervell del sistema.

El sistema requereix alimentació elèctrica a 230Vac i comunicació a internet.

- Tòtem d'entrada amb lector QR.

Columna a l'entrada del control d'accés, previ a la barrera, on s'ubica el lector de QR per validar la reserva i el pas a l'aparcament.

El lector QR és l'element principal per validar l'accés a l'aparcament.

- Sistema de lectura de matrícules (LPR) per a entrada i per a sortida.

Petites columnes, una en sentit d'entrada i una en sentit de sortida, amb càmera lector de matrícula que permet un registre dels vehicles que entren i surten. El sistema de reserves no serà per matrícules sinó per codi QR, tanmateix es permet enregistrar matrícules específiques per a poder accedir a l'aparcament sense reserves.

Per tal que el lector de matrícules no estigui funcionant en continu, aquest s'activarà quan el sensor de llaç detecti un vehicle.

- Detector de llaç magnètic (comptadors)

Detector de masses metàl·liques per llaç inductiu connectat a dos llaços inductius muntats a la superfície de la calçada. Quan un vehicle passa per sobre del llaç el detector activa una entrada o sortida.

- Barreres

Barreres automàtiques que limiten l'accés a l'aparcament, una barrera per sentit de la marxa. Incorporaran elements reflectants. En aquest cas s'indica que a l'aparcament d'Alzina del Sal·lari, no hi hauran barreres.

- Cartell ocupació (lliure / complet)

Panell digital ubicat a l'entrada de l'aparcament, indicant la disponibilitat (lliure/complet).

Aquests elements configuren un sistema complet. Segons els requeriments i hàndicaps de cada aparcament, es pot prescindir d'algun dels elements.

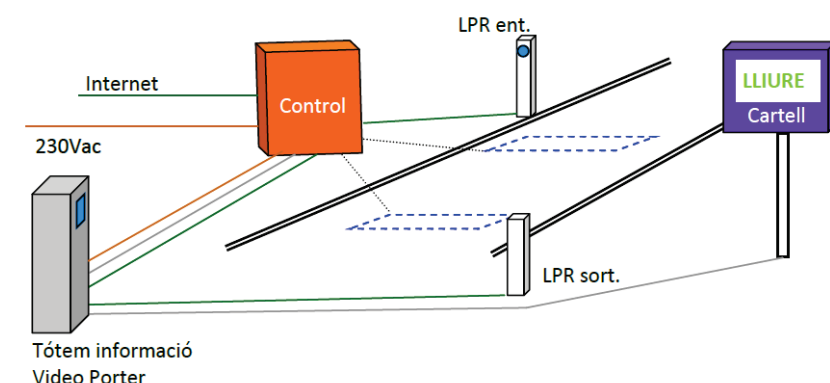


Figura 8. Elements del sistema de control d'accessos i comptatge

FUNCIONAMENT DEL SISTEMA

Entrada

Quan un vehicle vol accedir a l'aparcament, aquest s'ha d'autenticar a través d'un codi QR obtingut prèviament del sistema de reserves. Aproximant el codi al lector QR del tòtem d'entrada, un cop validat, la barrera d'accés s'obre per permetre el pas.

Entretant, quan el vehicle està parat davant la barrera, el sensor de llaç detecta el vehicle i activa el lector de matrícules pel registre. Un cop oberta la barrera i avança el vehicle, el detector de llaç magnètic és l'encarregat de donar la senyal +1 al comptador d'ocupació de l'aparcament.

Alternatives d'entrada

Per poder accedir a l'aparcament podrien haver-hi altres opcions, totes a elecció segons les necessitats que requereixi el gestor. Aquestes poden ser:

1. Lector QR

Opció predeterminada.

2. Lector de matrícules

Seria possible enregistrar al sistema un número "x" de matrícules autoritzades que, directament al detectar-les, les barreres s'obrissin.

3. Comandament a distància

Es podrien repartir comandaments a distància via GSM que podrien obrir les barreres.

4. Porter automàtic

El tòtem podria incorporar un videoporter que comuniqués amb els serveis responsables de la gestió i aquests poder obrir les barreres remotament a distància.

Les opcions 3 i 4, encara que possibles, es descarten i no es deixarà previsió per a la seva implantació



Figura 9. Funcionament del sistema de control d'accessos

Alternatives d'entrada

Quan un vehicle vol sortir de l'aparcament simplement ha d'apropar-se a la barrera. Al trepitjar el llaç magnètic, aquest detecta el vehicle i dona la senyal d'obertura de la barrera.



Figura 10. Funcionament del sistema de control d'accessos- Sortida

SISTEMA DE RESERVES

Per tenir un sistema de reserves es proposa utilitzar qualsevol de les plataformes ja existents (*Loriun* o equivalent), que permetin crear reserves per temporada, gratuïtes o de pagament segons convingui. Aquestes plataformes ja s'utilitzen pel sistema de reserves de Sant Miquel del Fai.

El seu funcionament és molt fàcil ja que es pot enviar els criteris de passi, calendari, horaris, observacions, etc. als programadors de l'aplicació i els deixen programats i personalitzats.

Els visitants entren al lloc web del Parc Natural en qüestió i mitjançant un botó a la seva web (Link) accedeixen a la central de reserves i segueixen els passos per acreditar-se.

Un cop feta la reserva, se'ls envia un document (entrada) amb un codi QR que han de passar per un lector a la barrera per accedir al dia registrats.

A la plataforma els visitants poden escollir l'idioma (Català, Espanyol, Anglès, Francès, ...).

En cas de ser d'interès, l'empresa subministradora dels sistemes de control d'accessos es pot encarregar de realitzar totes les gestions per activar el servei.



Figura 112. Exemple sistema de reserves (Sant Miquel del Fai)

1.3.2.2. PANELLS INFORMATIUS D'OCUPACIÓ

Aquest projecte preveu dos panells informatius d'ocupació tal com s'ha indicat prèviament.

Els panells seran tipus senyal de trànsit incorporant una pantalla digital que indicarà les places disponibles de cadascun dels aparcaments.

Es pren com a exemple el cartell actual que hi ha al Parc Natural del Montseny, arribant al Centre d'Informació de Fogars de Montclús:



Figura 12. Cartell informatiu actual / Frontal de la proposta de cartell / Posterior de la proposta de cartell

Els panells, connectats a internet, s'actualitzaran en cada moment segons els valors indicats pels comptadors magnètics de cada aparcament.

Cada panell incorporarà una caixa o un petit armari estanc com a control on s'hi ubicaran els equips que donaran senyal i alimentació a les pantalles digitals.

Adicionalment, com a element opcional a decisió de la Diputació de Barcelona, es proposa un altre panell informatiu a l'entrada de cada aparcament.

A l'Alzina del Sal·lari, com que no hi hauran barreres, el cartell informaria de l'estat d'ocupació (lliure / complet) per tal d'evitar problemes de maniobres a l'interior de l'aparcament en cas que un vehicle entrés i no hi hagués cap plaça disponible. Per la resta dels aparcaments, Coll d'Estanalles i Santa Fe, els cartells indicarien únicament que l'accés a l'aparcament és per reserva prèvia.

Els cartells proposats són els següents:



Figura 13. Proposta de cartell a l'entrada de l'aparcament

1.3.2.3. CONTROL D'OCUPACIÓ

L'element encarregat de dur a terme el control d'ocupació de cada aparcament és el detector de llaç magnètic. El sistema funciona amb dos llaços magnètics enterrats a la calçada per a cada carril / sentit (entrada / sortida).

Els llaços magnètics detecten els vehicles al seu pas i donen una senyal de suma o resta al comptador global del sistema de control de cada aparcament. Sabent la ocupació màxima de l'aparcament, permet tenir un comptatge instantani i real de la disponibilitat en tot moment.

A més, el fet de incorporar dos llaços per a cada sentit de la marxa permet diferenciar el tipus de vehicle entre cotxe, moto i autobús.

Tota aquesta informació és transmesa al programa de gestió del control d'accessos per a poder-la utilitzar i analitzar.

Per tal d'indicar la disponibilitat de places, el programa transmetrà aquesta informació als panells informatius d'ocupació ubicats als accessos del Parc Natural.

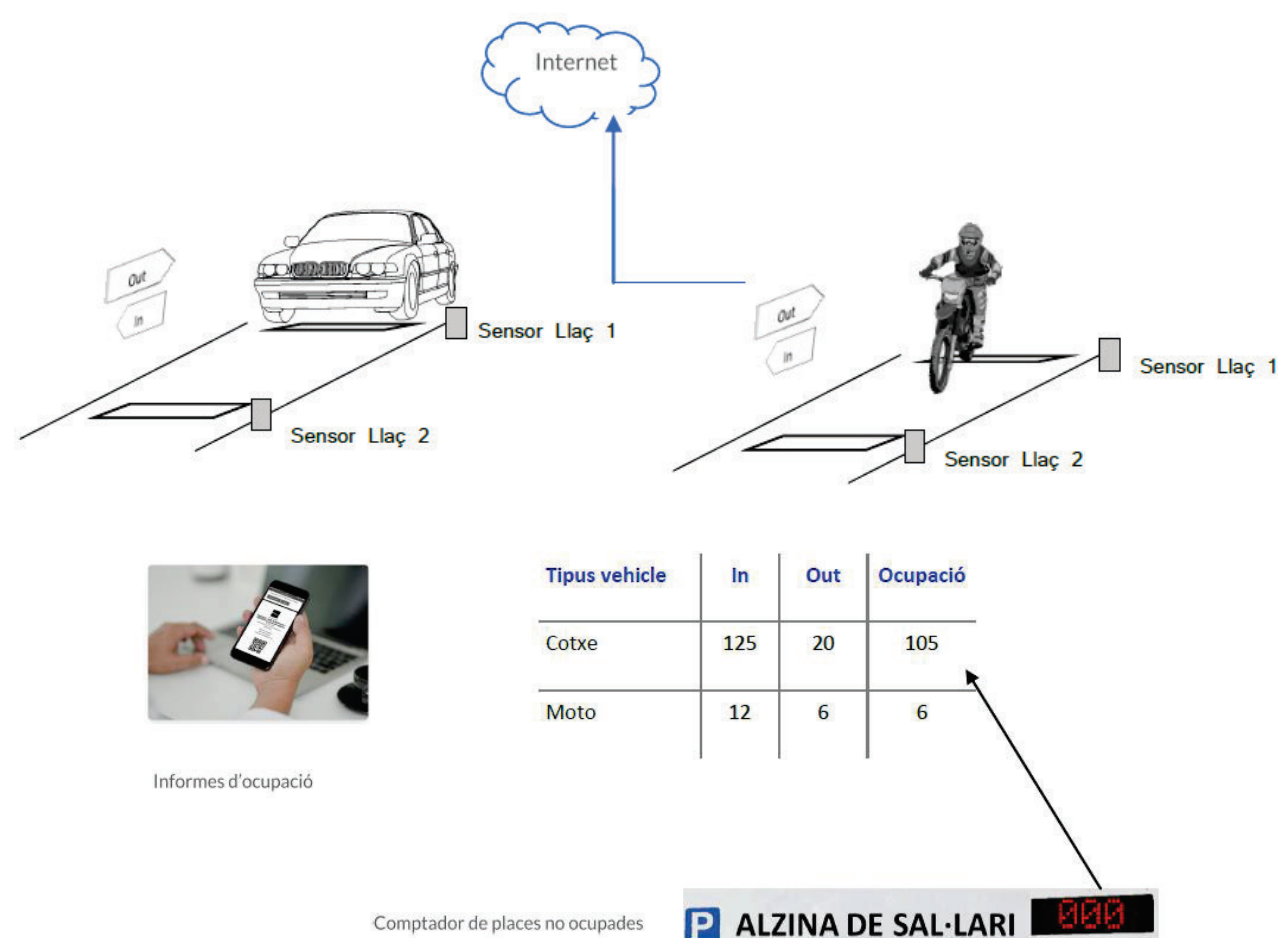


Figura 14. Representació sistema de control d'ocupació

1.3.2.4. SISTEMA DE CAPTACIÓ FOTOVOLTAICA

El sistema de captació fotovoltaica permetrà subministrar energia elèctrica en tots aquells espais en els quals sigui impossible connectar-se a la xarxa elèctrica, serà el cas de:

- L'aparcament de l'Alzina del Sal·lari
- Els panells informatius del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac:
 - o a les Pedritxes
 - o al Pont de Vilomara.

La particularitat d'aquestes instal·lacions és que les necessitats de consum són bastant baixes, no hi ha cap element amb un consum elevat ni constant i, a la vegada, hi ha la necessitat de tenir un bon emmagatzematge tenint en compte la situació més restrictiva amb un funcionament de 24h i amb condicions meteorològiques adverses.

A partir d'aquest plantejament es proposa una configuració conservadora que permetria també, marge de creixement i capacitat productiva.

A nivell de disseny, la instal·lació fotovoltaica estarà formada pels següents elements:

- Panells de captació (445-470W) amb optimitzadors
- Inversor de 3kW
- Quadre de proteccions corrent continu
- Inversor
- Bateries
- Quadre de proteccions corrent altern
- Quadre general

Perquè la instal·lació funcioni correctament, s'ha de cobrir les necessitats mínimes pel correcte funcionament de l'inversor, és a dir, el voltatge d'inici de funcionament del inversor ha de ser de 90V. Per tant, com a mínim es necessitaran 3 panells de 445-470W per a cobrir aquesta tensió. Amb 3 panells es sobredimensiona la instal·lació a nivell de potència, però s'aconsegueix el rendiment òptim de l'inversor, que és el cor de la instal·lació.

Es proposa albergar tots els equips de la instal·lació un únic armari d'obra estanc per a exterior, on els panells captador podrien ubicar-se o bé sobre l'armari o bé a part, a la millor ubicació de radiació.

En cas que les plaques s'ubiquessin sobre l'armari, aquest hauria de ser de mínim 3 metres de llargada, ja que els panells tenen unes dimensions de 1134x1800mm.

L'esquema bàsic de la instal·lació seria el següent:

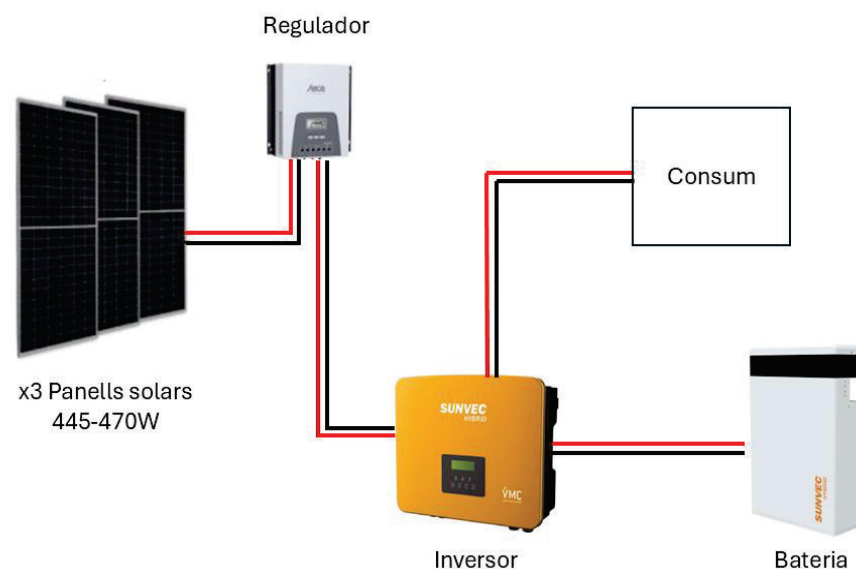


Figura 15. Esquema bàsic de la instal·lació fotovoltaica

A la documentació gràfica del projecte s'adjunten els esquemes de principi i la proposta de distribució de l'armari.

1.3.2.5. SERVEI D'INTERNET PER SATÈL·LIT TIPUS "STARLINK" O EQUIVALENT

STARLINK és un servei d'internet per satèl·lit que està essent desenvolupat per l'empresa *SpaceX*. La idea d'aquest projecte és posar milers de satèl·lits en òrbita per portar internet a cada racó del planeta, incloent les zones rurals amb menor cobertura. Per tant, és més una xarxa pensada per aquelles zones de la geografia on no hi arriba la fibra, i les connexions 4G o 5G es queden curtes.

En el present projecte es presenta aquesta casuística a l'aparcament de l'Alzina del Sal·lari; un espai aïllat sense cobertura ni possibilitat de fer-hi arribar internet per cable. Per tant, es proposa la instal·lació tipus *Starlink* o equivalent.

Aquest sistema té una instal·lació molt senzilla que consta dels següents elements:

- Antena
- Suport d'antena
- Enrutador wifi
- Font d'alimentació
- Cablejats (alimentació AC / cable de senyal de l'antena)

Els passos per instal·lar el sistema de captació per satèl·lit són els següents:

1. Descarregar la App del producte que s'instal·larà
2. Cablejar la instal·lació. Connectar l'antena amb l'enrutador amb el cable de senyal i alimentar elèctricament l'enrutador amb la font d'alimentació.
3. Buscar el punt d'instal·lació adequat per l'antena. Ha de ser un espai obert sense obstruccions d'arbres, branques, columnes, sostres, ... que no provoquin interrupcions de senyal. L'App disposa d'una eina d'obstruccions per assegurar haver trobat la ubicació adequada.
4. Configuració de l'enrutador i el sistema amb l'ajuda de l'aplicació mòbil.
5. Un cop configurar ja es pot utilitzar l'enrutador amb senyal wifi o per cable RJ45.

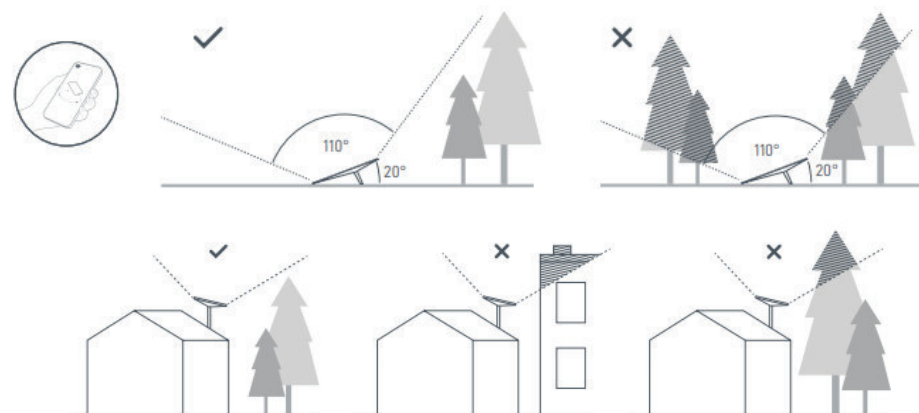


Figura 16. Indicacions de col·locació de l'antena tipus Starlink

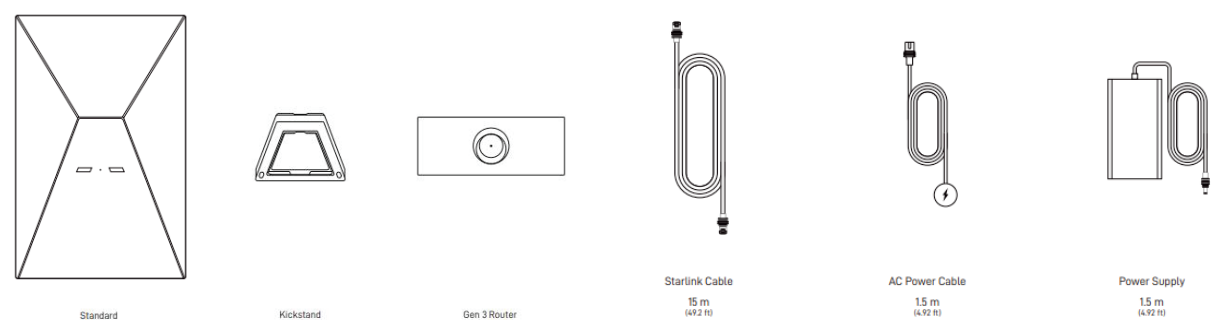


Figura 17. Elements que inclou el kit de captació per satèl·lit

S'ha d'assenyalar que tots els sistemes disposen de diferents plans de contractació en funció de les necessitats, sense permanències.

1.3.3. DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DELS APARCAMENTS

1.3.3.1. APARCAMENT ALZINA DEL SAL·LARI

Com s'ha indicat a l'apartat de descripció general, aquest aparcament té tres premisses importants a tenir en compte:

1. és un accés de bombers
2. espai reduït per maniobrar i un sol carril de pas compartit en ambdós sentits.
3. Espai aïllat a nivell de subministrament elèctric i de cobertura mòbil.

Aquesta casuística implica els següents punts:

- 1 accés (entrada i sortida) → Sense barreres, només comptador de vehicles.
- Alimentació elèctrica → Instal·lació ESFV.
- Comunicacions → Sistema d'internet per satèl·lit

CONTROL D'ACCESSOS I COMPTATGE

Aquest aparcament no comptarà amb control d'accessos degut al pas dels bombers i al poc espai de maniobra a l'entrada, és a dir, no disposarà de barreres i només disposarà d'un sol carril compartit d'entrada i de sortida.

Tanmateix la instal·lació disposarà de la resta d'elements del sistema:

- Caixa de Control
- Detector de llaç magnètic (comptadors)
- Cartell ocupació (lliure / complet)

El comptador de vehicles permetrà transmetre la informació d'ocupació de l'espai (places disponibles) als panells informatius i addicionalment, just a l'entrada de l'aparcament indicar al cartell d'ocupació si aquest està lliure o complet. Aquest últim cartell addicional permetrà evitar que en cas d'estar complet els vehicles no entrin havent de realitzar maniobres per tal de tornar a sortir.

La caixa de control podrà anar ubicada dins del tòtem d'entrada. A la següent imatge es mostra un tòtem amb vídeo porter puls d'informació. En aquests projectes aquest elements no seran instal·lats

Funcionament i operativitat

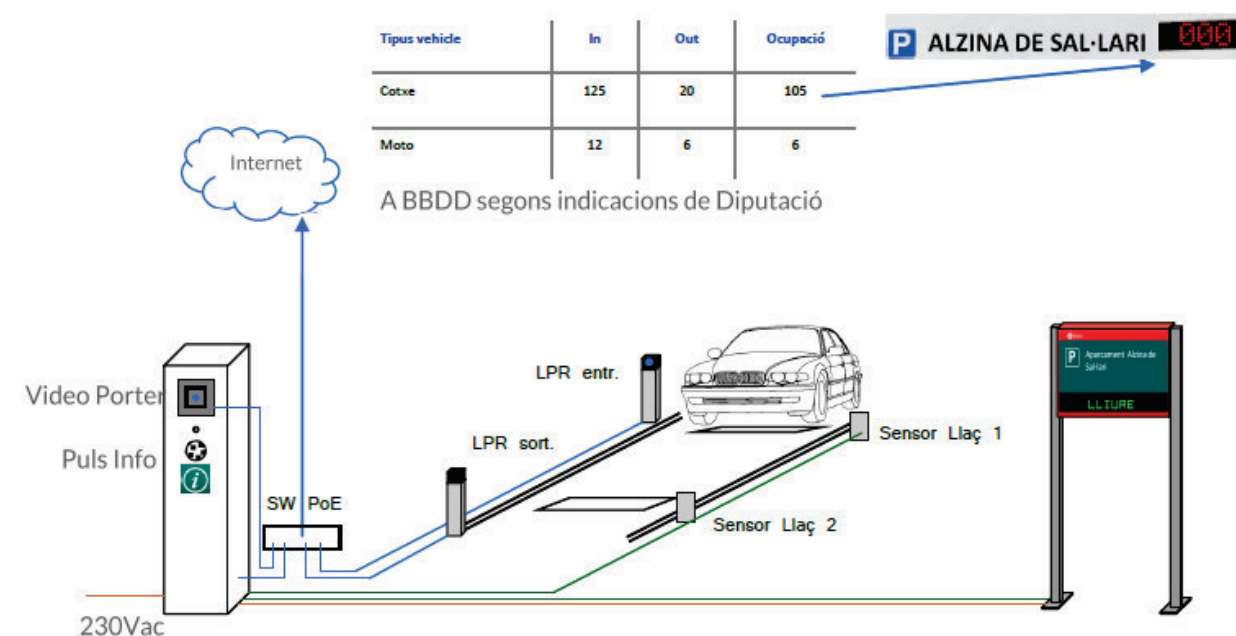


Figura 18. Representació gràfica i esquemàtica del control d'accés a Alzina del Sal·lari

- Entrada i sortida lliure.
- Comptatge de cotxes.
- Tot vehicle de més de 2,5m de llargada serà comptat com a cotxe (camions, maquinària agrícola, ...).
- Tot vehicle de menys de 2,5m de llargada serà comptat com a motocicleta (quads, motos, bicicletes, ...).
- A l'arribar a l'ocupació màxima de vehicles, el cartell de l'entrada passa a COMPLET.
- El tòtem en aquest cas actua com a armari dels equips electrònics.
- Les dades d'ocupació estaran disponibles en una Base de dades de Diputació de Barcelona de places disponibles en cartells de carretera i llistats i auditories internes.
- El sistema continua funcionant de manera autònoma encara que en ocasions perdi comunicació amb Internet.
- El grafisme i disseny dels rètols seran col·locats i fets per Diputació de Barcelona.
- El tractament de les dades i allotjament de la BBDD seran els proposats per la Diputació de Barcelona.
- La connectivitat de xarxa (IP) serà proporcionada per Diputació de Barcelona.

ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA I CAPACIÓ DE COBERTURA

L'Alzina del Sal·lari es troba en un punt on no hi arriba ni subministrament elèctric ni cobertura. Es proposa per una banda la instal·lació d'un kit fotovoltaic autònom que permetrà generar i emmagatzemar l'energia suficient per alimentar tots els consums del sistema de control d'accessos. Per altra, juntament al kit solar, s'instal·larà un sistema d'internet per satèl·lit per tenir comunicació a internet.

Les instal·lacions de captació (panells solars i antena) s'instal·laran sobre columnes que permetran elevar els elements i poder obtenir una millor radiació. Com s'ha indicat en punts anteriors, s'instal·larà un armari d'obra estanc que permetrà albergar tots els elements tant del kit solar com del sistema de captació per satèl·lit. Com que les plaques solars s'instal·laran en suports diferents a l'armari, aquest serà de dimensions més reduïdes (2,50x1,80x0,60m) amb 2 portes, una de doble fulla per la part de generació fotovoltaica i, una simple per la part del sistema de comunicació. Disposarà de ventilació natural pels laterals i a les portes.

Tant les columnes amb les plaques i antena com l'armari s'ubicaran al punt d'inici del tram en pendent, al costat de l'element "porta" del projecte d'urbanització de l'aparcament.

Des de l'armari, es canalitzaran tant l'alimentació elèctrica com de comunicacions a través de rases dins a la caixa de control del sistema de control d'accessos que es trovarà dins del tòtem d'entrada. Com que la distància entre l'armari i l'entrada de l'aparcament és inferior a 100m, el cable de comunicació (internet) podrà ser RJ45.

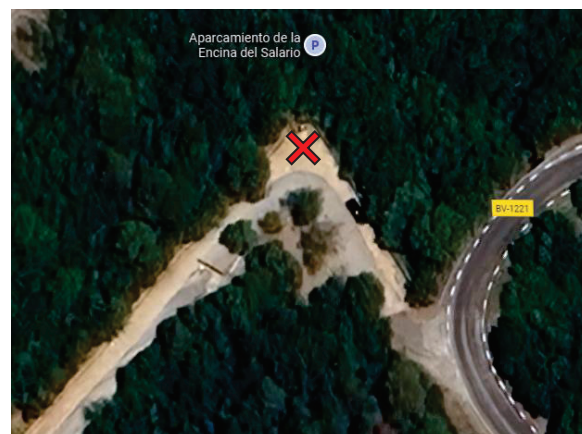


Figura 19. Ubicació instal·lació solar i antena

OBRA CIVIL

Serà necessari pavimentar tota la zona d'entrada a l'aparcament per a instal·lar el sistema de control d'accessos i comptatge. S'haurà de tenir en compte que els llaços magnètics aniran enterrats. A la zona del sistema de captació serà necessari anivellar el terreny i construir una petita solera "bancada" tant per l'armari com per la base de la suportaria de les plaques i l'antena.

S'ha de preveure els treballs per a l'excavació d'una rasa des de la zona de captació (armari) fins al sistema de control d'accessos a l'entrada de l'aparcament. La rasa inclourà 4 tubs de Ø63mm, dos per electricitat (un d'ells de reserva), i dos per telecomunicacions (un d'ells de reserva). Les rases inclouran protecció mecànica per als tubs, bandes de senyalització de canalitzacions i cada 15 metres s'incorporarà una arqueta (pericó) de registre.

Els detalls de traçats, dimensionament de les rases i de l'armari s'inclouen a l'apartat de documentació gràfica.

1.3.3.2. APARCAMENT DE COLL D'ESTENALLES

Com ja s'ha descrit prèviament, aquest aparcament té dos punts d'accés, un superior i un inferior.

L'accés superior permetrà l'entrada de vehicles privats (cotxes) i, l'accés inferior permetrà dos carrils, un de sortida general i un d'entrada només d'autobusos.

Cada accés comptarà amb un control d'accessos i comptatge, inclosa una barrera per cada carril.

A part, l'aparcament es troba al costat del centre d'informació del Coll d'Estenalles, per tant, el subministrament elèctric i de comunicacions podrà ser des del propi Centre.

Resumint per punts, la casuística d'aquest aparcament és la següent:

- 2 accessos
 - o Superior
 - 1 entrada (vehicles) → 1 barrera, lector de matrícules i comptador de vehicles.
 - o Inferior
 - 1 entrada (autobusos) → 1 barrera, lector de matrícules i comptador de vehicles.
 - 1 sortida (global) → 1 barrera, lector de matrícules i comptador de vehicles.
- Alimentació elèctrica → Des del Centre d'Informació de Coll d'Estenalles.
- Comunicacions → Des del Centre d'Informació de Coll d'Estenalles.

CONTROL D'ACCESSOS I COMPTATGE

Aquest aparcament comptarà amb tot el control d'accessos descrit en punts anteriors. Cada accés disposarà dels elements següents:

- Caixa de Control
- Tòtem d'entrada amb lector QR
- Sistema de lectura de matrícules (LPR)
- Detector de llaç magnètic (comptadors)
- Barrera
- Cartell ocupació (lliure / complet)

Funcionament i operativitat

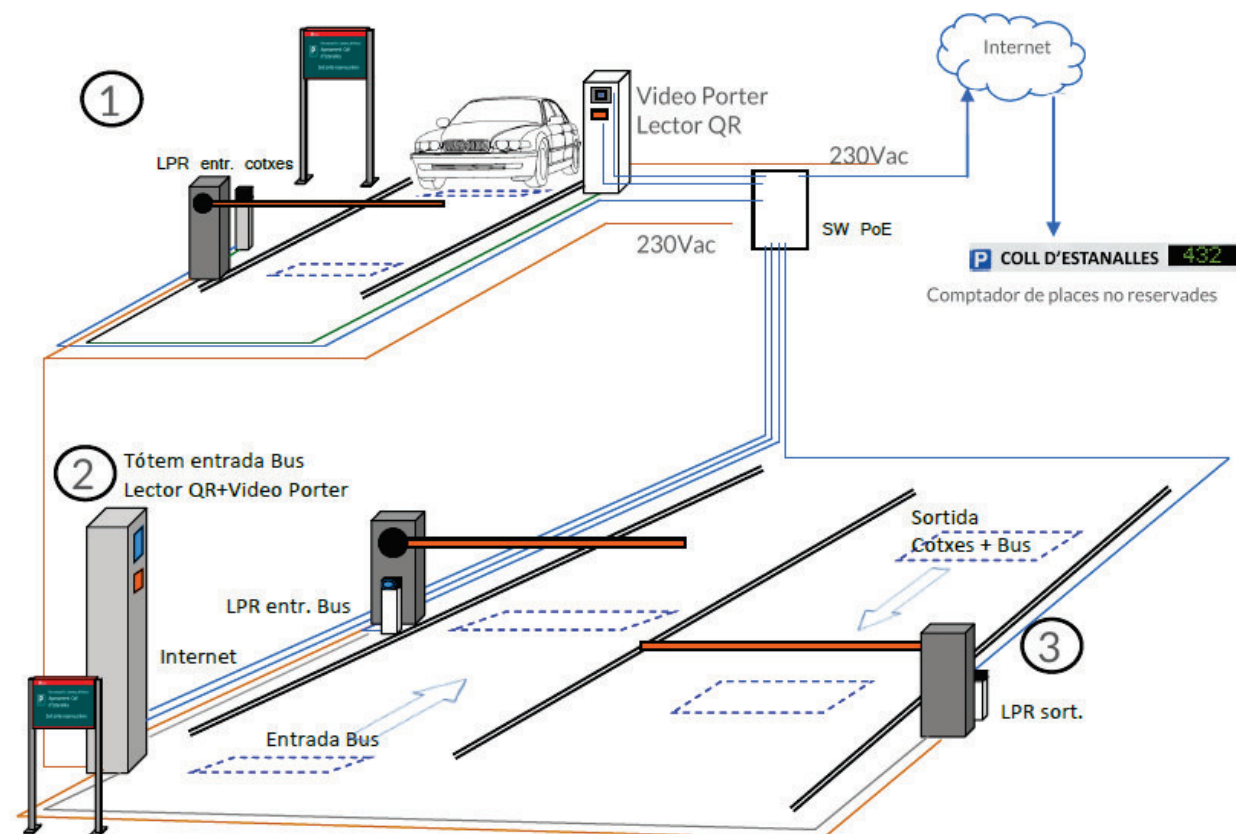


Figura 20. Representació gràfica i esquemàtica del control d'accés a Coll d'Estenalles

- Entrada de cotxes per la barrera 1 (accés superior).
- Entrada d'autobusos per la barrera 2 (accés inferior).
- Sortida lliure de cotxes i autobusos per la barrera 3 (accés inferior).
- El tòtem 1 actua com a armari dels equips electrònics, lector de codis QR de la reserva (cotxes) i receptor de comandaments RFID.
- El tòtem 2 actua com a armari dels equips electrònics, lector de codis QR de la reserva (autobusos) i receptor de comandaments RFID.
- Els lectors de matrícules (LPR) aporten informació de caudals de vehicles en franges horàries i temps d'ocupació, obre barreres dels vehicles entrats a la llista blanca (ex. Vehicles del Parc i Diputació de Barcelona).
- Les dades d'ocupació estaran disponibles a una base de dades de la Diputació de Barcelona per visualització de places disponibles en reserves, en cartells de carretera i llistats i auditories internes.

- El sistema continua funcionant de manera autònoma encara que en ocasions perdi comunicació amb internet.
- El grafisme i disseny dels rètols seran col·locats i fets per Diputació.
- Els missatges de benvinguda i d'informació seran els proposats per Diputació.
- El tractament de les dades i allotjament de la BBDD seran els proposats per la Diputació.
- La connectivitat de xarxa (IP) serà proporcionada per Diputació.

SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC I INTERNET

El Centre d'informació de Coll d'Estenalles compta amb subministrament elèctric de xarxa i amb rack de telecomunicacions. Es proposa alimentar els nous equipaments de l'aparcament des de la pròpia instal·lació del Centre d'informació.

Alimentació elèctrica

Es preveu afegir una nova línia d'alimentació des del quadre general del centre que alimenti un petit quadre específic per l'equipament de l'aparcament. Aquest quadre preveurà una línia d'alimentació per a cada control d'accessos (accés superior i accés inferior) a més de deixar espai disponible per a previsió d'enllumenat i altres possibles línies que es vulguin afegir en un futur.

Des d'aquest nou quadre es distribuirà el cablejat fins a la primera arqueta de la rasa que canalitzarà tot el cablejat fins a l'aparcament.

Internet

El rack existent al centre d'informació disposa d'espais disponibles per afegir la connexió a internet del sistema de control d'accessos.

El cablejat fins a les caixes de control a l'aparcament haurà de ser amb fibra òptica i preveure un convertidor a RJ45 ja que les distàncies són superiors als 100m.



Figura 21. Quadre elèctric i rack de telecomunicacions existents del Centre d'Informació de Coll d'Estenalles

OBRA CIVIL

Es requereixen parcialment els mateixos treballs que els descrits a l'aparcament de l'Alzina del Sal·lari.

Serà necessari pavimentar les dues zones de l'aparcament on es troba el sistema de control d'accessos i comptatge. S'haurà de tenir en compte que els llaços magnètics aniran enterrats.

Els treballs per a l'excavació d'una rasa des del centre d'informació (Quadre elèctric i rack) fins als accessos de l'aparcament ja es van preveure en el projecte d'urbanització de l'aparcament realitzat el març de 2024. El projecte preveia una rasa amb 4 tubs de Ø110mm.

Els detalls de traçats, dimensionament de les rases i de l'armari s'inclouen a l'apartat de documentació gràfica.

1.3.3.3. PANELLS D'OCUPACIÓ

Aquest projecte preveu un total de dos panells informatius d'ocupació, tots igual segons la descripció indicada en els punts anteriors:

Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac

Dos panells igual indicant la disponibilitat de places dels dos aparcaments del Parc, Alzina del Sal·lari i Coll d'Estenalles.

Els panells s'ubicaran a les direccions següents:

- Les Pedritxes (Matadepera): punt km. 5,6 de la Carretera BV-1221 entre Terrassa i Talamanca. El cartell s'ubicarà just abans de l'aparcament del Club Deportivo Terrassa Hockey.
- Pont de Vilomara: punt km. 6 de la Carretera BV-1224 entre el Pont de Vilomara i Rocafort.

Aquests dos panells disposaran d'instal·lació fotovoltaica (descrita anteriorment) i connexió a internet per mitjà de Targeta SIM (es disposa de cobertura) o un sistema de captació per satèl·lit com en els cas de Alzina del Sal·lari. Tots els equipaments electrònics necessaris s'instal·laran dins de l'armari previst de la instal·lació solar.

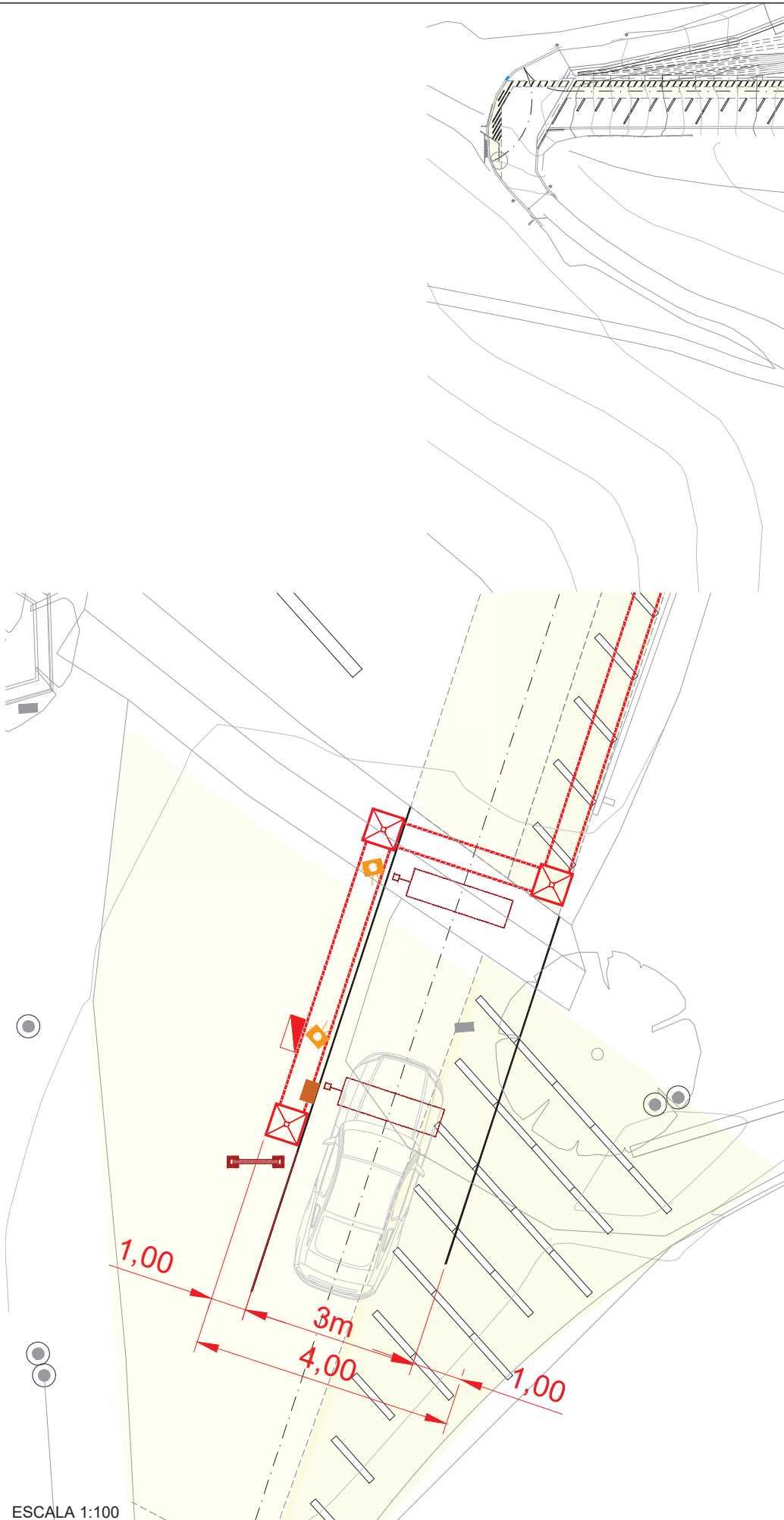
S'ha de preveure els treballs de pavimentació de tot l'espai on s'ubicarà el panell i l'armari, així com les columnes de suport de les plaques solars. També es deixarà la previsió de dos tubs enterrats XLPE de Ø63mm entre l'armari i el panell informatiu.

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

INSTAL·LACIÓ DE BARRERES I COMPTADORS DE VEHICLES A LES ÀREES D'APARCAMENT DE L'ALZINA DEL SAL·LARI I DEL COLL D'ESTENALLES AL PARC
ASSESSORAMENT I REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU DE LES INSTAL·LACIONS DE COMUNICACIÓ, AMB LA DETERMINACIÓ DELS EQUIPS I SISTEMES
NECESSARIS PEL FUNCIONAMENT I POSADA EN MARXA DE LA GESTIÓ AUTOMATITZADA D'AQUESTS ESTACIONAMENTS, AMB COMUNICACIÓ EN TEMPS REAL
D'AFORAMENTS I DISPONIBILITATS



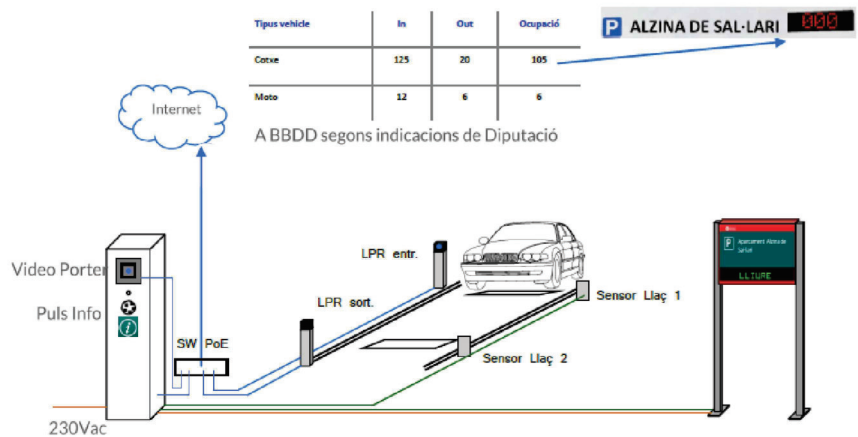
ESCALA 1:200

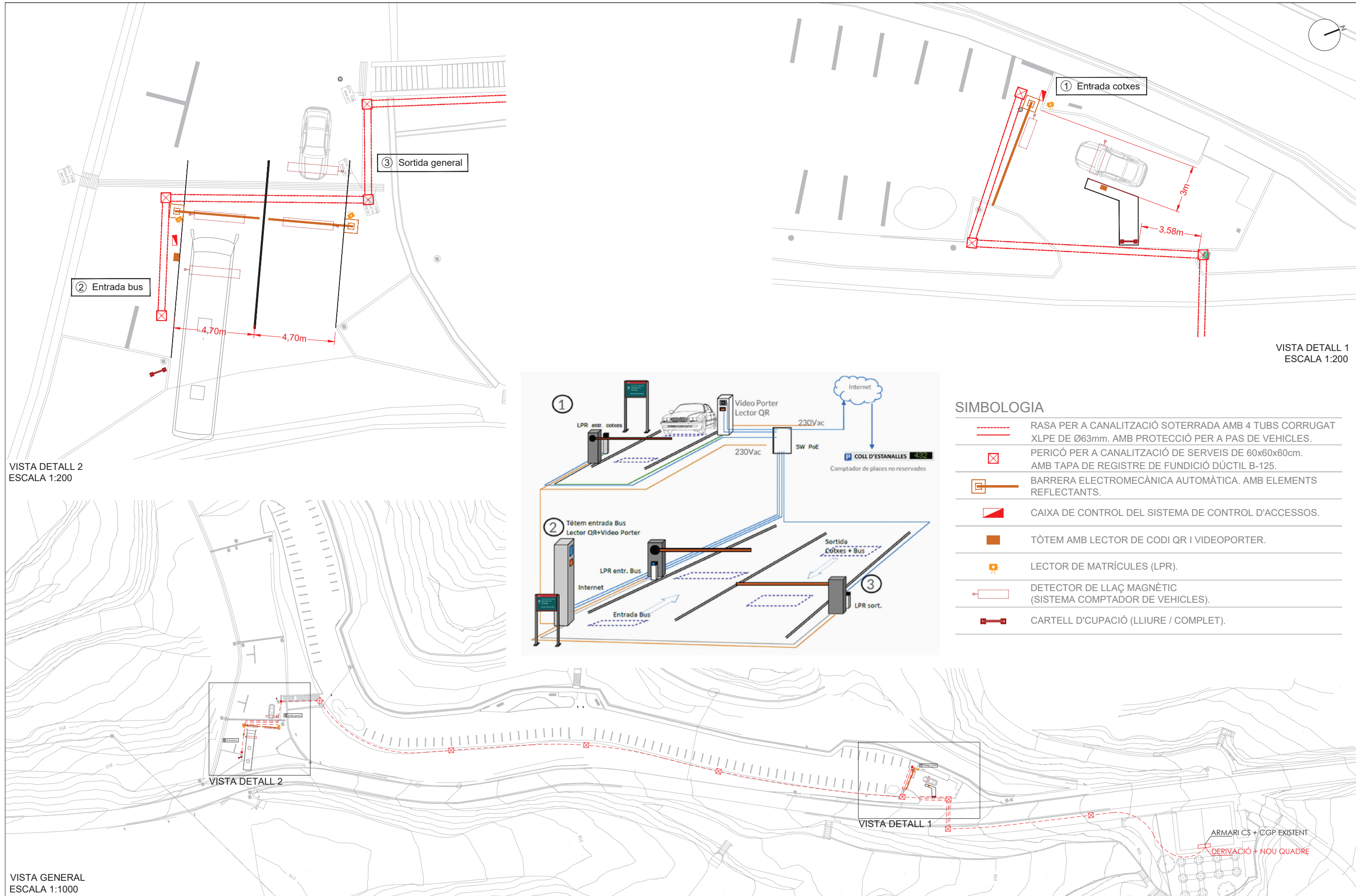


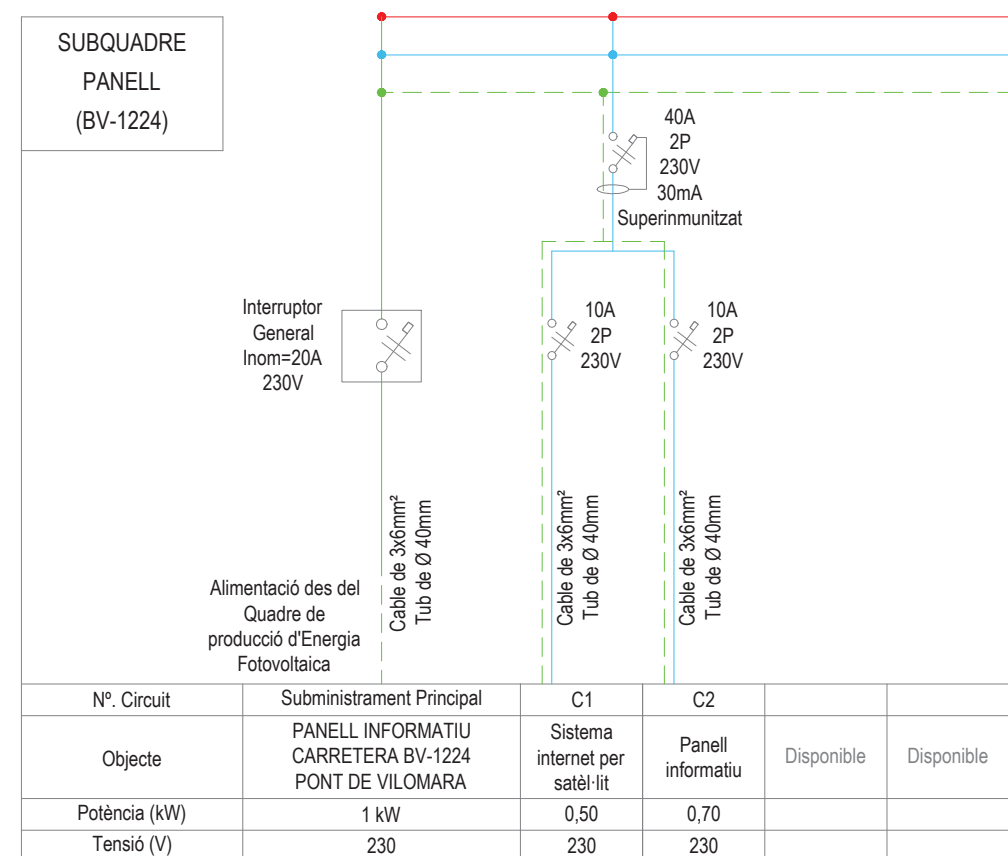
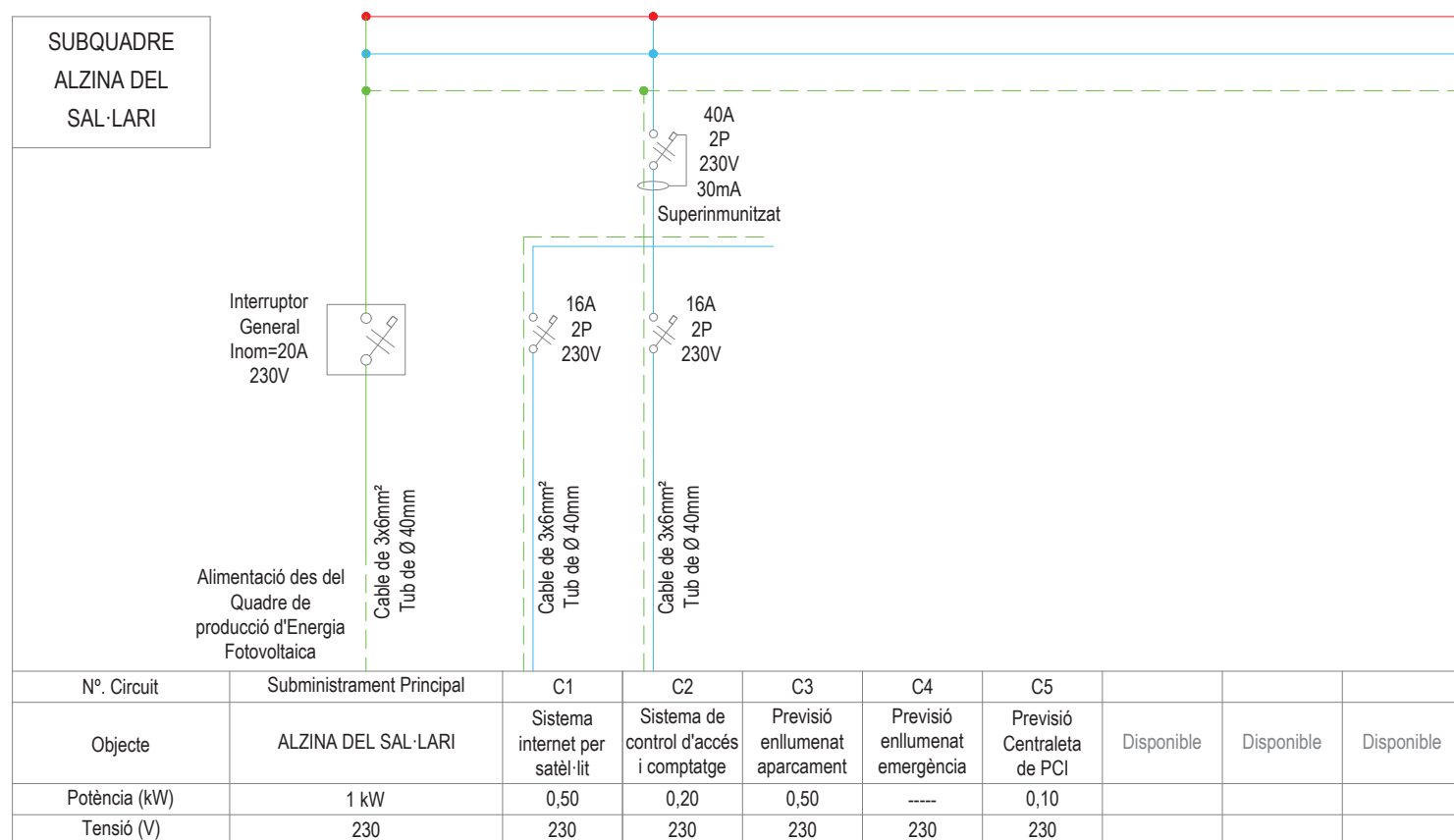
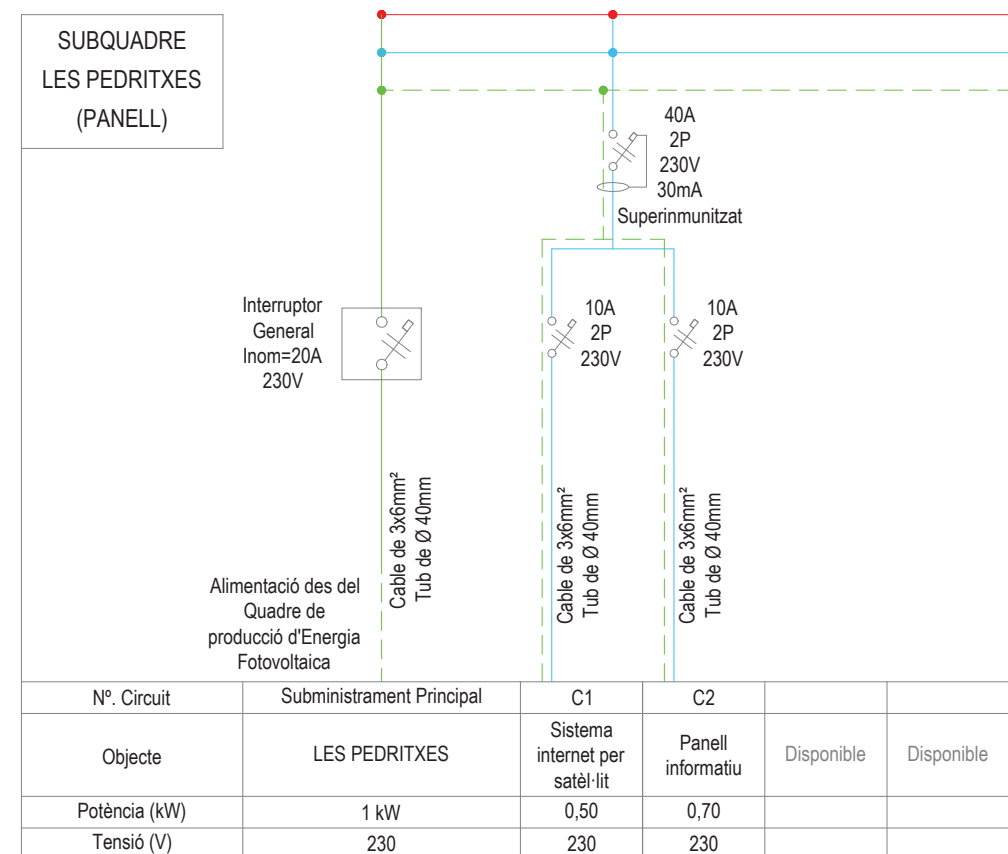
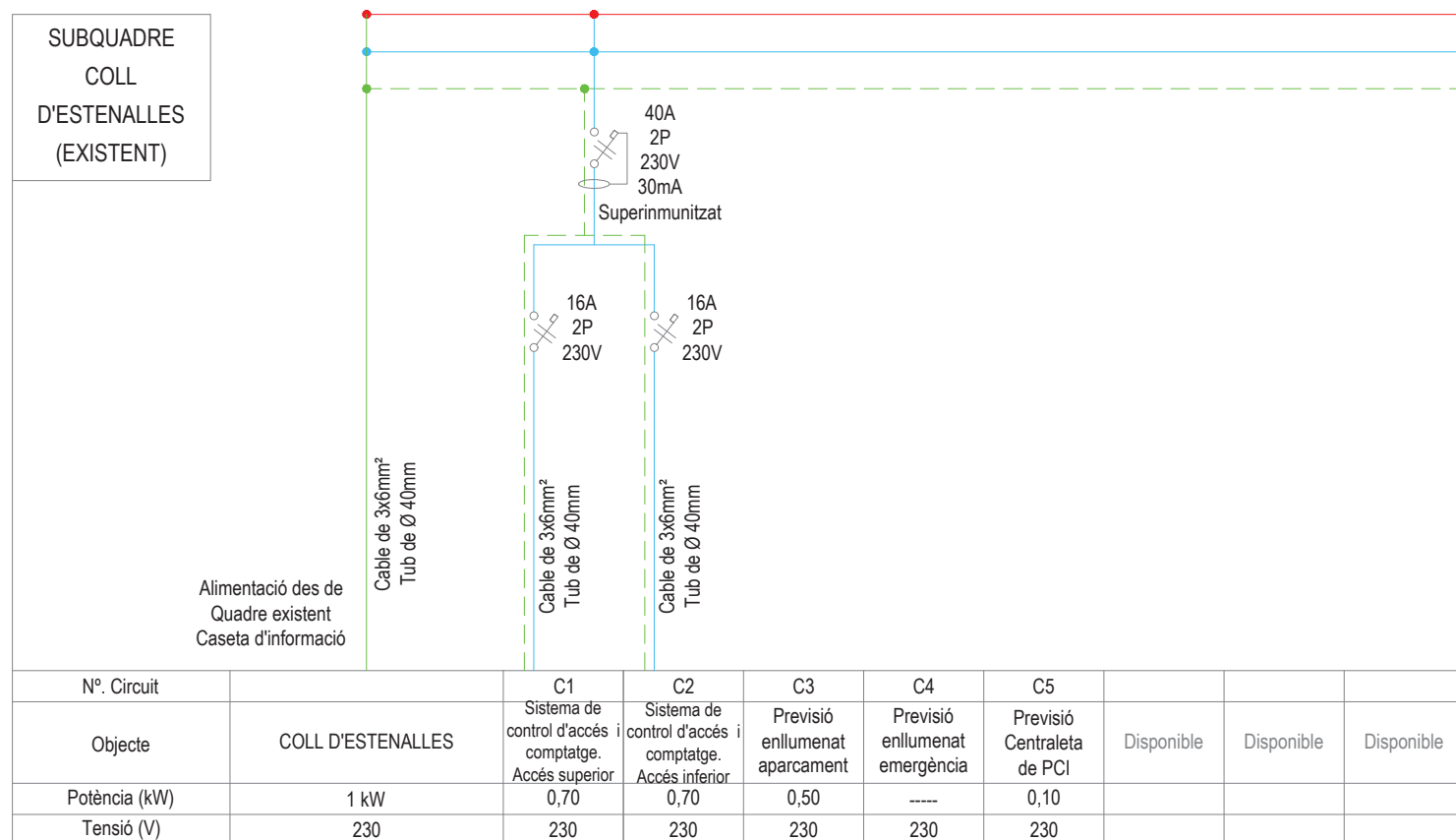
ESCALA 1:100

SIMBOLOGIA

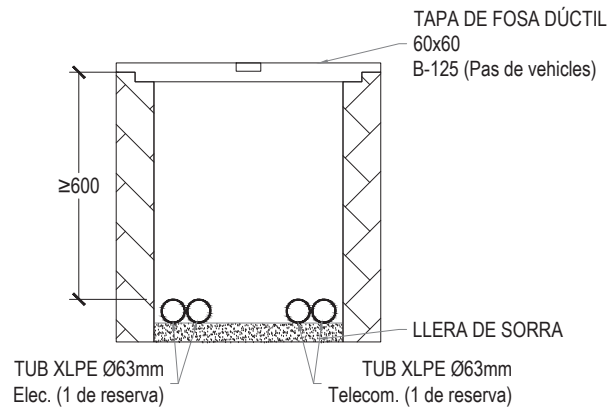
	RASA PER A CANALITZACIÓ SOTERRADA AMB 4 TUBS CORRUGAT XLPE DE Ø63mm. AMB PROTECCIÓ PER A PAS DE VEHICLES.
	PERICÓ PER A CANALITZACIÓ DE SERVEIS DE 60x60x60cm. AMB TAPA DE REGISTRE DE FUNDICIÓ DÚCTIL B-125.
	PANELS SOLARS PER A INSTAL·LACIÓ SOLAR FOTOVOLTAICA DE 470Wp.
	ANTENA INTERNET PER SATÈL·LIT.
	ARMARI D'OBRA PER A EXTERIOR, VENTILAT ON S'UBICARAN ELS EQUIPS I QUADRES DE LA INSTAL·LACIÓ SOLAR FOTOVOLTAICA I INTERNET PER SATÈL·LIT. DIMENSIONS: 2500x600x1800mm
	CAIXA DE CONTROL DEL SISTEMA DE CONTROL D'ACCESSOS.
	TÒTEM PREVISIÓ PER A FUTURES INSTAL·LACIONS DE GESTIÓ
	LECTOR DE MATRÍCULES (LPR).
	DETECTOR DE LLAÇ MAGNÈTIC (SISTEMA COMPTADOR DE VEHICLES).
	CARTELL D'CUPACIÓ (LLIURE / COMPLET).





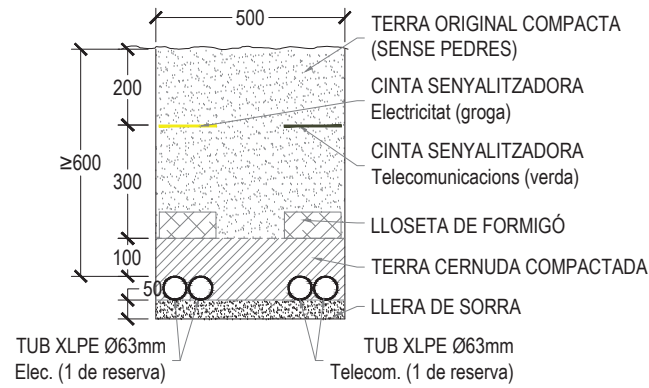


ARQUETA TIPUS

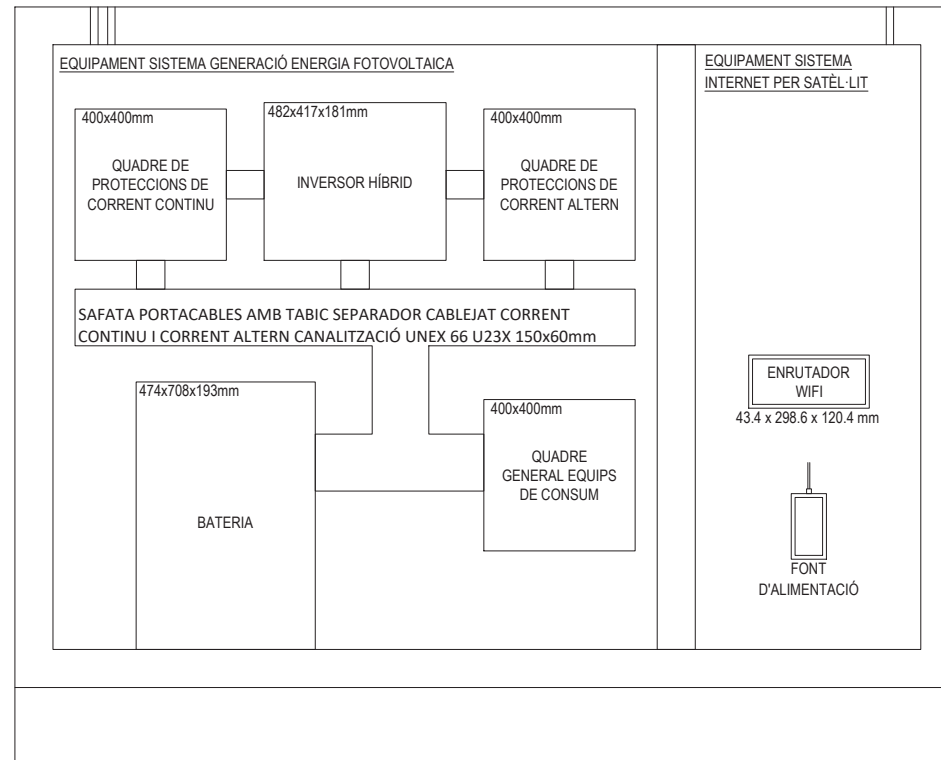
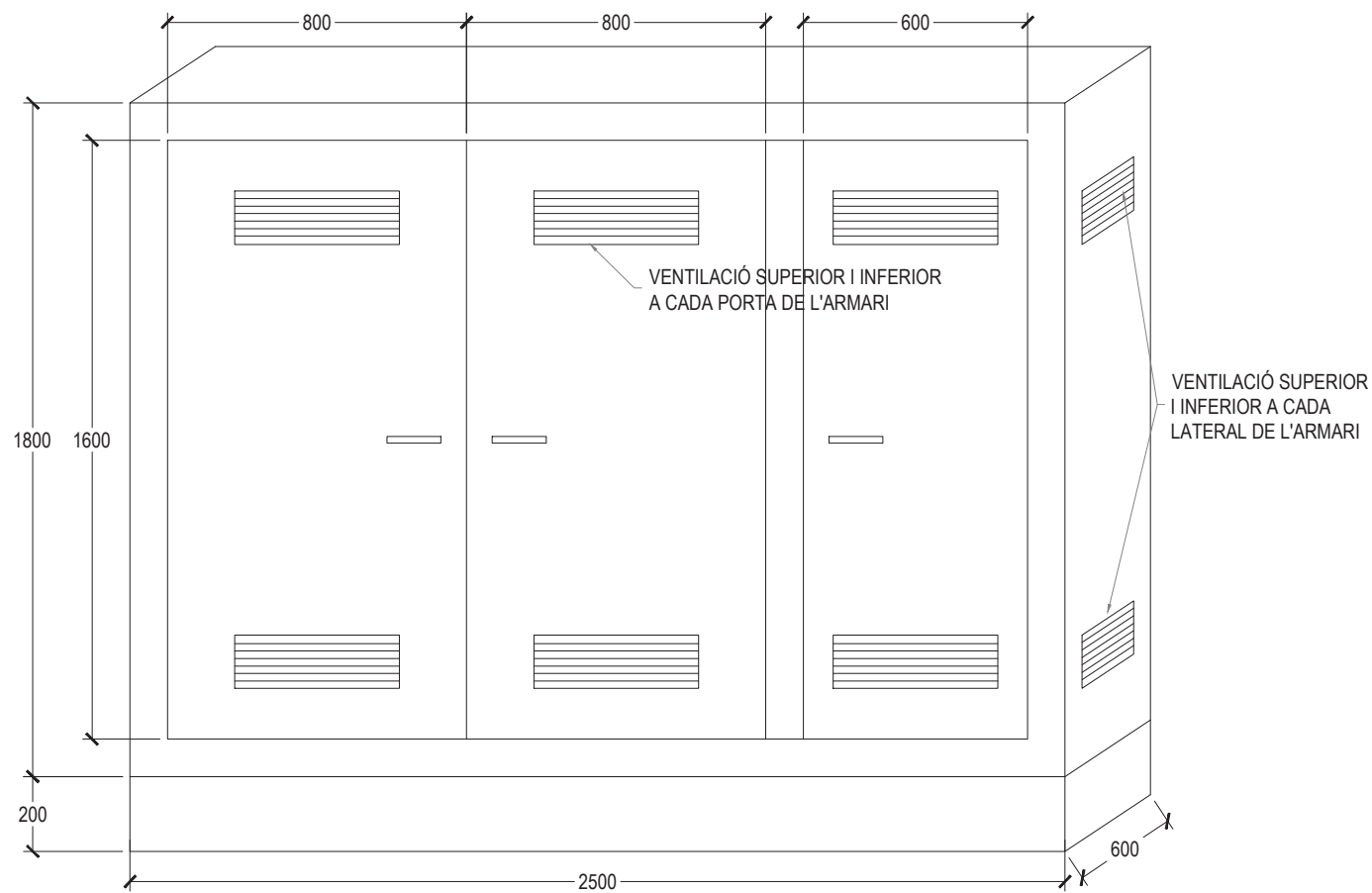


RASA TIPUS

BT + Telecom - PREVISIÓ DE 4 TUBS



ARMARI SISTEMA DE CAPTACIÓ FOTOVOLTAICA



SUPORT PELS PANELLS SOLARS
(DETALL EXEMPLE)



PROPOSTA D'EMPLAÇAMENT DEL CARTELL INFORMATIU DE LES PEDRITXES
PUNT KM. 5,6 DE LA CARRETERA BV-1221 ENTRE TERRASSA I TALAMANCA



PROPOSTA D'EMPLAÇAMENT DEL CARTELL INFORMATIU DEL PONT DE VILOMARA
PUNT KM. 6 DE LA CARRETERA BV-1224 ENTRE EL PONT DE VILOMARA I ROCAFORT

PRESSUPOST

INSTAL·LACIÓ DE BARRERES I COMPTADORS DE VEHICLES A LES ÀREES D'APARCAMENT DE L'ALZINA DEL SAL·LARI I DEL COLL D'ESTENALLES AL PARC
ASSESSORAMENT I REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU DE LES INSTAL·LACIONS DE COMUNICACIÓ, AMB LA DETERMINACIÓ DELS EQUIPS I SISTEMES
NECESSARIS PEL FUNCIONAMENT I POSADA EN MARXA DE LA GESTIÓ AUTOMATITZADA D'AQUESTS ESTACIONAMENTS, AMB COMUNICACIÓ EN TEMPS REAL
D'AFORAMENTS I DISPONIBILITATS

Resum del pressupost

INSTAL·LACIÓ DE BARRERES I COMPTADORS DE VEHICLES A LES ÀREES D'APARCAMENT DE L'ALZINA DEL SAL·LARI I DEL COLL D'ESTENALLES AL PARC
ASSESSORAMENT I REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU DE LES INSTAL·LACIONS DE COMUNICACIÓ, AMB LA DETERMINACIÓ DELS EQUIPS I SISTEMES
NECESSARIS PEL FUNCIONAMENT I POSADA EN MARXA DE LA GESTIÓ AUTOMATITZADA D'AQUESTS ESTACIONAMENTS, AMB COMUNICACIÓ EN TEMPS REAL
D'AFORAMENTS I DISPONIBILITATS

RESUM DE PRESSUPOST

Parc de Sant Llorenç

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT	%
ALZINA	Alzina del Sal·lari	47.211,22	34,32
COLLDES	Coll d'Estenalles	45.470,39	33,06
PANELLS	Panells Informatius Sant Llorenç.....	44.860,51	32,62
PRESSUPOST D´ EXECUCIÓ MATERIAL		137.542,12	
13,00 % Despeses generals		17.880,48	
6,00 % Benefici industrial		8.252,53	
Suma		26.133,01	
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA		163.675,13	
21% IVA		34.371,78	
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ		198.046,91	

Puja el pressupost l´esmentada quantitat de CENT NORANTA-VUIT MIL QUARANTA-SIS amb NORANTA-UN CÈNTIMS

, 03 de Novembre de 2026.

Pressupost

INSTAL·LACIÓ DE BARRERES I COMPTADORS DE VEHICLES A LES ÀREES D'APARCAMENT DE L'ALZINA DEL SAL·LARI I DEL COLL D'ESTENALLES AL PARC
ASSESSORAMENT I REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU DE LES INSTAL·LACIONS DE COMUNICACIÓ, AMB LA DETERMINACIÓ DELS EQUIPS I SISTEMES
NECESSARIS PEL FUNCIONAMENT I POSADA EN MARXA DE LA GESTIÓ AUTOMATITZADA D'AQUESTS ESTACIONAMENTS, AMB COMUNICACIÓ EN TEMPS REAL
D'AFORAMENTS I DISPONIBILITATS

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
ALZINA	Alzina del Sal·lari							
AS0	NOTA AMIDAMENTS							
NOMDCAP	u Nota amidaments							
	NOTA: A totes les partides que formen aquests amidaments i pres- supost estan incloses les despeses dels mitjans auxiliars ne- cessaris per realitzar les tasques, mitjans d'elevació, despes- ses dels mitjans de mà d'obra i els costos indirectes (3%), ai- xí com la tramitació davant els organismes corresponents i el seu cost per la instal·lació i utilització dels mitjans auxiliars. Les partides es pressuposten totalment acabades, incloent la realització de plantilles en obra, proves, certificacions i la rea- lització de diferents mostres per la seva aprovació per la DF, etc.							
						1,00	0,00	0,00
	TOTAL AS0.....							0,00
AS1	OBRA CIVIL							
01.1	TREBALLS PREVIS							
P214B-ESG7	pa Treballs previs de neteja i acondicionament							
	Partida alçada per als treballs previs de neteja i acondiciona- ment de l'espai de treball, retirada dels materials actuals, sa- nejament inclòs en les partides corresponents.							
						0,00	515,00	0,00
	TOTAL 01.1.....							0,00
01.2	PAVIMENTACIÓ ACCESOS							
P93G-57Q0	m2 Capa de neteja i anivellament de l'espai d'accès a l'aparcament							
	Capa de neteja i anivellament, de 3 cm de gruix, amb morter de ciment 1:8							
						20,00	95,89	1.917,80
P9C2-D4A0	m2 Pavim.asfàltic amb límits erimetrals							
	orter asfàltic en fred, preparat per al seu ús, compost de be- tuns àrids de granulometria seleccionada per a la execució de superfícies a asfaltar							
						20,00	75,19	1.503,80
P9ZA-4ZDB	m2 Rebaix, acabament i senyalització							
	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra							
						20,00	18,41	368,20
	TOTAL 01.2.....							3.789,80
01.3	RASES							
02CAP_02	MOVIMENT DE TERRES							
P221D-DZ34	m3 Excav. rasa instal.,h fins a 1m,terreny compact.(SPT 20-50),manua							
	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0.80m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora							
						15,00	92,39	1.385,85
P2213-EEU5	m3 Excavació manual terr.compac.							
	Excavació manual en terreny compacte manuals i càrrega manual sobre contenidor							
						6,00	174,20	1.045,20

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
P2255-DPIL	m3 Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,50% sorra+50% terra excav. Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95%. Terminació segons el projecte d'urbanització					21,00	45,43	954,03
P924-ES59	m3 Subbase,grava de pedrera pedra calcària,grandària 50 a 70mm,este Subbase de grava de pedrera de pedra calcària, grandària màxima de 30 a 5 mm, amb estesa i piconatge del material, totalment neta, es rebutjarà la que tingui pols. Subbase de sorra de 10cm d'espessor inclosa					2,00	75,93	151,86
TOTAL 02CAP_02								3.536,94
02CAP_03	GESTIÓ DE RESIDUS							
P2R5-DT1N	m3 Transp.residus inerts o no especials,a instal·lació autoritzada Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat					3,00	26,74	80,22
P2R2-EU3X	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra i Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)					3,00	5,19	15,57
TOTAL 02CAP_03								95,79
TOTAL 01.3.....								3.632,73
01.4	BASES							
P93M-3G0F	m2 Solera formigó HA-25/B/20/IIa,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base del armari de control,					3,00	469,23	1.407,69
P93M-3G0G	m2 Solera formigó HA-25/B/20/IIa,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base dels totems i arquetes					4,00	469,23	1.876,92
P93M-3G0H	m2 Solera formigó HA-25/B/20/IIa,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base dels màsrtil de l'ESFV					0,50	469,23	234,62
P93M-ZIUA	u Armari d'obra per a exterior Subministrament i instal·lació d'armari d'obra per a exterior,IP66, amb porta i clau, ventilat, per a ubicar els equips i quadres de la instal·lació fotovoltaica i d'internet per satèl·lit, de dimensions 2500x600x1800 mm. Aquesta partida inclou l'armari totalment muntat i amb tots els elements de protecció i control necessaris per al correcte funcionament de les instal·lacions.					1,00	618,00	618,00
TOTAL 01.4.....								4.137,23

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
01.1	TREBALLS PREVIS							
	Adequació de l'espai de treball i implantació					1,00	0,00	0,00
01.2	PAVIMENTACIÓ ACCESOS					1,00	3.789,80	3.789,80
01.3	RASES					1,00	3.632,73	3.632,73
01.4	BASES					1,00	4.137,23	4.137,23
01.5	ARQUETES							
	Arqueta de registro de 63x63x80 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-10/B/32 de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, realizando medias cañas en los encuentros entre paramentos y con tapa de hormigón armado prefabricada , conformando un cierre hermético mediante la colocación de una junta de goma perimetral, totalmente terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/normas de diseño recogidas en el DB-HS5.					6,00	229,62	1.377,72
TOTAL AS1.....								12.937,48

AS2 INSTAL.LACIONS

02.1 SISTEMA DE CONTABILITZACIÓ

02.1.1	u Sistema lector de matrícules							
	Subministrament de sistema de control, lector de matrícules. Format per: Camera IP amb driver OCR en format de columna, versió full 2 entrades optocoblades. 1 sortida Normalment oberta Alimentació PEO 802.2af Interfície Wiegand Interfície RS232 / 485 full duplex Memòria interna de 16 Gb. Inclou Alimentador i softwares de llicència.							
						2,00	2.537,92	5.075,84
02.1.2	u Sistema de comptatge de vehicles d'ocupació							
	Subministrament de sistema de comptatge de vehicles d'ocupació accesos o equivalent amb dos llaços. Sistema de comptatge de motos i cotxes en funció de la longitud del vehicle. El sistema inclou el llaços magnètics ja instal·lats al paviment asfàltic executat previament i la PCB per a realitzar el comptatge i emmagatzematge de les dades.							
						1,00	3.172,40	3.172,40
02.1.3	u Mòdul de visualització d'ocupació (lliure / complet)							
	Subministrament de Display LED per indicar l'estat d'ocupació del parking en dos estats, lliure o complet amb controladora inclosa integrada amb sistemes de comptatge dels aparcaments. Sincronitzat a temps real amb el comptador.							
						1,00	2.014,19	2.014,19

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02.1.4	u Software per el comptatge Subministrament del Programari que realitza el comptatge de vehicles per emplenar la base de dades que determina les entrades, sortides i l'ocupació total de l'aparcament							
						1,00	2.076,48	2.076,48
02.1.5	u Instal·lació del sistema de contabilització							
						1,00	3.384,81	3.384,81
02.1.7	u Totem Cod QR Totem d'entrada amb lector de QR inclosos. Aquest tòtem permet validar els codis QR obtinguts mitjançant el sistema de reserves.							
						1,00	2.249,52	2.249,52
TOTAL 02.1.....								17.973,24
02.2	SISTEMA DE CAPTACIÓ-PRODUCCIÓ-DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA							
EG31232L	u Inversor monofàsic híbrid 13.0 kW Subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa de Inversor monofàsic híbrid 13.0 kW.							
						1,00	1.478,63	1.478,63
EG62517A	u BATERIA MASTER 5.8 kWh Subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa de BATERIA MASTER 5.8 kWh							
						1,00	2.558,06	2.558,06
EG15151F	u Protecció DC CPS 25A 1000VDC - 16A F Subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa de protecció del quadre de corrent directa amb la protecció corresponent DC CPS 25A 1000VDC - 16A F							
						1,00	477,74	477,74
EG638ED	u PROTECCIÓ AC CPS 230V 25A 6MM Subministrament i instal·lació del quadre de corrent directa amb la protecció corresponent de 25A i cablejat de 6mm2							
						1,00	471,20	471,20
EG1515HT	u PROTECCIÓ BATERIA 32A							
						1,00	477,74	477,74
KJQPKEN	u Partida instal·lació i posada en marcha del sistema Partida que inclou la totalitat dels elements de instal·lació corresponent a la Fase 1. Subministrament i instal·lació * 1 Wattímetre D4VATDDSU666D * 5 ml de canal linex blanca ral 9010 60x90 * 5 ml de MANGUERA ELÈCTRICA LIBRE DE HALÓGENOS RZ1-K 3x6 mm² Partida que inclou addicionalment la connexió del camp fotovoltaic amb el Nou cablejat de 2x6mm2 de CD des del camp fins a l'inversor Partida que inclou addicionalment, las proves, certificacions i posada en marcha del sistema.							
						1,00	692,16	692,16

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EG151DFG	u Panell fotovoltaic 565 Wp Subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa de Panell fotovoltaic 565 Wp, monocristalí.					3,00	268,77	806,31
KLAMQD	u Màstil i base per al camp fotovoltaic Partida que inclou el subministrament i la instal·lació (fixació a la solera de formigó) del màstil i la subestructura per als 3 captadors fotovoltaics. S'haurà de incloure l'anàlisi de la suficiència de la subestructura metàlica del màstil per al camp corresponent.					1,00	692,16	692,16
IQEPIDF	u Armari d'instal·lació Subministrament i instal·lació de l'armari per allotjar els dispositius de producció, acumulació i distribució d'energia i els sistemes de captació de senyal de telecomunicacions, i la resta d'elements del sistema. Armari d'obra de 2.5 x 1.80 x 0.60m,					1,00	2.717,03	2.717,03
EG312336	m Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x2,5 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.					95,00	3,35	318,25
EG312676	m Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x6 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.					25,00	7,26	181,50
EG22H711	m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 20 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.					15,00	2,31	34,65
EG22HB11	m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 40 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.					15,00	9,28	139,20

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EG22HB3	m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 63 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de XLPE 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat directament enterrat Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.					200,00	9,28	1.856,00
EG151512	u Caixa de derivació de 100x100 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment o a safata.					2,00	18,89	37,78
EG151D12	u Caixa de derivació de 200x200 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment o a safata.					6,00	23,65	141,90
EG611031	u Caixa de mecanismes, per a un element, superfície Caixa de mecanismes, per a un element, preu mitjà, superfície.					3,00	2,72	8,16
EG638152	u Presa de corrent, modular, 2P+T, 16A, 250 V, superfície Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor.					3,00	13,61	40,83
EG1ADRA2	u Sub-Quadre elèctric Alzina del Sal·lari Subministrament i instal·lació de Sub-Quadre elèctric SC-EH Ubicat a planta baixa, a la sala tècnica habilitada pels quadres elèctrics, format per envoltent metàl·lica de sistema modular, de dimensions adequades per incloure les proteccions indicades segons esquema unifilar, amb tots els elements necessaris pel seu correcte muntatge: (armadura, tapes, porta amb clau, elements de compartimentació, suports, plaques, carrils modulars, bancada...), aparellatge de baixa tensió necessària pel seu correcte funcionament tant de la part de potència com de la part de maniobra (accessoris, proteccions tèrmiques i diferencials, contactors auxiliars, connexions prefabricades, jocs de pletines, unitats de control, blocs d'unió, terminals, cablejat intern, canals distribuïdores, petit material, ...). Preveure una reserva d'espai de com a mínim un 20%. Entrada de cables: Inferior Sortida de cables: Superior Tot segons s'indica a l'esquema unifilar que s'haurà de consultar per a desenvolupar el quadre elèctric. S'haurà de consultar a l'enginyer abans d'enviar a fabricació. Inclou esquema de detall a interior del quadre, ubicat de forma adequada pel seu correcte manteniment. Inclou proves de funcionament, posada en marxa i programació de consignes, comprovació de comunicació. Totalment connexionat i operatiu. EN QUALESEVOL CAS I PER A EVITAR CONTRADICCIONS I QUE FALTIN PROTECCIONS. S'HAURÀ DE PRESSUPOSTAR EL QUADRE ELÈCTRIC DETALLAT ALS PLÀNOLS ADJUNTS					1,00	929,67	929,67

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EH61RC79	u Luminària d'emergència autònoma per a evacuació Subministrament i instal·lació de Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 170 a 200 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, col·locat superficial. Inclou tots els accessoris i petit materia necessaris pel seu correcte muntatge i funcionament. En quantitat segons els plànols adjunts. Totalment instal·lat i comprovat correcte funcionament.							
						1,00	56,49	56,49
EP434640	m Cable transmissió de dades, conductor Cu, 4 parells, Cat.6 U/UTP Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal.							
						100,00	1,73	173,00
EP731J71	u Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, cate Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret, tant a les caixes dels llocs de treball com als patch panel. Per a muntar en caixes.							
						4,00	15,82	63,28
TOTAL 02.2.....								14.351,74
02.3	SIETEMA DE COMUNICACIÓ							
02.3.1	Sistema de Comunicació Subministrament i instal·lació de tots els elementos del sistema de comunicació, d'internet per satèl·lit, Format per: - Antena - Suport d'antena - Enrutador wifi - Font d'alimentació - Cablejats (alimentació AC / cable de senyal de l'antena) Addicionalment s'haurà de subministrar un router per a la dispersió de la senyal de comunicacions. No inclosos, les llicències del sistema Inclou el cable de 2 fibres òptiques, totalment instal·lat i amb connexió.							
						1,00	1.948,76	1.948,76
TOTAL 02.3.....								1.948,76
TOTAL AS2.....								34.273,74
TOTAL ALZINA.....								47.211,22

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
COLLDES	Coll d'Estenalles							
CE1	OBRA CIVIL							
CE1.1	TREBALLS PREVIS							
P214B-ESG7	pa Treballs previs de neteja i acondicionament Partida alçada per als treballs previs de neteja i acondicionament de l'espai de treball, retirada dels materials actuals, sanejament inclòs en les partides corresponents.					0,00	515,00	0,00
TOTAL CE1.1.....								0,00
CE1.2	PAVIMENTACIÓ ACCESOS							
P93G-57Q0	m2 Capa de neteja i anivellament de l'espai d'accès a l'aparcament Capa de neteja i anivellament, de 3 cm de gruix, amb morter de ciment 1:8					30,00	95,89	2.876,70
P9C2-D4A0	m2 Pavim.asfàltic amb límits erimetrals orter asfàltic en fred, preparat per al seu ús, compost de betuns àrids de granulometria seleccionada per a la execució de superfícies a asfaltar					30,00	75,19	2.255,70
P9ZA-4ZDB	m2 Rebaix, acabament i senyalització Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra					30,00	18,41	552,30
TOTAL CE1.2.....								5.684,70
CE1.3	RASES							
CE1.3.1	MOVIMENT DE TERRES							
P221D-DZ34	m3 Excav. rasa instal.,h fins a 1m,terreny compact.(SPT 20-50),manua Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0.80m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora					1,00	92,39	92,39
P2213-EEU5	m3 Excavació manual terr.compac. Excavació manual en terreny compacte manuals i càrrega manual sobre contenidor					1,00	174,20	174,20
P2255-DPIL	m3 Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,50% sorra+50% terra excav. Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95%. Terminació segons el projecte d'urbanització					1,00	45,43	45,43
P924-ES59	m3 Subbase,grava de pedrera pedra calcària,grandària 50 a 70mm,este Subbase de grava de pedrera de pedra calcària, grandària màxima de 30 a 5 mm, amb estesa i piconatge del material, totalment neta, es rebutjarà la que tingui pols. Subbase de sorra de 10cm d'espessor inclosa					1,00	75,93	75,93
TOTAL CE1.3.1.....								387,95

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CE1.3.2 GESTIÓ DE RESIDUS								
P2R5-DT1N	m3 Transp.residus inerts o no especials,a instal·lació autoritzada Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat					1,00	26,74	26,74
P2R2-EU3X	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra i Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)					1,00	5,19	5,19
TOTAL CE1.3.2.....								31,93
TOTAL CE1.3.....								419,88
CE1.4 BASES								
P93M-3G0G	m2 Solera formigó HA-25/B/20/IIa,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base dels totems i arquetes					2,00	469,23	938,46
TOTAL CE1.4.....								938,46
CE1.1	TREBALLS PREVIS					1,00	0,00	0,00
CE1.2	PAVIMENTACIÓ ACCESOS					1,00	5.684,70	5.684,70
CE1.3	RASES					1,00	419,88	419,88
CE1.4	BASES					1,00	938,46	938,46
CE1.5	ARQUETES					2,00	262,46	524,92
TOTAL CE1.....								7.567,96
CE2 INSTAL·LACIONS								
CE2.1 SISTEMA DE CONTABILITZACIÓ								
02.1.1	u Sistema lector de matrícules Subministrament de sistema de control, lector de matrícules. Format per: Camera IP amb driver OCR en format de columna, versió full 2 entrades optocoblades. 1 sortida Normalment oberta Alimentació PEO 802.2af Interfície Wiegand Interfície RS232 / 485 full duplex Memòria interna de 16 Gb. Inclou Alimentador i softwares de llicència.					3,00	2.537,92	7.613,76

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02.1.2	u Sistema de comptatge de vehicles d'ocupació Subministrament de sistema de comtatge de vehícles d'ocupació accesos o equivalent amb dos llaços. Sistema de compatge de motos i cotxes en funció de la longitud del vehicle. El sistema inclou el llaços magnètics ja instal·lats al paviment asfàltic executat previament i la PCB per a realitzar el comtatge i emmagatzematge de les dades.							
						1,00	3.172,40	3.172,40
02.1.3	u Mòdul de visualització d'ocupació (lliure / complet) Subministrament de Display LED per indicar l'estat d'ocupació del parking en dos estats, lliure o complet amb controladora inclosa integrada amb sistemes de comptatge dels aparcaments. Sincronitzat a temps real amb el comptador.							
						1,00	2.014,19	2.014,19
02.1.4	u Software per el comptatge Subministrament del Programari que realitza el comptatge de vehicles per emplenar la base de dades que determina les entrades, sortides i l'ocupació total de l'aparcament							
						1,00	2.076,48	2.076,48
02.1.5	u Instal·lació del sistema de contabilització							
						1,00	3.384,81	3.384,81
02.1.6	u Sistema de Barreres automàtiques Sistema de barreres automàtiques. Barrera electromecànica pintada amb pintura en pols RAL 7031. Longitud màxima de la barra 6m projectada per a la gestió de vehicles. Inclou goma de protecció, llaços magnèticsi fotocelules/radar com a sistemes de detecció per seguretat. Inclou 2 receptors i 4 emissors per l'obertura de les barreres amb comandament.							
						3,00	3.287,76	9.863,28
02.1.7	u Totem Cod QR Totem d'entrada amb lector de QR inclosos. Aquest tòtem permet validar els codis QR obtinguts mitjançant el sistema de reserves.							
						1,00	2.249,52	2.249,52
TOTAL CE2.1.....								30.374,44
CE2.2	SISTEMA DE CAPTACIÓ-PRODUCCIÓ-DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA							
EG312336	m Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x2,5 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.							
						118,00	3,35	395,30

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EG312676	m Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x6 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.					15,00	7,26	108,90
EG22H711	m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 20 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat en-castat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.					25,00	2,31	57,75
EG22HB11	m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 40 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat en-castat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.					20,00	9,28	185,60
EG22HB3	m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 63 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de XLPE 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat directament enterrat Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.					400,00	9,28	3.712,00
EG151512	u Caixa de derivació de 100x100 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment o a safata.					2,00	18,89	37,78
EG151D12	u Caixa de derivació de 200x200 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment o a safata.					10,00	23,65	236,50
ENPFIJDF	Pa Modificació SQ Coll d'Estenalles					1,00	712,92	712,92
TOTAL CE2.2.....								5.446,75

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CE2.3	SIETEMA DE COMUNICACIÓ							
02.3.1	Sistema de Comunicació							
	Subministrament i instal·lació de tots els elementos del siste- ma de comunicació, d'internet per satèl·lit, Format per: - Antena - Suport d'antena - Enrutador wifi - Font d'alimentació - Cablejats (alimentació AC / cable de senyal de l'ante- na) Addicionalment s'haurà de subministrar un router per a la dis- persió de la senyal de comunicacions. No inclosos, les llicències del sistema Inclou el cable de 2 fibres òptiques, totalment instal·lat i amb connexió.							
						1,00	1.948,76	1.948,76
EP434640	m Cable transmissió de dades, conductor Cu, 4 parells, Cat.6 U/UTP Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i co- berta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat re- duïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal.							
						40,00	1,73	69,20
EP731J71	u Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, cate Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aï- llament, muntat sobre suport de mòdul estret, tant a les cai- xes dels llocs de treball com als patch panel. Per a muntar en caixes.							
						4,00	15,82	63,28
	TOTAL CE2.3.....							2.081,24
	TOTAL CE2.....							37.902,43
	TOTAL COL·LDES.....							45.470,39

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PANELLS	Panells Informatius Sant Llorenç							
P01	OBRA CIVIL							
P01.1	TREBALLS PREVIS							
P214B-ESG7	pa Treballs previs de neteja i acondicionament Partida alçada per als treballs previs de neteja i acondicionament de l'espai de treball, retirada dels materials actuals, sanejament inclòs en les partides corresponents.					0,00	515,00	0,00
TOTAL P01.1								0,00
P01.2	RASES							
P221D-DZ34	m3 Excav. rasa instal.,hfins a 1m,terreny compact.(SPT 20-50),manua Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0.80m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora					1,00	92,39	92,39
P2213-EEU5	m3 Excavació manual terr.compac. Excavació manual en terreny compacte manuals i càrrega manual sobre contenidor					1,00	174,20	174,20
P2255-DPIL	m3 Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,50% sorra+50% terra excav. Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95%. Terminació segons el projecte d'urbanització					1,00	45,43	45,43
P924-ES59	m3 Subbase,grava de pedrera pedra calcària,grandària 50 a 70mm,este Subbase de grava de pedrera de pedra calcària, grandària màxima de 30 a 5 mm, amb estesa i piconatge del material, totalment neta, es rebutjarà la que tingui pols. Subbase de sorra de 10cm d'espessor inclosa					1,00	75,93	75,93
P2R5-DT1N	m3 Transp.residus inerts o no especials,a instal·lació autoritzada Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat					1,00	26,74	26,74
P2R2-EU3X	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra i Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)					1,00	5,19	5,19
TOTAL P01.2								419,88

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
P01.3	BASES							
P93M-3G0F	m2 Solera formigó HA-25/B/20/IIa,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base del armari de control,					3,00	469,23	1.407,69
P93M-3G0G	m2 Solera formigó HA-25/B/20/IIa,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base dels totems i arquetes					1,00	469,23	469,23
P93M-3G0H	m2 Solera formigó HA-25/B/20/IIa,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base dels màsrtil de l'ESFV					1,00	469,23	469,23
TOTAL P01.3								2.346,15
P01.1	TREBALLS PREVIS					1,00	0,00	0,00
P01.2	RASES					1,00	419,88	419,88
P01.3	BASES					1,00	2.346,15	2.346,15
P01.4	ARQUETES					1,00	251,40	251,40
TOTAL P01								3.017,43
P02	INSTAL·LACIONS							
P02.2	SISTEMA DE CAPTACIÓ-PRODUCCIÓ-DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA							
EG31232L	u Inversor monofàsic híbrid 13.0 kW Subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa de Inversor monofàsic híbrid 13.0 kW.					2,00	1.478,63	2.957,26
EG62517A	u BATERIA MASTER 5.8 kWh Subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa de BATERIA MASTER 5.8 kWh					2,00	2.558,06	5.116,12
EG15151F	u Protecció DC CPS 25A 1000VDC - 16A F Subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa de protecció del quadre de corrent directa amb la protecció corresponent DC CPS 25A 1000VDC - 16A F					2,00	477,74	955,48
EG638ED	u PROTECCIÓ AC CPS 230V 25A 6MM Subministrament i instal·lació del quadre de corrent directa amb la protecció corresponent de 25A i cablejat de 6mm2					2,00	471,20	942,40
EG1515HT	u PROTECCIÓ BATERIA 32A					2,00	477,74	955,48

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
KJQPKEN	u Partida instal·lació i posada en marcha del sistema Partida que inclou la totalitat dels elements de instal·lació corresponent a la Fase 1. Subministrament i instal·lació * 1 Wattimetre D4VATDDSU666D * 5 ml de canal linex blanca ral 9010 60x90 * 5 ml de MANGUERA ELÈCTRICA LIBRE DE HALÓGENOS RZ1-K 3x6 mm² Partida que inclou addicionalment la connexió del camp fotovoltaic amb el Nou cablejat de 2x6mm2 de CD des del camp fins a l'inversor Partida que inclou addicionalment, las proves, certificacions i posada en marcha del sistema.							
						2,00	692,16	1.384,32
EG151DFG	u Panell fotovoltaic 565 Wp Subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa de Panell fotovoltaic 565 Wp, monocristalí.							
						6,00	268,77	1.612,62
KLAMQD	u Màstil i base per al camp fotovoltaic Partida que inclou el subministrament i la instal·lació (fixació a la solera de formigó) del màstil i la subestructura per als 3 captadors fotovoltaics. S'haurà de incloure l'anàlisi de la suficiència de la subestructura metàlica del màstil per al camp corresponent.							
						2,00	692,16	1.384,32
IQEPIDF	u Armari d'instal·lació Subministrament i instal·lació de l'armari per allotjar els dispositius de producció, acumulació i distribució d'energia i els sistemes de captació de señal de telecomunicacions, i la resta d'elements del sistema. Armari d'obra de 2.5 x 1.80 x 0.60m,							
						2,00	2.717,03	5.434,06
EG312336	m Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x2,5 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.							
						40,00	3,35	134,00
EG312676	m Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x6 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.							
						10,00	7,26	72,60

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EG22H711	m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 20 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.					40,00	2,31	92,40
EG22HB11	m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 40 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.					10,00	9,28	92,80
EG22HB3	m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 63 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de XLPE 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat directament enterrat Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.					40,00	9,28	371,20
EG151512	u Caixa de derivació de 100x100 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment o a safata.					2,00	18,89	37,78
EG151D12	u Caixa de derivació de 200x200 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment o a safata.					2,00	23,65	47,30
EG611031	u Caixa de mecanismes, per a un element, superfície Caixa de mecanismes, per a un element, preu mitjà, superfície.					6,00	2,72	16,32
EG638152	u Presa de corrent, modular, 2P+T, 16A, 250 V, superfície Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor.					6,00	13,61	81,66
EH61RC79	u Lluminiària d'emergència autònoma per a evacuació Subministrament i instal·lació de Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 170 a 200 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, col·locat superficial. Inclou tots els accessoris i petit materia necessaris pel seu correcte muntatge i funcionament. En quantitat segons els plànols adjunts. Totalment instal·lat i comprovat correcte funcionament.							

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EP434640	m Cable transmissió de dades, conductor Cu, 4 parells, Cat.6 U/UTP Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal.					2,00	56,49	112,98
EP731J71	u Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, cate Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret, tant a les caixes dels llocs de treball com als patch panel. Per a muntar en caixes.					40,00	1,73	69,20
ASDASD	u Subquadre panells					4,00	15,82	63,28
						2,00	438,37	876,74
TOTAL P02.2								22.810,32

P02.3 SISTEMA DE COMUNICACIÓ

02.3.1	Sistema de Comunicació Subministrament i instal·lació de tots els elements del sistema de comunicació, d'internet per satèl·lit, Format per: - Antena - Suport d'antena - Enrutador wifi - Font d'alimentació - Cablejats (alimentació AC / cable de senyal de l'antena) Addicionalment s'haurà de subministrar un router per a la dispersió de la senyal de comunicacions. No inclosos, les llicències del sistema Inclou el cable de 2 fibres òptiques, totalment instal·lat i amb connexió.					2,00	1.948,76	3.897,52
TOTAL P02.3								3.897,52

P0.2.4 MÒDULS DE VISUALITZACIÓ

P02.4.1	Mòdul de visualització Mòdul de visualització dinformació LED. Display per a nombre de places. Display comptador amb nombre de places amb controladora inclosa integrada amb sistemes de comptatge dels parquings. Cada mòdul de visualització associat al comptador de places corresponent. No inclou cartelleria, Únicament els elements de maquinari necessaris per conformar el display. Sincronitzat a temps real amb el comptador. En aquesta partida s'ha d'incloure el subministrament i la instal·lació de les senyals de tràfic que s'utilitzaran per a allotjar els dispositius de visualització.					4,00	3.783,81	15.135,24
TOTAL P0.2.4								15.135,24
TOTAL P02								41.843,08

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
TOTAL PANELLS								44.860,51
TOTAL.....								137.542,12

Quadre de descomposts

INSTAL·LACIÓ DE BARRERES I COMPTADORS DE VEHICLES A LES ÀREES D'APARCAMENT DE L'ALZINA DEL SAL·LARI I DEL COLL D'ESTENALLES AL PARC
ASSESSORAMENT I REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU DE LES INSTAL·LACIONS DE COMUNICACIÓ, AMB LA DETERMINACIÓ DELS EQUIPS I SISTEMES
NECESSARIS PEL FUNCIONAMENT I POSADA EN MARXA DE LA GESTIÓ AUTOMATITZADA D'AQUESTS ESTACIONAMENTS, AMB COMUNICACIÓ EN TEMPS REAL
D'AFORAMENTS I DISPONIBILITATS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
ALZINA	Alzina del Sal·lari					
AS0	NOTA AMIDAMENTS					
NOMDCAP	Nota amidaments		u			
	NOTA: A totes les partides que formen aquests amidaments i pres- supost estan incloses les despeses dels mitjans auxiliars ne- cessaris per realitzar les tasques, mitjans d'elevació, despe- ses dels mitjans de mà d'obra i els costos indirectes (3%), ai- xí com la tramitació davant els organismes corresponents i el seu cost per la instal·lació i utilització dels mitjans auxiliars. Les partides es pressuposten totalment acabades, incloent la realització de plantilles en obra, proves, certificacions i la rea- lització de diferents mostres per la seva aprovació per la DF, etc.					
				Sense descomposició		
				TOTAL PARTIDA		0,00
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de ZERO					
AS1	OBRA CIVIL					
01.1	TREBALLS PREVIS					
P214B-ESG7	Treballs previs de neteja i acondicionament		pa			
	Partida alçada per als treballs previs de neteja i acondiciona- ment de l'espai de treball, retirada dels materials actuals, sa- nejament inclòs en les partides corresponents.					
				Sense descomposició		500,00
				Costos indirectes	3%	15,00
				TOTAL PARTIDA		515,00
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO-CENTS QUINZE					
01.2	PAVIMENTACIÓ ACCESOS					
P93G-57Q0	Capa de neteja i anivellament de l'espai d'accès a l'aparcament		m2			
	Capa de neteja i anivellament, de 3 cm de gruix, amb morter de ciment 1:8					
A0E-000A	Manobre especialista	1,000	h	26,29		26,29
B011-05ME	Aigua	0,200	m3	1,75		0,35
B055-067M	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra,	0,200	t	136,63		27,33
B03L-05N7	Sorra p/morters	1,740	t	21,54		37,48
C176-00FX	Formigonera 165l	0,700	h	1,99		1,39
A%AUX0010100	Gastos auxiliares sobre la mano de obra	0,263	%	1,00		0,26
				Suma la partida		93,10
				Costos indirectes	3%	2,79
				TOTAL PARTIDA		95,89
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NORANTA-CINCO con VUITANTA-NOU CÉNTIMOS					
P9C2-D4A0	Pavim.asfàltic amb límits erimetrals		m2			
	orter asfàltic en fred, preparat per al seu ús, compost de be- tuns àrids de granulometria seleccionada per a la execució de superfícies a asfaltar					
A01-FEP3	Ajudant col·locador	0,105	h	27,04		2,84
A0D-0007	Manobre	0,050	h	25,80		1,29
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	0,210	h	30,45		6,39
B9C0-0HKK	Beurada color	1,070	x1,5 kg	1,03		1,65
B07F-0LT4	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra,	0,400	x1,05 m3	96,17		40,39
B9C5-0GY5	Terratzo llis microgra 40x40cm,preu alt,int.intens	1,000	x1,04 m2	19,50		20,28
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,105	%	1,50		0,16
				Suma la partida		73,00
				Costos indirectes	3%	2,19
				TOTAL PARTIDA		75,19
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETANTA-CINCO con DINOU CÉNTIMOS					

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P9ZA-4ZDB	Rebaix, acabament i senyalització	m2			
	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra				
A0D-0007	Manobre	0,050 h	25,80	1,29	
C20J-00DQ	acabament	6,000 h	2,76	16,56	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,013 %	1,50	0,02	
Suma la partida					17,87
Costos indirectes				3%	0,54
TOTAL PARTIDA					18,41

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIVUIT con QUARANTA-UN CÉNTIMOS

01.3 RASES

02CAP_02 MOVIMENT DE TERRES

P221D-DZ34	Excav. rasa instal.,h fins a 1m,terreny compact.(SPT 20-50),manua	m3			
	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0.80m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora				
A0D-0007	Manobre	3,425 h	25,80	88,37	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,884 %	1,50	1,33	
Suma la partida					89,70
Costos indirectes				3%	2,69
TOTAL PARTIDA					92,39

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NORANTA-DOS con TRENTA-NOU CÉNTIMOS

P2213-EEU5	Excavació manual terr.compac.	m3			
	Excavació manual en terreny compacte manuals i càrrega manual sobre contenidor				
A0D-0007	Manobre	3,890 h	25,80	100,36	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	1,670 h	30,45	50,85	
C111-0058	Compressor+quatre martells pneumàtics	0,560 h	23,90	13,38	
A%AUX0010300	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,512 %	3,00	4,54	
Suma la partida					169,13
Costos indirectes				3%	5,07
TOTAL PARTIDA					174,20

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CENT SETANTA-QUATRE con VINT CÉNTIMOS

P2255-DPIL	Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,50% sorra+50% terra excav.	m3			
	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95%. Terminació segons el projecte d'urbanització				
A0E-000A	Manobre especialista	0,550 h	26,29	14,46	
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,900 t	21,08	18,97	
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,550 h	6,15	3,38	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,121 h	58,52	7,08	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,145 %	1,50	0,22	
Suma la partida					44,11
Costos indirectes				3%	1,32
TOTAL PARTIDA					45,43

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUARANTA-CINC con QUARANTA-TRES CÉNTIMOS

P924-ES59	Subbase,grava de pedrera pedra calcària,grandària 50 a 70mm,este	m3			
	Subbase de grava de pedrera de pedra calcària, grandària màxima de 30 a 5 mm, amb estesa i piconatge del material, totalment neta, es rebutjarà la que tingui pols. Subbase de sorra de 10cm d'espessor inclosa				
A0D-0007	Manobre	0,050 h	25,80	1,29	
B03J-0K8H	Grava pedra calc.50 a 70mm	1,870 t	36,01	67,34	
C136-00F4	Motoanivelladora petita	0,035 h	69,94	2,45	
C131-005G	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	0,020 h	77,41	1,55	
%NAAA0150_1	Despeses auxiliars	0,726 %	1,50	1,09	

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
					Suma la partida 73,72
					Costos indirectes 3% 2,21
					TOTAL PARTIDA 75,93
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETANTA-CINC con NORANTA-TRES CÉNTIMOS					

02CAP_03 GESTIÓ DE RESIDUS

P2R5-DT1N	Transp.residus inerts o no especials,a instal·lació autoritzada	m3			
	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat				
C1R1-00CY	Subministr.contenidor metàl·lic,5m3 +recollida residus inerts o	1,000 m3	25,96	25,96	
		Suma la partida			25,96
		Costos indirectes	3%		0,78
		TOTAL PARTIDA			26,74
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VINT-I-SIS con SETANTA-QUATRE CÉNTIMOS				

P2R2-EU3X	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra i	m3			
	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)				
B2RA-28V6	Disposició controlada dipòsit autoritzat,residus terra inerts,1,	1,000 m3	5,04	5,04	
		Suma la partida			5,04
		Costos indirectes	3%		0,15
		TOTAL PARTIDA			5,19
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO con DINOÜ CÉNTIMOS				

01.4 BASES

P93M-3G0F	Solera formigó HA-25/B/20/Ila,g=15cmbomba	m2			
Solera de formigó HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base del armari de control,					
A0D-0007	Manobre	0,250 h	25,80	6,45	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,100 h	30,45	3,05	
B06E-11H5	Formigó HA-25/B / 20 / Ila,>= 275kg/m3 ciment	1,000 x1,03 m3	92,37	95,14	
C172-003J	Camió bomba formigonar	2,000 h	175,39	350,78	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,095 %	1,50	0,14	
			Suma la partida		455,56
			Costos indirectes	3%	13,67
			TOTAL PARTIDA		469,23
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUATRE-CENTS SEIXANTA-NOU con VINT-I-TRES CÉNTIMOS					

P93M-3G0G	Solera formigó HA-25/B/20/Ila,g=15cmbomba	m2			
Solera de formigó HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base dels totems i arquetes					
A0D-0007	Manobre	0,250 h	25,80	6,45	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,100 h	30,45	3,05	
B06E-11H5	Formigó HA-25/B / 20 / Ila,>= 275kg/m3 ciment	1,000 x1,03 m3	92,37	95,14	
C172-003J	Camió bomba formigonar	2,000 h	175,39	350,78	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,095 %	1,50	0,14	
			Suma la partida		455,56
			Costos indirectes	3%	13,67
			TOTAL PARTIDA		469,23
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUATRE-CENTS SEIXANTA-NOU con VINT-I-TRES CÉNTIMOS					

P93M-3G0H	Solera formigó HA-25/B/20/Ila,g=15cmbomba	m2
Solera de formigó HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base dels màsrtil de l'ESFV		

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0D-0007	Manobre	0,250 h	25,80	6,45	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,100 h	30,45	3,05	
B06E-11H5	Formigó HA-25/B / 20 / IIa,>= 275kg/m3 ciment	1,000 x1,03 m3	92,37	95,14	
C172-003J	Camió bomba formigonar	2,000 h	175,39	350,78	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,095 %	1,50	0,14	
Suma la partida					455,56
Costos indirectes				3%	13,67
TOTAL PARTIDA					469,23

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUATRE-CENTS SEIXANTA-NOU con VINT-I-TRES CÉNTIMOS

P93M-ZIUA	Armari d'obra per a exterior	u
Subministrament i instal·lació d'armari d'obra per a exterior,IP66, amb porta i clau, ventilat, per a ubicar els equips i quadres de la instal·lació fotovoltaica i d'internet per satèl·lit, de dimensions 2500x600x1800 mm.		
Aquesta partida inclou l'armari totalment muntat i amb tots els elements de protecció i control necessaris per al correcte funcionament de les instal·lacions.		

Sense descomposició		600,00
Costos indirectes	3%	18,00
TOTAL PARTIDA		618,00

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIS-CENTS DIVUIT

01.5	ARQUETES
Arqueta de registro de 63x63x80 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-10/B/32 de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, realizando medias cañas en los encuentros entre paramentos y con tapa de hormigón armado prefabricada , conformando un cierre hermético mediante la colocación de una junta de goma perimetral, totalmente terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/normas de diseño recogidas en el DB-HS5.	

O01A030	Oficial primera	2,500 h	15,03	37,58
O01A060	P. Especialitzat	2,500 h	14,46	36,15
P01HD70	Horm ele, no resist HM-10/B/32	0,085 m3	54,04	4,59
P01LT020	Ladr. Perfo. 25-12-7	35,000 ud	0,31	10,85
P01MC040	Morter 1/6 central M5	0,055 m3	58,41	3,21
P01MC010	Morter 1/5 central M5	0,035 m3	61,73	2,16
P02AC040	Tapa Arqueta HA 70x70x6cm	1,000 ud	117,77	117,77
%5	Material Auxiliar	2,123 %	5,00	10,62
Suma la partida				222,93
Costos indirectes 3%				6,69
TOTAL PARTIDA				229,62

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS-CENTS VINT-I-NOU con SEIXANTA-DOS CÉNTIMOS

AS2	INSTAL·LACIONS
-----	----------------

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
02.1	SISTEMA DE CONTABILITZACIÓ					
02.1.1	Sistema lector de matrícules		u			
	Subministrament de sistema de control, lector de matrícules. Format per: Camera IP amb driver OCR en format de columna, versió full 2 entrades optocoblades. 1 sortida Normalment oberta Alimentació PEO 802.2af Interfície Wiegand Interfície RS232 / 485 full duplex Memòria interna de 16 Gb. Inclou Alimentador i softwares de llicència.					
				Sense descomposició		2.464,00
				Costos indirectes	3%	73,92
				TOTAL PARTIDA		2.537,92
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CINC-CENTS TRENTA-SET con NORANTA-DOS CÉNTIMOS					
02.1.2	Sistema de comptatge de vehicles d'ocupació		u			
	Subministrament de sistema de comptatge de vehicles d'ocu- pació accesos o equivalent amb dos llaços. Sistema de comptatge de motos i cotxes en funció de la longi- tud del vehicle. El sistema inclou el llaços magnètics ja instal·lats al paviment asfàltic executat previament i la PCB per a realitzar el comptat- ge i emmagatzematge de les dades.					
				Sense descomposició		3.080,00
				Costos indirectes	3%	92,40
				TOTAL PARTIDA		3.172,40
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL CENT SETANTA-DOS con QUARANTA CÉNTIMOS					
02.1.3	Mòdul de visualització d'ocupació (lliure / complet)		u			
	Subministrament de Display LED per indicar l'estat d'ocupa- ció del parking en dos estats, lliure o complet amb controla- dora inclosa integrada amb sistemes de comptatge dels apar- caments. Sincronitzat a temps real amb el comptador.					
				Sense descomposició		1.955,52
				Costos indirectes	3%	58,67
				TOTAL PARTIDA		2.014,19
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CATORZE con DINOU CÉNTIMOS					
02.1.4	Software per el comptatge		u			
	Subministrament del Programari que realitza el comptatge de vehicles per emplenar la base de dades que determina les entrades, sortides i l'ocupació total de l'aparcament					
				Sense descomposició		2.016,00
				Costos indirectes	3%	60,48
				TOTAL PARTIDA		2.076,48
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL SETANTA-SIS con QUARANTA-VUIT CÉNTIMOS					
02.1.5	Instal·lació del sistema de contabilització		u			
A012H000	Oficial 1a electricista	50,000	h	35,37		1.768,50
A013H000	Ajudant electricista	50,000	h	30,34		1.517,00
BGW15000	Part proporcional d'accessoris	1,000	u	0,40		0,40
AUX005	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	15,768	%	0,02		0,32

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EG638ED	PROTECCIÓ AC CPS 230V 25A 6MM	u			
	Subministrament i instal·lació del quadre de corrent directa amb la protecció corresponent de 25A i cablejat de 6mm2				
A012H000	Oficial 1a electricista	0,150 h	35,37	5,31	
A013H000	Ajudant electricista	0,133 h	30,34	4,04	
BG6383	PROTECCIÓ" AC CPS 230V 25A 6MM	1,000 u	448,00	448,00	
AUX005	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,697 %	0,02	0,13	
		Suma la partida			457,48
		Costos indirectes		3%	13,72
		TOTAL PARTIDA			471,20
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUATRE-CENTS SETANTA-UN con VINT CÉNTIMOS				
EG1515HT	PROTECCIÓ BATERIA 32A	u			
A012H000	Oficial 1a electricista	0,300 h	35,37	10,61	
A013H000	Ajudant electricista	0,150 h	30,34	4,55	
ASDAAS	PROTECCIÓ	1,000 u	448,00	448,00	
BGW15000	Part proporcional d'accessoris	1,000 u	0,40	0,40	
AUX005	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	13,538 %	0,02	0,27	
		Suma la partida			463,83
		Costos indirectes		3%	13,91
		TOTAL PARTIDA			477,74
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUATRE-CENTS SETANTA-SET con SETANTA-QUATRE CÉNTIMOS				
KJQPKEN	Partida instal·lació i posada en marcha del sistema	u			
	Partida que inclou la totalitat dels elements de instal·lació corresponent a la Fase 1. Subministrament i instal·lació				
	* 1 Wattimetre D4VATDDSU666D				
	* 5 ml de canal linex blanca ral 9010 60x90				
	* 5 ml de MANGUERA ELÈCTRICA LIBRE DE HALÓGE-NOS RZ1-K 3x6 mm²				
	Partida que inclou addicionalment la connexió del camp fotovoltaic amb el Nou cablejat de 2x6mm2 de CD des del camp fins a l'inversor				
	Partida que inclou addicionalment, las proves, certificacions i posada en marcha del sistema.				
			Sense descomposició		672,00
		Costos indirectes		3%	20,16
		TOTAL PARTIDA			692,16
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIS-CENTS NORANTA-DOS con SETZE CÉNTIMOS				
EG151DFG	Panell fotovoltaic 565 Wp	u			
	Subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa de Panell fotovoltaic 565 Wp, monocristalí.				
A012H000	Oficial 1a electricista	2,000 h	35,37	70,74	
A013H000	Ajudant electricista	2,000 h	30,34	60,68	
BG151D12	MÒDUL FOTOVOLTAIC TRINA TSM-DE19R	1,000 u	128,80	128,80	
BGW15000	Part proporcional d'accessoris	1,000 u	0,40	0,40	
AUX005	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	15,768 %	0,02	0,32	
		Suma la partida			260,94
		Costos indirectes		3%	7,83
		TOTAL PARTIDA			268,77
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS-CENTS SEIXANTA-VUIT con SETANTA-SET CÉNTIMOS				

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
KLAMQD	Màstil i base per al camp fotovoltaic		u			
	Partida que inclou el subministrament i la instal·lació (fixació a la solera de formigó) del màstil i la subestructura per als 3 captadors fotovoltaics. S'haurà de incloure l'anàlisi de la suficiència de la subestructura metàlica del màstil per al camp corresponent.					
				Sense descomposició		672,00
				Costos indirectes	3%	20,16
				TOTAL PARTIDA		692,16
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIS-CENTS NORANTA-DOS con SETZE CÉNTIMOS					
IQEPIDF	Armari d'instal·lació		u			
	Subministrament i instal·lació de l'armari per allotjar els dispositius de producció, acumulació i distribució d'energia i els sistemes de captació de señal de telecomunicacions, i la resta d'elements del sistema. Armari d'obra de 2.5 x 1.80 x 0.60m,					
P6123-7BPF	Paret tanc.recolzada,1cara,14cm,maó calat hidrof.,290x140x75mm,c	7,000	m2	66,95	468,65	
P811-3ENO	Arrebossat reglejat,vert.ext.,h<3m,morter ciment GP,CSIII-W0,reg	7,000	m2	28,69	200,83	
P89I-4V8T	Pint.verticalguix,pintura plàstica llis+segelladora+2acab.	7,000	m2	5,64	39,48	
P8M1-EC01	Formació contorn d'obertura (brancal+llinda+ampit) planxa acer g	2,500	m2	223,60	559,00	
P89J-4UDF	Pintat vert.acer galv., pintura part.met. 2capes imprimació fosf	7,000	m2	12,90	90,30	
P895-ES12	Pintat reixa acer galv.planxa,esmalt poliuretà,1imp.fosfatant+2a	2,500	m2	18,34	45,85	
PAR2-E02	Porta d'acer galvanitzat ventilada de dues fulles de 0.80x1.60	1,000	u	385,35	385,35	
PAR2-E03	Porta d'acer galvanitzat ventilada d'una fulla de 0.80x1.60	1,000	u	385,35	385,35	
PB34-61ES	Reixa d'acer galvanitzat de 30x15 cm	4,000	u	115,77	463,08	
				Suma la partida		2.637,89
				Costos indirectes	3%	79,14
				TOTAL PARTIDA		2.717,03
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL SET-CENTS DISSET con TRES CÉNTIMOS					
EG312336	Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x2,5 mm² safata / tub		m			
	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.					
A012H000	Oficial 1a electricista	0,012	h	35,37	0,42	
A013H000	Ajudant electricista	0,012	h	30,34	0,36	
BG312330	Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x2,5 mm²	1,020	m	2,41	2,46	
AUX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,015	%	0,70	0,01	
				Suma la partida		3,25
				Costos indirectes	3%	0,10
				TOTAL PARTIDA		3,35
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES con TRENTA-CINC CÉNTIMOS					
EG312676	Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x6 mm² safata / tub		m			
	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.					
A012H000	Oficial 1a electricista	0,040	h	35,37	1,41	
A013H000	Ajudant electricista	0,040	h	30,34	1,21	
BG312670	Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x6 mm² safata / tub	1,020	m	4,31	4,40	
AUX003	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,015	%	1,89	0,03	

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT	
					Suma la partida	7,05
					Costos indirectes 3%	0,21
					TOTAL PARTIDA	7,26
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SET con VINT-I-SIS CÉNTIMOS						
EG22H711	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 20 mm	m				
Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat en-castat o sobre sostremort.						
Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.						
A012H000	Oficial 1a electricista	0,016 h	35,37	0,57		
A013H000	Ajudant electricista	0,020 h	30,34	0,61		
BG22H710	Tub flexible de plàstic sense halògens, DN 20 mm	1,020 m	1,03	1,05		
AUX004	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,015 %	0,84	0,01		
					Suma la partida	2,24
					Costos indirectes 3%	0,07
					TOTAL PARTIDA	2,31
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS con TRENTA-UN CÉNTIMOS						
EG22HB11	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 40 mm	m				
Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat en-castat o sobre sostremort.						
Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.						
A012H000	Oficial 1a electricista	0,016 h	35,37	0,57		
A013H000	Ajudant electricista	0,020 h	30,34	0,61		
BG22HB10	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 40 mm	1,020 m	7,67	7,82		
AUX004	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,015 %	0,84	0,01		
					Suma la partida	9,01
					Costos indirectes 3%	0,27
					TOTAL PARTIDA	9,28
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOU con VINT-I-VUIT CÉNTIMOS						
EG22HB3	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 63 mm	m				
Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de XLPE 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat directament enterrat						
Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.						
A012H000	Oficial 1a electricista	0,016 h	35,37	0,57		
A013H000	Ajudant electricista	0,020 h	30,34	0,61		
BG22HB10	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 40 mm	1,020 m	7,67	7,82		
AUX004	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,015 %	0,84	0,01		
					Suma la partida	9,01
					Costos indirectes 3%	0,27
					TOTAL PARTIDA	9,28
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOU con VINT-I-VUIT CÉNTIMOS						
EG151512	Caixa de derivació de 100x100 mm, muntada superficialment	u				
Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment o a safata.						
A012H000	Oficial 1a electricista	0,300 h	35,37	10,61		
A013H000	Ajudant electricista	0,150 h	30,34	4,55		
BG151512	Caixa de derivació de 100x100 mm, muntada superficialment	1,000 u	2,51	2,51		

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BGW15000	Part proporcional d'accessoris	1,000 u	0,40	0,40	
AUX005	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	13,538 %	0,02	0,27	
				Suma la partida	18,34
				Costos indirectes	0,55
				TOTAL PARTIDA.....	18,89

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIVUIT con VUITANTA-NOU CÉNTIMOS

EG151D12	Caixa de derivació de 200x200 mm, muntada superficialment	u			
Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment o a safata.					
A012H000	Oficial 1a electricista	0,500 h	35,37	17,69	
A013H000	Ajudant electricista	0,150 h	30,34	4,55	
BGW15000	Part proporcional d'accessoris	1,000 u	0,40	0,40	
AUX005	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	15,768 %	0,02	0,32	
				Suma la partida	22,96
				Costos indirectes	0,69
				TOTAL PARTIDA.....	23,65

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VINT-I-TRES con SEIXANTA-CINC CÉNTIMOS

EG611031	Caixa de mecanismes, per a un element, superfície	u			
Caixa de mecanismes, per a un element, preu mitjà, superfície.					
A012H000	Oficial 1a electricista	0,020 h	35,37	0,71	
A013H000	Ajudant electricista	0,020 h	30,34	0,61	
BG611030	Caixa per a mecanismes, per a un element, superfície	1,000 u	1,30	1,30	
AUX005	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,944 %	0,02	0,02	
				Suma la partida	2,64
				Costos indirectes	0,08
				TOTAL PARTIDA.....	2,72

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS con SETANTA-DOS CÉNTIMOS

EG638152	Presa de corrent, modular, 2P+T, 16A, 250 V, superfície	u			
Pres a de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor.					
A012H000	Oficial 1a electricista	0,150 h	35,37	5,31	
A013H000	Ajudant electricista	0,133 h	30,34	4,04	
BG638152	Presa de corrent, modular, 2P+T, 16A, 250 V, superfície	1,000 u	3,73	3,73	
AUX005	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,697 %	0,02	0,13	
				Suma la partida	13,21
				Costos indirectes	0,40
				TOTAL PARTIDA.....	13,61

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRETZE con SEIXANTA-UN CÉNTIMOS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	-------	--------------	------	----------	--------

EG1ADRA2 Sub-Quadre elèctric Alzina del Sal·lari u

Subministrament i instal·lació de Sub-Quadre elèctric SC-EH Ubicat a planta baixa, a la sala tècnica habilitada pels quadres elèctrics, format per envoltent metàl·lica de sistema modular, de dimensions adequades per incloure les proteccions indicades segons esquema unifilar, amb tots els elements necessaris pel seu correcte muntatge: (armadura, tapes, porta amb clau, elements de compartimentació, suports, plaques, carrils modulars, bancada...), aparellatge de baixa tensió necessària pel seu correcte funcionament tant de la part de potència com de la part de maniobra (accessoris, proteccions tèrmiques i diferencials, contactors auxiliars, connexions prefabricades, jocs de pletines, unitats de control, blocs d'unió, terminals, cablejat intern, canals distribuïdores, petit material, ...). Preveure una reserva d'espai de com a mínim un 20%.
Entrada de cables: Inferior
Sortida de cables: Superior
Tot segons s'indica a l'esquema unifilar que s'haurà de consultar per a desenvolupar el quadre elèctric.
S'haurà de consultar a l'enginyer abans d'enviar a fabricació.
Inclou esquema de detall a interior del quadre, ubicat de forma adequada pel seu correcte manteniment.
Inclou proves de funcionament, posada en marxa i programació de consignes, comprovació de comunicació. Totalment connexionat i operatiu.
EN QUALSEVOL CAS I PER A EVITAR CONTRADICCIONS I QUE FALTIN PROTECCIONS. S'HAURÀ DE PRESSUPOSTAR EL QUADRE ELÈCTRIC DETALLAT ALS PLÀNOLS ADJUNTS

A012H000	Oficial 1a electricista	2,000 h	35,37	70,74
A013H000	Ajudant electricista	2,000 h	30,34	60,68
BGPROT0R	SQ-Alzina	1,000 u	767,20	767,20
BGW41000	Part proporcional d'accessoris	1,000 u	3,64	3,64
AUX005	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	16,513 %	0,02	0,33
Suma la partida				902,59
Costos indirectes				3% 27,08
TOTAL PARTIDA				929,67
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOU-CENTS VINT-I-NOU con SEIXANTA-SET CÉNTIMOS				

EH61RC79 Lluminaària d'emergència autònoma per a evacuació u

Subministrament i instal·lació de Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 170 a 200 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, col·locat superficial.
Inclou tots els accessoris i petit materia necessaris pel seu correcte muntatge i funcionament.
En quantitat segons els plànols adjunts. Totalment instal·lat i comprovat correcte funcionament.

A012H000	Oficial 1a electricista	0,150 h	35,37	5,31
A013H000	Ajudant electricista	0,150 h	30,34	4,55
BH61RH7A	Lluminaària d'emergència autònoma	1,000 u	44,80	44,80
AUX005	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	8,801 %	0,02	0,18
Suma la partida				54,84
Costos indirectes				3% 1,65
TOTAL PARTIDA				56,49
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINQUANTA-SIS con QUARANTA-NOU CÉNTIMOS				

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
EP434640	Cable transmissió de dades, conductor Cu, 4 parells, Cat.6 U/UTP	m			
	Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal.				
A012M000	Oficial 1a muntador	0,015 h	31,47	0,47	
A013M000	Ajudant muntador	0,015 h	27,04	0,41	
BP434640	Cable transmissió de dades, conductor Cu, 4 parells, Cat.6 U/UTP	1,050 m	0,76	0,80	
AUX005	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,008 %	0,02	0,00	
Suma la partida					1,68
Costos indirectes				3%	0,05
TOTAL PARTIDA					1,73
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN con SETANTA-TRES CÉNTIMOS					

EP731J71	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, cate	u			
	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret, tant a les caixes dels llocs de treball com als patch panel. Per a muntar en caixes.				
A012M000	Oficial 1a muntador	0,180 h	31,47	5,66	
BP73J170	Connector per a transmissió de veu i dades, RJ45 Cat.6 U/UTP	1,000 u	7,84	7,84	
BP7ZSR10	Suport per a 1 connector RJ45/MTRJ/LC duplex	1,000 u	1,86	1,86	
AUX005	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,051 %	0,02	0,00	
Suma la partida					15,36
Costos indirectes				3%	0,46
TOTAL PARTIDA					15,82
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINZE con VUITANTA-DOS CÉNTIMOS					

02.3 SIETEMA DE COMUNICACIÓ

02.3.1	Sistema de Comunicació				
	Subministrament i instal·lació de tots els elements del sistema de comunicació, d'internet per satèl·lit, Format per:				
	- Antena				
	- Suport d'antena				
	- Enrutador wifi				
	- Font d'alimentació				
	- Cablejats (alimentació AC / cable de senyal de l'antena)				
	Adicionalment s'haurà de subministrar un router per a la dispersió de la senyal de comunicacions.				
	No inclosos, les llicències del sistema				
	Inclou el cable de 2 fibres òptiques, totalment instal·lat i amb connexió.				
Sense descomposició					1.892,00
Costos indirectes				3%	56,76
TOTAL PARTIDA					1.948,76
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL NOU-CENTS QUARANTA-VUIT con SETANTA-SIS CÉNTIMOS					

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
COLLDES	Coll d'Estenalles				
CE1	OBRA CIVIL				
CE1.1	TREBALLS PREVIS				
P214B-ESG7	Treballs previs de neteja i acondicionament	pa			
	Partida alçada per als treballs previs de neteja i acondicionament de l'espai de treball, retirada dels materials actuals, sanejament inclòs en les partides corresponents.				
			Sense descomposició		500,00
		Costos indirectes	3%		15,00
		TOTAL PARTIDA			515,00
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO-CENTS QUINZE				
CE1.2	PAVIMENTACIÓ ACCESOS				
P93G-57Q0	Capa de neteja i anivellament de l'espai d'accès a l'aparcament	m2			
	Capa de neteja i anivellament, de 3 cm de gruix, amb morter de ciment 1:8				
A0E-000A	Manobre especialista	1,000 h	26,29	26,29	
B011-05ME	Aigua	0,200 m3	1,75	0,35	
B055-067M	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra,	0,200 t	136,63	27,33	
B03L-05N7	Sorra p/morters	1,740 t	21,54	37,48	
C176-00FX	Formigonera 165l	0,700 h	1,99	1,39	
A%AUX0010100	Gastos auxiliares sobre la mano de obra	0,263 %	1,00	0,26	
		Suma la partida			93,10
		Costos indirectes	3%		2,79
		TOTAL PARTIDA			95,89
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NORANTA-CINCO con VUITANTA-NOU CÉNTIMOS				
P9C2-D4A0	Pavim.asfàltic amb límits erimetrals	m2			
	orter asfàltic en fred, preparat per al seu ús, compost de betuns àrids de granulometria seleccionada per a la execució de superfícies a asfaltar				
A01-FEP3	Ajudant col·locador	0,105 h	27,04	2,84	
A0D-0007	Manobre	0,050 h	25,80	1,29	
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	0,210 h	30,45	6,39	
B9C0-0HKK	Beurada color	1,070 x1,5 kg	1,03	1,65	
B07F-0LT4	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra,	0,400 x1,05 m3	96,17	40,39	
B9C5-0GY5	Terratzo llis microgra 40x40cm,preu alt,int.intens	1,000 x1,04 m2	19,50	20,28	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,105 %	1,50	0,16	
		Suma la partida			73,00
		Costos indirectes	3%		2,19
		TOTAL PARTIDA			75,19
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETANTA-CINCO con DINOÜ CÉNTIMOS				
P9ZA-4ZDB	Rebaix, acabament i senyalització	m2			
	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra				
A0D-0007	Manobre	0,050 h	25,80	1,29	
C20J-00DQ	acabament	6,000 h	2,76	16,56	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,013 %	1,50	0,02	
		Suma la partida			17,87
		Costos indirectes	3%		0,54
		TOTAL PARTIDA			18,41
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIVUIT con QUARANTA-UN CÉNTIMOS				

Parc de Sant Llorenç

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
3 novembre 2025
Codi Segur de Verificació (CSV): be73555ee303d6dccc49 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

Parc de Sant Llorenç

~~ment signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.~~

Codi Segur de Verificació (CSV): be73555ee303d6dccc49 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

Parc de Sant Llorenç

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
3 novembre 2025
Codi Segur de Verificació (CSV): be73555ee303d6dccc49 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

Parc de Sant Llorenç

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL TRES-CENTS VUITANTA-QUATRE con VUITANTA-UN CÉNTIMOS

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL DOS-CENTS VUITANTA-SET con SETANTA-SIS CÉNTIMOS

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL DOS-CENTS QUARANTA-NOU con CINQUANTA-DOS CÉNTIMOS

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES con TRENTA-CINC CÉNTIMOS

A012H000	Oficial 1a electricista	0,040 h	35,37	1,41
A013H000	Ajudant electricista	0,040 h	30,34	1,21
BG312670	Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x6 mm ² safata / tub	1,020 m	4,31	4,40
AUX003	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,015 %	1,89	0,03

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
</					

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BGW15000	Part proporcional d'accessoris	1,000 u	0,40	0,40	
AUX005	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	13,538 %	0,02	0,27	
				Suma la partida	18,34
				Costos indirectes	3% 0,55
				TOTAL PARTIDA	18,89

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIVUIT con VUITANTA-NOU CÉNTIMOS

EG151D12	Caixa de derivació de 200x200 mm, muntada superficialment	u			
Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment o a safata.					
A012H000	Oficial 1a electricista	0,500 h	35,37	17,69	
A013H000	Ajudant electricista	0,150 h	30,34	4,55	
BGW15000	Part proporcional d'accessoris	1,000 u	0,40	0,40	
AUX005	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	15,768 %	0,02	0,32	
				Suma la partida	22,96
				Costos indirectes	3% 0,69
				TOTAL PARTIDA	23,65

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VINT-I-TRES con SEIXANTA-CINC CÉNTIMOS

ENPFIJDF	Modificació SQ Coll d'Estenalles	Pa			
				Sense descomposició	692,16
				Costos indirectes	3% 20,76
				TOTAL PARTIDA	712,92

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SET-CENTS DOTZE con NORANTA-DOS CÉNTIMOS

CE2.3 SIETEMA DE COMUNICACIÓ

02.3.1	Sistema de Comunicació				
Subministrament i instal·lació de tots els elements del sistema de comunicació, d'internet per satèl·lit, Format per:					
- Antena					
- Suport d'antena					
- Enrutador wifi					
- Font d'alimentació					
- Cablejats (alimentació AC / cable de senyal de l'antena)					
Addicionalment s'haurà de subministrar un router per a la dispersió de la senyal de comunicacions.					
No inclosos, les llicències del sistema					
Inclou el cable de 2 fibres òptiques, totalment instal·lat i amb connexió.					
				Sense descomposició	1.892,00
				Costos indirectes	3% 56,76
				TOTAL PARTIDA	1.948,76

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL NOU-CENTS QUARANTA-VUIT con SETANTA-SIS CÉNTIMOS

EP434640	Cable transmissió de dades, conductor Cu, 4 parells, Cat.6 U/UTP	m			
Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal.					
A012M000	Oficial 1a muntador	0,015 h	31,47	0,47	
A013M000	Ajudant muntador	0,015 h	27,04	0,41	
BP434640	Cable transmissió de dades, conductor Cu, 4 parells, Cat.6 U/UTP	1,050 m	0,76	0,80	
AUX005	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,008 %	0,02	0,00	

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
Suma la partida					1,68
Costos indirectes					3% 0,05
TOTAL PARTIDA					1,73

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN con SETANTA-TRES CÉNTIMOS

EP731J71	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, cate	u
Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret, tant a les caixes dels llocs de treball com als patch panel. Per a muntar en caixes.		

A012M000	Oficial 1a muntador	0,180 h	31,47	5,66
BP73J170	Connector per a transmissió de veu i dades, RJ45 Cat.6 U/UTP	1,000 u	7,84	7,84
BP7ZSR10	Suport per a 1 connector RJ45/MTRJ/LC duplex	1,000 u	1,86	1,86
AUX005	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,051 %	0,02	0,00
Suma la partida				15,36
Costos indirectes				3% 0,46
TOTAL PARTIDA				15,82

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINZE con VUITANTA-DOS CÉNTIMOS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
------	-------	--------------	------	----------	--------

PANELLSPanells Informatius Sant Llorenç

P01OBRA CIVIL

P01.1TREBALLS PREVIS

P214B-ESG7	Treballs previs de neteja i acondicionament	pa			
	Partida alçada per als treballs previs de neteja i acondicionament de l'espai de treball, retirada dels materials actuals, sanejament inclòs en les partides corresponents.				
			Sense descomposició		500,00
		Costos indirectes	3%		15,00
		TOTAL PARTIDA			515,00
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO-CENTS QUINZE				

P01.2RASES

P221D-DZ34	Excav. rasa instal.,h fins a 1m,terreny compact.(SPT 20-50),manua	m3			
	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0.80m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora				
A0D-0007	Manobre	3,425 h	25,80	88,37	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,884 %	1,50	1,33	
		Suma la partida			89,70
		Costos indirectes	3%		2,69
		TOTAL PARTIDA			92,39
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA-DOS con TRENTA-NOU CÉNTIMOS				

P2213-EEU5	Excavació manual terr.compac.	m3			
	Excavació manual en terreny compacte manuals i càrrega manual sobre contenidor				
A0D-0007	Manobre	3,890 h	25,80	100,36	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	1,670 h	30,45	50,85	
C111-0058	Compressor+quatre martells pneumàtics	0,560 h	23,90	13,38	
A%AUX0010300	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,512 %	3,00	4,54	
		Suma la partida			169,13
		Costos indirectes	3%		5,07
		TOTAL PARTIDA			174,20
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CENT SETANTA-QUATRE con VINT CÉNTIMOS				

P2255-DPIL	Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,50% sorra+50% terra excav.	m3			
	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95%. Terminació segons el projecte d'urbanització				
A0E-000A	Manobre especialista	0,550 h	26,29	14,46	
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,900 t	21,08	18,97	
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,550 h	6,15	3,38	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,121 h	58,52	7,08	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,145 %	1,50	0,22	
		Suma la partida			44,11
		Costos indirectes	3%		1,32
		TOTAL PARTIDA			45,43
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUARANTA-CINC con QUARANTA-TRES CÉNTIMOS				

P924-ES59	Subbase,grava de pedrera pedra calcària,grandària 50 a 70mm,este	m3			
	Subbase de grava de pedrera de pedra calcària, grandària màxima de 30 a 5 mm, amb estesa i piconatge del material, totalment neta, es rebutjarà la que tingui pols. Subbase de sorra de 10cm d'espessor inclosa				
A0D-0007	Manobre	0,050 h	25,80	1,29	
B03J-0K8H	Grava pedra calc.50 a 70mm	1,870 t	36,01	67,34	
C136-00F4	Motoanivelladora petita	0,035 h	69,94	2,45	
C131-005G	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	0,020 h	77,41	1,55	

Parc de Sant Llorenç

P01.3		BASES			
P93M-3G0F		Solera formigó HA-25/B/20/Ila,g=15cmbomba		m2	
		Solera de formigó HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base del armari de control,			
A0D-0007	Manobre	0,250 h	25,80	6,45	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,100 h	30,45	3,05	
B06E-11H5	Formigó HA-25/B / 20 / Ila,>= 275kg/m3 ciment	1,000 x1,03 m3	92,37	95,14	
C172-003J	Camió bomba formigonar	2,000 h	175,39	350,78	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,095 %	1,50	0,14	
			Suma la partida	455,56	
			Costos indirectes	3%	13,67
			TOTAL PARTIDA		469,23
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUATRE-CENTS SEIXANTA-NOU con VINT-I-TRES CÉNTIMOS					
P93M-3G0G		Solera formigó HA-25/B/20/Ila,g=15cmbomba		m2	
		Solera de formigó HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base dels totems i arquetes			
A0D-0007	Manobre	0,250 h	25,80	6,45	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,100 h	30,45	3,05	
B06E-11H5	Formigó HA-25/B / 20 / Ila,>= 275kg/m3 ciment	1,000 x1,03 m3	92,37	95,14	
C172-003J	Camió bomba formigonar	2,000 h	175,39	350,78	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,095 %	1,50	0,14	
			Suma la partida	455,56	
			Costos indirectes	3%	13,67
			TOTAL PARTIDA		469,23
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUATRE-CENTS SEIXANTA-NOU con VINT-I-TRES CÉNTIMOS					
P93M-3G0H		Solera formigó HA-25/B/20/Ila,g=15cmbomba		m2	
		Solera de formigó HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base dels màsrtil de l'ESFV			
A0D-0007	Manobre	0,250 h	25,80	6,45	
A0F-000T	Oficial 1a paleta	0,100 h	30,45	3,05	

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
B06E-11H5	Formigó HA-25/B / 20 / IIa,>= 275kg/m3 ciment	1,000 x1,03 m3	92,37	95,14	
C172-003J	Camió bomba formigonar	2,000 h	175,39	350,78	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,095 %	1,50	0,14	

Suma la partida		455,56
Costos indirectes	3%	13,67

TOTAL PARTIDA.....469,23

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUATRE-CENTS SEIXANTA-NOU con VINT-I-TRES CÉNTIMOS

P01.4 ARQUETES

O01A030	Oficial primera	2,500 h	15,03	37,58	
O01A060	P. Especialitzat	2,500 h	14,46	36,15	
P01HD70	Horm ele, no resist HM-10/B/32	0,085 m3	54,04	4,59	
P01LT020	Ladr. Perfo. 25-12-7	100,000 ud	0,31	31,00	
P01MC040	Morter 1/6 central M5	0,055 m3	58,41	3,21	
P01MC010	Morter 1/5 central M5	0,035 m3	61,73	2,16	
P02AC040	Tapa Arqueta HA 70x70x6cm	1,000 ud	117,77	117,77	
%5	Material Auxiliar	2,325 %	5,00	11,62	

Suma la partida		244,08
Costos indirectes	3%	7,32

TOTAL PARTIDA.....251,40

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS-CENTS CINQUANTA-UN con QUARANTA CÉNTIMOS

P02 INSTAL·LACIONS

P02.2 SISTEMA DE CAPTACIÓ-PRODUCCIÓ-DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA

EG31232L Inversor monofàsic hibrid 13.0 kW u
Subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa de Inversor monofàsic hibrid 13.0 kW.

A012H000	Oficial 1a electricista	3,950 h	35,37	139,71	
A013H000	Ajudant electricista	3,950 h	30,34	119,84	
QEAF	inversor	1,000 m	1.176,00	1.176,00	
AUX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,015 %	0,70	0,01	

Suma la partida		1.435,56
Costos indirectes	3%	43,07

TOTAL PARTIDA.....1.478,63

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL QUATRE-CENTS SETANTA-VUIT con SEIXANTA-TRES CÉNTIMOS

EG62517A BATERIA MASTER 5.8 kWh u
Subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa de BATERIA MASTER 5.8 kWh

A012H000	Oficial 1a electricista	2,000 h	35,37	70,74	
A013H000	Ajudant electricista	2,000 h	30,34	60,68	
BG625172	BATERIA MASTER SUNVEC T-58M (5.8KWH)	1,000 u	2.352,00	2.352,00	
AUX005	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	6,697 %	0,02	0,13	

Suma la partida		2.483,55
Costos indirectes	3%	74,51

TOTAL PARTIDA.....2.558,06

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CINC-CENTS CINQUANTA-VUIT con SIS CÉNTIMOS

EG15151F Protecció DC CPS 25A 1000VDC - 16A F u
Subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa de protecció del quadre de corrent directa amb la protecció corresponent DC CPS 25A 1000VDC - 16A F

A012H000	Oficial 1a electricista	0,300 h	35,37	10,61	
A013H000	Ajudant electricista	0,150 h	30,34	4,55	
ASDAAS	PROTECCIÓ	1,000 u	448,00	448,00	
BGW15000	Part proporcional d'accessoris	1,000 u	0,40	0,40	
AUX005	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	13,538 %	0,02	0,27	

Parc de Sant Llorenç

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUATRE-CENTS SETANTA-SET con SETANTA-QUATRE CÉNTIMOS

Subministrament i instal·lació del quadre de corrent directa amb la protecció corresponent de 25A i cablejat de 6mm²

TOTAL PARTIDA.....	471,20
---------------------------	---------------

TOTAL PARTIDA.....	477,74
--------------------	--------

Partida que inclou addicionalment, las proves, certificacions i posada en marcha del sistema.

TOTAL PARTIDA.....	692,16
---------------------------	---------------

Subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa de Panell fotovoltaic 565 Wp, monocristalí.

Pàgina 92

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A012H000	Oficial 1a electricista	0,040 h	35,37	1,41	
A013H000	Ajudant electricista	0,040 h	30,34	1,21	
BG312670	Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x6 mm² safata / tub	1,020 m	4,31	4,40	
AUX003	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,015 %	1,89	0,03	
Suma la partida					7,05
Costos indirectes				3%	0,21
TOTAL PARTIDA					7,26

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SET con VINT-I-SIS CÉNTIMOS

EG22H711	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 20 mm	m			
Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat en-castat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.					
A012H000	Oficial 1a electricista	0,016 h	35,37	0,57	
A013H000	Ajudant electricista	0,020 h	30,34	0,61	
BG22H710	Tub flexible de plàstic sense halògens, DN 20 mm	1,020 m	1,03	1,05	
AUX004	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,015 %	0,84	0,01	
Suma la partida					2,24
Costos indirectes				3%	0,07
TOTAL PARTIDA					2,31

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS con TRENTA-UN CÉNTIMOS

EG22HB11	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 40 mm	m			
Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat en-castat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.					
A012H000	Oficial 1a electricista	0,016 h	35,37	0,57	
A013H000	Ajudant electricista	0,020 h	30,34	0,61	
BG22HB10	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 40 mm	1,020 m	7,67	7,82	
AUX004	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,015 %	0,84	0,01	
Suma la partida					9,01
Costos indirectes				3%	0,27
TOTAL PARTIDA					9,28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOU con VINT-I-VUIT CÉNTIMOS

EG22HB3	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 63 mm	m			
Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de XLPE 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat directament enterrat Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.					
A012H000	Oficial 1a electricista	0,016 h	35,37	0,57	
A013H000	Ajudant electricista	0,020 h	30,34	0,61	
BG22HB10	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 40 mm	1,020 m	7,67	7,82	
AUX004	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,015 %	0,84	0,01	
Suma la partida					9,01
Costos indirectes				3%	0,27
TOTAL PARTIDA					9,28

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOU con VINT-I-VUIT CÉNTIMOS

Parc de Sant Llorenç

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
3 novembre 2025
Codi Segur de Verificació (CSV): be73555ee303d6dccc49 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A013H000	Ajudant electricista	0,150 h	30,34	4,55	
BH61RH7A	Lluminària d'menergència autònoma	1,000 u	44,80	44,80	
AUX005	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	8,801 %	0,02	0,18	
Suma la partida					54,84
Costos indirectes				3%	1,65
TOTAL PARTIDA.....					56,49

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINQUANTA-SIS con QUARANTA-NOU CÉNTIMOS

EP434640	Cable transmissió de dades, conductor Cu, 4 parells, Cat.6 U/UTP	m			
Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal.					
A012M000	Oficial 1a muntador	0,015 h	31,47	0,47	
A013M000	Ajudant muntador	0,015 h	27,04	0,41	
BP434640	Cable transmissió de dades, conductor Cu, 4 parells, Cat.6 U/UTP	1,050 m	0,76	0,80	
AUX005	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,008 %	0,02	0,00	
Suma la partida					1,68
Costos indirectes				3%	0,05
TOTAL PARTIDA.....					1,73

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN con SETANTA-TRES CÉNTIMOS

EP731J71	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, cate	u			
Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret, tant a les caixes dels llocs de treball com als patch panel. Per a muntar en caixes.					
A012M000	Oficial 1a muntador	0,180 h	31,47	5,66	
BP73J170	Connector per a transmissió de veu i dades, RJ45 Cat.6 U/UTP	1,000 u	7,84	7,84	
BP7ZSR10	Suport per a 1 connector RJ45/MTRJ/LC duplex	1,000 u	1,86	1,86	
AUX005	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,051 %	0,02	0,00	
Suma la partida					15,36
Costos indirectes				3%	0,46
TOTAL PARTIDA.....					15,82

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINZE con VUITANTA-DOS CÉNTIMOS

ASDASD	Subquadre panells	u			
			Sense descomposició		425,60
			Costos indirectes	3%	12,77
			TOTAL PARTIDA.....		438,37

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUATRE-CENTS TRENTA-VUIT con TRENTA-SET CÉNTIMOS

P02.3	SISTEMA DE COMUNICACIÓ
02.3.1	Sistema de Comunicació Subministrament i instal·lació de tots els elements del sistema de comunicació, d'internet per satèl·lit, Format per: - Antena - Suport d'antena - Enrutador wifi - Font d'alimentació - Cablejats (alimentació AC / cable de senyal de l'antena) Adicionalment s'haurà de subministrar un router per a la dispersió de la senyal de comunicacions. No inclosos, les llicències del sistema Inclou el cable de 2 fibres òptiques, totalment instal·lat i amb connexió.

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			Sense descomposició		1.892,00
		Costos indirectes		3%	56,76
		TOTAL PARTIDA			1.948,76
	Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL NOU-CENTS QUARANTA-VUIT con SETANTA-SIS CÉNTIMOS				

P0.2.4 MÒDULS DE VISUALITZACIÓ

P02.4.1 Mòdul de visualització

Mòdul de visualització dinformació LED. Display per a nombre de places.

Display comptador amb nombre de places amb controladora inclosa integrada amb sistemes de comptatge dels parquings. Cada mòdul de visualització associat al comptador de places corresponent. No inclou cartelleria, Únicament els elements de maquinari necessaris per conformar el display. Sincronitzat a temps real amb el comptador.

En aquesta partida s'ha d'incloure el subministrament i la instal·lació de les senyals de tràfic que s'utilitzaran per a allotjar els dispositius de visualització.

	Sense descomposició	3.673,60
Costos indirectes	3%	110,21
TOTAL PARTIDA		3.783,81
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES MIL SET-CENTS VUITANTA-TRES con VUITANTA-UN CÉNTIMOS		

Quadre de Preus 1

INSTAL·LACIÓ DE BARRERES I COMPTADORS DE VEHICLES A LES ÀREES D'APARCAMENT DE L'ALZINA DEL SAL·LARI I DEL COLL D'ESTENALLES AL PARC
ASSESSORAMENT I REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU DE LES INSTAL·LACIONS DE COMUNICACIÓ, AMB LA DETERMINACIÓ DELS EQUIPS I SISTEMES
NECESSARIS PEL FUNCIONAMENT I POSADA EN MARXA DE LA GESTIÓ AUTOMATITZADA D'AQUESTS ESTACIONAMENTS, AMB COMUNICACIÓ EN TEMPS REAL
D'AFORAMENTS I DISPONIBILITATS

QUADRE DE PREUS 1

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU
ALZINA		Alzina del Sal·lari	
AS0		NOTA AMIDAMENTS	
AS1		OBRA CIVIL	
01.1		TREBALLS PREVIS	
P214B-ESG7	pa	Treballs previs de neteja i acondicionament Partida alçada per als treballs previs de neteja i acondicio- nament de l'espai de treball, retirada dels materials ac- tuals, sanejament inclòs en les partides corresponents.	515,00
		CINC-CENTS QUINZE	
01.2		PAVIMENTACIÓ ACCESOS	
P93G-57Q0	m2	Capa de neteja i anivellament de l'espai d'accès a l'aparcament Capa de neteja i anivellament, de 3 cm de gruix, amb morter de ciment 1:8	95,89
		NORANTA-CINC amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	
P9C2-D4A0	m2	Pavim.asfàltic amb límits erimetrals orter asfàltic en fred, preparat per al seu ús, compost de betuns àrids de granulometria seleccionada per a la execu- ció de superfícies a asfaltar	75,19
		SETANTA-CINC amb DINOÜ CÈNTIMS	
P9ZA-4ZDB	m2	Rebaix, acabament i senyalització Rebaixat, polit i brillantat del paviment de terratzo o pe- dra	18,41
		DIVUIT amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	
01.3		RASES	
02CAP_02		MOVIMENT DE TERRES	
P221D-DZ34	m3	Excav. rasa instal.,h fins a 1m,terreny compact.(SPT 20-50),manua Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0.80m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora	92,39
		NORANTA-DOS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	
P2213-EEU5	m3	Excavació manual terr.compac. Excavació manual en terreny compacte manuals i càrre- ga manual sobre contenidor	174,20
		CENT SETANTA-QUATRE amb VINT CÈNTIMS	
P2255-DPIL	m3	Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,50% sorra+50% terra excav. Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia exca- vació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant pi- có vibrant, amb compactació del 95%. Terminació se- gons el projecte d'urbanització	45,43
		QUARANTA-CINC amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS	
P924-ES59	m3	Subbase,grava de pedrera pedra calcària,grandària 50 a 70mm,este Subbase de grava de pedrera de pedra calcària, grandà- ria màxima de 30 a 5 mm, amb estesa i piconatge del ma- terial, totalment neta, es rebutjarà la que tingui pols. Sub- base de sorra de 10cm d'espessor inclosa	75,93
		SETANTA-CINC amb NORANTA-TRES CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU
02CAP_03		GESTIÓ DE RESIDUS	
P2R5-DT1N	m3	Transp.residus inerts o no especials,a instal·lació autoritzada	26,74
		Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	
		VINT-I-SIS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS	
P2R2-EU3X	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra i	5,19
		Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'exca-vació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Resi-dus (ORDEN MAM/304/2002)	
		CINC amb DINOÜ CÈNTIMS	
01.4		BASES	
P93M-3G0F	m2	Solera formigó HA-25/B/20/Ila,g=15cmbomba	469,23
		Solera de formigó HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base del armari de control,	
		QUATRE-CENTS SEIXANTA-NOU amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	
P93M-3G0G	m2	Solera formigó HA-25/B/20/Ila,g=15cmbomba	469,23
		Solera de formigó HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base dels totems i arquetes	
		QUATRE-CENTS SEIXANTA-NOU amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	
P93M-3G0H	m2	Solera formigó HA-25/B/20/Ila,g=15cmbomba	469,23
		Solera de formigó HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base dels màsrtíl de l'ESFV	
		QUATRE-CENTS SEIXANTA-NOU amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	
P93M-ZIUA	u	Armari d'obra per a exterior	618,00
		Subministrament i instal·lació d'armari d'obra per a exte-rior,IP66, amb porta i clau, ventilat, per a ubicar els equips i quadres de la instal·lació fotovoltaica i d'internet per satèl·lit, de dimensions 2500x600x1800 mm. Aquesta partida inclou l'armari totalment muntat i amb tots els elements de protecció i control necessaris per al correcte funcionament de les instal·lacions.	
		SIS-CENTS DIVUIT	
01.5		ARQUETES	229,62
		Arqueta de registro de 63x63x80 cm. de medidas interio-res, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, coloca-do sobre solera de hormigón en masa HM-10/B/32 de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, realizando medias cañas en los en-cuentros entre paramentos y con tapa de hormigón arma-do prefabricada , conformando un cierre hermético me-diante la colocación de una junta de goma perimetral, to-talmente terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin in-cluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/nor-mas de diseño recogidas en el DB-HS5.	
		DOS-CENTS VINT-I-NOU amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU
AS2		INSTAL·LACIONS	
02.1		SISTEMA DE CONTABILITZACIÓ	
02.1.1	u	Sistema lector de matrícules Subministrament de sistema de control, lector de matrícules. Format per: Camera IP amb driver OCR en format de columna, versió full 2 entrades optocoblades. 1 sortida Normalment oberta Alimentació PEO 802.2af Interfície Wiegand Interfície RS232 / 485 full duplex Memòria interna de 16 Gb. Inclou Alimentador i softwares de llicència.	2.537,92
		DOS MIL CINC-CENTS TRENTA-SET amb NORANTA-DOS CÈNTIMS	
02.1.2	u	Sistema de comptatge de vehicles d'ocupació Subministrament de sistema de comptatge de vehicles d'ocupació accesos o equivalent amb dos llaços. Sistema de comptatge de motos i cotxes en funció de la longitud del vehicle. El sistema inclou el llaços magnètics ja instal·lats al paviment asfàltic executat previament i la PCB per a realitzar el comptatge i emmagatzematge de les dades.	3.172,40
		TRES MIL CENT SETANTA-DOS amb QUARANTA CÈNTIMS	
02.1.3	u	Mòdul de visualització d'ocupació (lliure / complet) Subministrament de Display LED per indicar l'estat d'ocupació del parking en dos estats, lliure o complet amb controladora inclosa integrada amb sistemes de comptatge dels aparcaments. Sincronitzat a temps real amb el comptador.	2.014,19
		DOS MIL CATORZE amb DINOÜ CÈNTIMS	
02.1.4	u	Software per el comptatge Subministrament del Programari que realitza el comptatge de vehicles per emplenar la base de dades que determina les entrades, sortides i l'ocupació total de l'aparcament	2.076,48
		DOS MIL SETANTA-SIS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS	
02.1.5	u	Instal·lació del sistema de contabilització	3.384,81
		TRES MIL TRES-CENTS VUITANTA-QUATRE amb VUITANTA-UN CÈNTIMS	
02.1.7	u	Totem Cod QR Totem d'entrada amb lector de QR inclosos. Aquest totem permet validar els codis QR obtinguts mitjançant el sistema de reserves.	2.249,52
		DOS MIL DOS-CENTS QUARANTA-NOU amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU
02.2		SISTEMA DE CAPTACIÓ-PRODUCCIÓ-DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA	
EG31232L	u	Inversor monofàsic híbrid 13.0 kW Subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa de Inversor monofàsic híbrid 13.0 kW.	1.478,63
EG62517A	u	BATERIA MASTER 5.8 kWh Subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa de BATERIA MASTER 5.8 kWh	2.558,06
EG15151F	u	Protecció DC CPS 25A 1000VDC - 16A F Subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa de protecció del quadre de corrent directa amb la protecció corresponent DC CPS 25A 1000VDC - 16A F	477,74
EG638ED	u	PROTECCIÓ AC CPS 230V 25A 6MM Subministrament i instal·lació del quadre de corrent direc- ta amb la protecció corresponent de 25A i cablejat de 6mm2	471,20
EG1515HT	u	PROTECCIÓ BATERIA 32A	477,74
KJQPKEN	u	Partida instal·lació i posada en marcha del sistema Partida que inclou la totalitat dels elements de instal·lació corresponent a la Fase 1. Subministrament i instal·lació * 1 Wattímetre D4VATDDSU666D * 5 ml de canal linex blanca ral 9010 60x90 * 5 ml de MANGUERA ELÈCTRICA LIBRE DE HALÓGE- NOS RZ1-K 3x6 mm² Partida que inclou addicionalment la connexió del camp fo- tovoltaic amb el Nou cablejat de 2x6mm2 de CD des del camp fins a l'inversor Partida que inclou addicionalment, las proves, certificaca- cions i posada en marcha del sistema.	692,16
EG151DFG	u	Panell fotovoltaic 565 Wp Subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa de Panell fotovoltaic 565 Wp, monocristalí.	268,77
KLAMQD	u	Màstil i base per al camp fotovoltaic Partida que inclou el subministrament i la instal·lació (fixa- ció a la solera de formigó) del màstil i la subestructura per als 3 captadors fotovoltaics. S'haurà de incloure l'anàlisi de la suficiència de la subestructura metàlica del màstil per al camp corresponent.	692,16

QUADRE DE PREUS 1

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU
SIS-CENTS NORANTA-DOS amb SETZE CÈNTIMS			
IQEPIDF	u	Armari d'instal·lació Subministrament i instal·lació de l'armari per allotjar els dispositius de producció, acumulació i distribució d'energia i els sistemes de captació de senyal de telecomunicacions, i la resta d'elements del sistema. Armari d'obra de 2.5 x 1.80 x 0.60m,	2.717,03
DOS MIL SET-CENTS DISSET amb TRES CÈNTIMS			
EG312336	m	Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x2,5 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.	3,35
TRES amb TRENTA-CINC CÈNTIMS			
EG312676	m	Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x6 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.	7,26
SET amb VINT-I-SIS CÈNTIMS			
EG22H711	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 20 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.	2,31
DOS amb TRENTA-UN CÈNTIMS			
EG22HB11	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 40 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.	9,28
NOU amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS			
EG22HB3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 63 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de XLPE 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat directament enterrat Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.	9,28
NOU amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS			

QUADRE DE PREUS 1

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU
EG151512	u	Caixa de derivació de 100x100 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment o a safata.	18,89
EG151D12	u	Caixa de derivació de 200x200 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment o a safata.	23,65
EG611031	u	Caixa de mecanismes, per a un element, superfície Caixa de mecanismes, per a un element, preu mitjà, superfície.	2,72
EG638152	u	Presa de corrent, modular, 2P+T, 16A, 250 V, superfície Pres a de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor.	13,61
EG1ADRA2	u	Sub-Quadre elèctric Alzina del Sal·lari Subministrament i instal·lació de Sub-Quadre elèctric SC-EH Ubicat a planta baixa, a la sala tècnica habilitada pels quadres elèctrics, format per envoltent metàl·lica de sistema modular, de dimensions adequades per incloure les proteccions indicades segons esquema unifilar, amb tots els elements necessaris pel seu correcte muntatge: (armadura, tapes, porta amb clau, elements de compartimentació, suports, plaques, carrils modulars, bancada...), aparellatge de baixa tensió necessària pel seu correcte funcionament tant de la part de potència com de la part de maniobra (accessoris, proteccions tèrmiques i diferencials, contactors auxiliars, connexions prefabricades, jocs de pletines, unitats de control, blocs d'unió, terminals, cablejat intern, canals distribuïdores, petit material, ...). Preveure una reserva d'espai de com a mínim un 20%. Entrada de cables: Inferior Sortida de cables: Superior Tot segons s'indica a l'esquema unifilar que s'haurà de consultar per a desenvolupar el quadre elèctric. S'haurà de consultar a l'enginyer abans d'enviar a fabricació. Inclou esquema de detall a interior del quadre, ubicat de forma adequada pel seu correcte manteniment. Inclou proves de funcionament, posada en marxa i programació de consignes, comprovació de comunicació. Totalment connexionat i operatiu. EN QUA LSEVOL CAS I PER A EVITAR CONTRADICCIONS I QUE FALTIN PROTECCIONS. S'HAURÀ DE PRESSUPOSTAR EL QUADRE ELÈCTRIC DETALLAT ALS PLÀNOLS ADJUNTS	929,67

NOU-CENTS VINT-I-NOU amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU
EH61RC79	u	Lluminària d'emergència autònoma per a evacuació Subministrament i instal·lació de Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 170 a 200 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, col·locat superficial. Inclou tots els accessoris i petit materia necessaris pel seu correcte muntatge i funcionament. En quantitat segons els plànols adjunts. Totalment instal·lat i comprovat correcte funcionament.	56,49
EP434640	m	Cable transmissió de dades, conductor Cu, 4 parells, Cat.6 U/UTP Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal.	CINQUANTA-SIS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS 1,73
EP731J71	u	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, cate Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret, tant a les caixes dels llocs de treball com als patch panel. Per a muntar en caixes.	UN amb SETANTA-TRES CÈNTIMS 15,82
			QUINZE amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS

02.3	SIETEMA DE COMUNICACIÓ		
02.3.1	Sistema de Comunicació		1.948,76
	Subministrament i instal·lació de tots els elementos del sistema de comunicació, d'internet per satèl·lit, Format per: - Antena - Suport d'antena - Enrutador wifi - Font d'alimentació - Cablejats (alimentació AC / cable de senyal de l'antena) Addicionalment s'haurà de subministrar un router per a la dispersió de la senyal de comunicacions. No inclosos, les llicències del sistema Inclou el cable de 2 fibres òptiques, totalment instal·lat i amb connexió.		MIL NOU-CENTS QUARANTA-VUIT amb SETANTA-SIS CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU
COLLDES	Coll d'Estenalles		
CE1	OBRA CIVIL		
CE1.1	TREBALLS PREVIS		
P214B-ESG7	pa	Treballs previs de neteja i acondicionament Partida alçada per als treballs previs de neteja i acondicionament de l'espai de treball, retirada dels materials actuals, sanejament inclòs en les partides corresponents.	515,00
CINC-CENTS QUINZE			
CE1.2	PAVIMENTACIÓ ACCESOS		
P93G-57Q0	m2	Capa de neteja i anivellament de l'espai d'accès a l'aparcament Capa de neteja i anivellament, de 3 cm de gruix, amb morter de ciment 1:8	95,89
NORANTA-CINC amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS			
P9C2-D4A0	m2	Pavim.asfàltic amb limits erimetrals orter asfàltic en fred, preparat per al seu ús, compost de betuns àrids de granulometria seleccionada per a la execució de superfícies a asfaltar	75,19
SETANTA-CINC amb DINOÜ CÈNTIMS			
P9ZA-4ZDB	m2	Rebaix, acabament i senyalització Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra	18,41
DIVUIT amb QUARANTA-UN CÈNTIMS			
CE1.3	RASES		
CE1.3.1	MOVIMENT DE TERRES		
P221D-DZ34	m3	Excav. rasa instal.,h fins a 1m,terreny compact.(SPT 20-50),manua Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0.80m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora	92,39
NORANTA-DOS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS			
P2213-EEU5	m3	Excavació manual terr.compac. Excavació manual en terreny compacte manuals i càrrega manual sobre contenidor	174,20
CENT SETANTA-QUATRE amb VINT CÈNTIMS			
P2255-DPIL	m3	Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,50% sorra+50% terra excav. Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95%. Terminació segons el projecte d'urbanització	45,43
QUARANTA-CINC amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS			
P924-ES59	m3	Subbase,grava de pedrera pedra calcària,grandària 50 a 70mm,este Subbase de grava de pedrera de pedra calcària, grandària màxima de 30 a 5 mm, amb estesa i piconatge del material, totalment neta, es rebutjarà la que tingui pols. Subbase de sorra de 10cm d'espessor inclosa	75,93
SETANTA-CINC amb NORANTA-TRES CÈNTIMS			

QUADRE DE PREUS 1

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU
CE1.3.2 GESTIÓ DE RESIDUS			
P2R5-DT1N	m3	Transp.residus inerts o no especials,a instal·lació autoritzada	26,74
		Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	
		VINT-I-SIS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS	
P2R2-EU3X	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra i	5,19
		Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'exca-vació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Resi-dus (ORDEN MAM/304/2002)	
		CINC amb DINOÜ CÈNTIMS	
CE1.4 BASES			
P93M-3G0G	m2	Solera formigó HA-25/B/20/Ila,g=15cmbomba	469,23
		Solera de formigó HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base dels totems i arquetes	
		QUATRE-CENTS SEIXANTA-NOÜ amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	
CE1.5	ARQUETES		262,46
		DOS-CENTS SEIXANTA-DOS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS	
CE2 INSTAL·LACIONS			
CE2.1 SISTEMA DE CONTABILITZACIÓ			
02.1.1	u	Sistema lector de matrícules	2.537,92
		Subministrament de sistema de control, lector de matrícules. Format per: Camera IP amb driver OCR en format de columna, versió full 2 entrades optocoblades. 1 sortida Normalment oberta Alimentació PEO 802.2af Interfície Wiegand Interfície RS232 / 485 full duplex Memòria interna de 16 Gb. Inclou Alimentador i softwares de llicencia.	
		DOS MIL CINC-CENTS TRENTA-SET amb NORANTA-DOS CÈNTIMS	
02.1.2	u	Sistema de comptatge de vehicles d'ocupació	3.172,40
		Subministrament de sistema de comptatge de vehicles d'o-cupació accesos o equivalent amb dos llaços. Sistema de comptatge de motos i cotxes en funció de la longitud del vehicle. El sistema inclou el llaços magnètics ja instal·lats al pavi-ment asfàltic executat previament i la PCB per a realitzar el comptatge i emmagatzematge de les dades.	
		TRES MIL CENT SETANTA-DOS amb QUARANTA CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU
02.1.3	u	Mòdul de visualització d'ocupació (lliure / complet) Subministrament de Display LED per indicar l'estat d'ocupació del parking en dos estats, lliure o complet amb controladora inclosa integrada amb sistemes de comptatge dels aparcaments. Sincronitzat a temps real amb el comptador.	2.014,19
02.1.4	u	Software per el comptatge Subministrament del Programari que realitza el comptatge de vehicles per emplenar la base de dades que determina les entrades, sortides i l'ocupació total de l'aparcament	2.076,48
02.1.5	u	Instal·lació del sistema de contabilització	3.384,81
02.1.6	u	Sistema de Barreres automàtiques Sistema de barreres automàtiques. Barrera electromecànica pintada amb pintura en pols RAL 7031. Longitud màxima de la barra 6m projectada per a la gestió de vehicles. Inclou goma de protecció, llaços magnèticsi fotocelules/radar com a sistemes de detecció per seguretat. Inclou 2 receptors i 4 emissors per l'obertura de les barreres amb comandament.	3.287,76
02.1.7	u	Totem Cod QR Totem d'entrada amb lector de QR inclosos. Aquest tòtem permet validar els codis QR obtinguts mitjançant el sistema de reserves.	2.249,52
TRES MIL DOS-CENTS VUITANTA-SET amb SETANTA-SIS CÈNTIMS			
CE2.2	SISTEMA DE CAPTACIÓ-PRODUCCIÓ-DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA		
EG312336	m	Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x2,5 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.	3,35
EG312676	m	Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x6 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.	7,26
TRES amb TRENTA-CINC CÈNTIMS			
SET amb VINT-I-SIS CÈNTIMS			

QUADRE DE PREUS 1

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU
EG22H711	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 20 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.	2,31
EG22HB11	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 40 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.	9,28
EG22HB3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 63 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de XLPE 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat directament enterrat Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.	9,28
EG151512	u	Caixa de derivació de 100x100 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment o a safata.	18,89
EG151D12	u	Caixa de derivació de 200x200 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment o a safata.	23,65
ENPFIJDF	Pa	Modificació SQ Coll d'Estenalles	712,92

CE2.3	SIETEMA DE COMUNICACIÓ		
02.3.1	Sistema de Comunicació		1.948,76
Subministrament i instal·lació de tots els elements del sistema de comunicació, d'internet per satèl·lit, Format per:			
- Antena - Suport d'antena - Enrutador wifi - Font d'alimentació - Cablejats (alimentació AC / cable de senyal de l'antena)			
Addicionalment s'haurà de subministrar un router per a la dispersió de la senyal de comunicacions.			
No inclosos, les llicències del sistema			
Inclou el cable de 2 fibres òptiques, totalment instal·lat i amb connexió.			

QUADRE DE PREUS 1

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU
			MIL NOU-CENTS QUARANTA-VUIT amb SETANTA-SIS CÈNTIMS
EP434640	m	Cable transmissió de dades, conductor Cu, 4 parells, Cat.6 U/UTP Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal.	1,73
			UN amb SETANTA-TRES CÈNTIMS
EP731J71	u	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, cate Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret, tant a les caixes dels llocs de treball com als patch panel. Per a muntar en caixes.	15,82
			QUINZE amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU
PANELLS		Panells Informatius Sant Llorenç	
P01		OBRA CIVIL	
P01.1		TREBALLS PREVIS	
P214B-ESG7	pa	Treballs previs de neteja i acondicionament Partida alçada per als treballs previs de neteja i acondicionament de l'espai de treball, retirada dels materials actuals, sanejament inclòs en les partides corresponents.	515,00
		CINC-CENTS QUINZE	
P01.2		RASES	
P221D-DZ34	m3	Excav. rasa instal.,h fins a 1m,terreny compact.(SPT 20-50),manua Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0.80m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora	92,39
		NORANTA-DOS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	
P2213-EEU5	m3	Excavació manual terr.compac. Excavació manual en terreny compacte manuals i càrrega manual sobre contenidor	174,20
		CENT SETANTA-QUATRE amb VINT CÈNTIMS	
P2255-DPIL	m3	Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,50% sorra+50% terra excav. Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95%. Terminació segons el projecte d'urbanització	45,43
		QUARANTA-CINC amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS	
P924-ES59	m3	Subbase,grava de pedrera pedra calcària,grandària 50 a 70mm,este Subbase de grava de pedrera de pedra calcària, grandària màxima de 30 a 5 mm, amb estesa i piconatge del material, totalment neta, es rebutjarà la que tingui pols. Subbase de sorra de 10cm d'espessor inclosa	75,93
		SETANTA-CINC amb NORANTA-TRES CÈNTIMS	
P2R5-DT1N	m3	Transp.residus inerts o no especials,a instal·lació autoritzada Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	26,74
		VINT-I-SIS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS	
P2R2-EU3X	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra i Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	5,19
		CINC amb DINOÜ CÈNTIMS	
P01.3		BASES	
P93M-3G0F	m2	Solera formigó HA-25/B/20/Ila,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base del armari de control,	469,23
		QUATRE-CENTS SEIXANTA-NOU amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	
P93M-3G0G	m2	Solera formigó HA-25/B/20/Ila,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base dels totems i arquetes	469,23
		QUATRE-CENTS SEIXANTA-NOU amb VINT-I-TRES	

QUADRE DE PREUS 1

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU
			CÈNTIMS
P93M-3G0H	m2	Solera formigó HA-25/B/20/Ila,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base dels màsrtíl de l'ESFV	469,23
			QUATRE-CENTS SEIXANTA-NOU amb VINT-I-TRES CÈNTIMS
P01.4	ARQUETES		251,40
			DOS-CENTS CINQUANTA-UN amb QUARANTA CÈNTIMS
P02	INSTAL·LACIONS		
P02.2	SISTEMA DE CAPTACIÓ-PRODUCCIÓ-DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA		
EG31232L	u	Inversor monofàsic híbrid 13.0 kW Subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa de Inversor monofàsic híbrid 13.0 kW.	1.478,63
			MIL QUATRE-CENTS SETANTA-VUIT amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS
EG62517A	u	BATERIA MASTER 5.8 kWh Subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa de BATERIA MASTER 5.8 kWh	2.558,06
			DOS MIL CINC-CENTS CINQUANTA-VUIT amb SIS CÈNTIMS
EG15151F	u	Protecció DC CPS 25A 1000VDC - 16A F Subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa de protecció del quadre de corrent directa amb la protecció corresponent DC CPS 25A 1000VDC - 16A F	477,74
			QUATRE-CENTS SETANTA-SET amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS
EG638ED	u	PROTECCIÓ AC CPS 230V 25A 6MM Subministrament i instal·lació del quadre de corrent directa amb la protecció corresponent de 25A i cablejat de 6mm2	471,20
			QUATRE-CENTS SETANTA-UN amb VINT CÈNTIMS
EG1515HT	u	PROTECCIÓ BATERIA 32A	477,74
			QUATRE-CENTS SETANTA-SET amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS
KJQPKEN	u	Partida instal·lació i posada en marcha del sistema Partida que inclou la totalitat dels elements de instal·lació corresponent a la Fase 1. Subministrament i instal·lació * 1 Wattimetre D4VATDDSU666D * 5 ml de canal linex blanca ral 9010 60x90 * 5 ml de MANGUERA ELÈCTRICA LIBRE DE HALÓGENOS RZ1-K 3x6 mm² Partida que inclou addiconalment la connexió del camp fotovoltaic amb el Nou cablejat de 2x6mm2 de CD des del camp fins a l'inversor Partida que inclou addicionalment, las proves, certificacions i posada en marcha del sistema.	692,16
			SIS-CENTS NORANTA-DOS amb SETZE CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU
EG151DFG	u	Panell fotovoltaic 565 Wp Subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa de Panell fotovoltaic 565 Wp, monocristalí.	268,77
KLAMQD	u	Màstil i base per al camp fotovoltaic Partida que inclou el subministrament i la instal·lació (fixa- ció a la solera de formigó) del màstil i la subestructura per als 3 captadors fotovoltaics. S'haurà de incloure l'anàlisi de la suficiència de la subestructura metàlica del màstil per al camp corresponent.	692,16
IQEPIDF	u	Armari d'instal·lació Subministrament i instal·lació de l'armari per allotjar els dispositius de producció, acumulació i distribució d'ener- gia i els sistemes de captació de senyal de telecomunica- cions, i la resta d'elements del sistema. Armari d'obra de 2.5 x 1.80 x 0.60m,	2.717,03
EG312336	m	Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x2,5 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb cober- ta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Mar- catge CPR.	3,35
EG312676	m	Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x6 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 3x6 mm2, amb co- berta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Mar- catge CPR.	7,26
EG22H711	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 20 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la fla- ma, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistèn- cia a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.	2,31
EG22HB11	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 40 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la fla- ma, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistèn- cia a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.	9,28

QUADRE DE PREUS 1

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU
			NOU amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS
EG22HB3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 63 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de XLPE 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat directament enterrat Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.	9,28
			NOU amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS
EG151512	u	Caixa de derivació de 100x100 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment o a safata.	18,89
			DIVUIT amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS
EG151D12	u	Caixa de derivació de 200x200 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment o a safata.	23,65
			VINT-I-TRES amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS
EG611031	u	Caixa de mecanismes, per a un element, superfície Caixa de mecanismes, per a un element, preu mitjà, superfície.	2,72
			DOS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS
EG638152	u	Presa de corrent, modular, 2P+T, 16A, 250 V, superfície Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor.	13,61
			TRETZE amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS
EH61RC79	u	Lluminària d'emergència autònoma per a evacuació Subministrament i instal·lació de Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 170 a 200 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, col·locat superficial. Inclou tots els accessoris i petit materia necessaris pel seu correcte muntatge i funcionament. En quantitat segons els plànols adjunts. Totalment instal·lat i comprovat correcte funcionament.	56,49
			CINQUANTA-SIS amb QUARANTA-NOU CÈNTIMS
EP434640	m	Cable transmissió de dades, conductor Cu, 4 parells, Cat.6 U/UTP Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal.	1,73
			UN amb SETANTA-TRES CÈNTIMS
EP731J71	u	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, cate Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret, tant a les caixes dels llocs de treball com als patch panel. Per a muntar en caixes.	15,82
			QUINZE amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU
ASDASD	u	Subquadre panells	438,37

QUATRE-CENTS TRENTA-VUIT amb TRENTA-SET CÈNTIMS

P02.3 SISTEMA DE COMUNICACIÓ

02.3.1	Sistema de Comunicació	1.948,76
--------	------------------------	----------

Subministrament i instal·lació de tots els elements del sistema de comunicació, d'internet per satèl·lit,
Format per:
- Antena
- Suport d'antena
- Enrutador wifi
- Font d'alimentació
- Cablejats (alimentació AC / cable de senyal de l'antena)
Addicionalment s'haurà de subministrar un router per a la dispersió de la senyal de comunicacions.
No inclosos, les llicències del sistema
Inclou el cable de 2 fibres òptiques, totalment instal·lat i amb connexió.

MIL NOU-CENTS QUARANTA-VUIT amb SETANTA-SIS CÈNTIMS

P0.2.4 MÒDULS DE VISUALITZACIÓ

P02.4.1	Mòdul de visualització	3.783,81
---------	------------------------	----------

Mòdul de visualització dinformació LED. Display per a nombre de places.
Display comptador amb nombre de places amb controladora inclosa integrada amb sistemes de comptatge dels parkings. Cada mòdul de visualització associat al comptador de places corresponent. No inclou cartelleria, Únicament els elements de maquinari necessaris per conformar el display. Sincronitzat a temps real amb el comptador.
En aquesta partida s'ha d'incloure el subministrament i la instal·lació de les senyals de tràfic que s'utilitzaran per allotjar els dispositius de visualització.

TRES MIL SET-CENTS VUITANTA-TRES amb VUITANTA-UN CÈNTIMS

Quadre de Preus 2

INSTAL·LACIÓ DE BARRERES I COMPTADORS DE VEHICLES A LES ÀREES D'APARCAMENT DE L'ALZINA DEL SAL·LARI I DEL COLL D'ESTENALLES AL PARC
ASSESSORAMENT I REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU DE LES INSTAL·LACIONS DE COMUNICACIÓ, AMB LA DETERMINACIÓ DELS EQUIPS I SISTEMES
NECESSARIS PEL FUNCIONAMENT I POSADA EN MARXA DE LA GESTIÓ AUTOMATITZADA D'AQUESTS ESTACIONAMENTS, AMB COMUNICACIÓ EN TEMPS REAL
D'AFORAMENTS I DISPONIBILITATS

QUADRE DE PREUS 2

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU
ALZINA		Alzina del Sal·lari	
AS0		NOTA AMIDAMENTS	
AS1		OBRA CIVIL	
01.1		TREBALLS PREVIS	
P214B-ESG7	pa	Treballs previs de neteja i acondicionament Partida alçada per als treballs previs de neteja i acondicio- nament de l'espai de treball, retirada dels materials ac- tuals, sanejament inclòs en les partides corresponents.	Suma la partida500,00 Costos indirectes3%15,00 TOTAL PARTIDA515,00
01.2		PAVIMENTACIÓ ACCESOS	
P93G-57Q0	m2	Capa de neteja i anivellament de l'espai d'accès a l'aparcament Capa de neteja i anivellament, de 3 cm de gruix, amb morter de ciment 1:8	Mà d'obra.....26,29 Maquinària.....1,39 Materials65,42 Suma la partida93,10 Costos indirectes3%2,79 TOTAL PARTIDA95,89
P9C2-D4A0	m2	Pavim.asfàltic amb límits erimetrals orter asfàltic en fred, preparat per al seu ús, compost de betuns àrids de granulometria seleccionada per a la execu- ció de superfícies a asfaltar	Mà d'obra.....21,56 Materials51,44 Suma la partida73,00 Costos indirectes3%2,19 TOTAL PARTIDA75,19
P9ZA-4ZDB	m2	Rebaix, acabament i senyalització Rebaixat, polit i brillantat del paviment de terratzo o pe- dra	Mà d'obra.....1,29 Maquinària.....16,56 Materials0,02 Suma la partida17,87 Costos indirectes3%0,54 TOTAL PARTIDA18,41
01.3		RASES	
02CAP_02		MOVIMENT DE TERRES	
P221D-DZ34	m3	Excav. rasa instal.,h fins a 1m,terreny compact.(SPT 20-50),manua Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0.80m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora	Mà d'obra.....88,37 Materials1,33 Suma la partida89,70 Costos indirectes3%2,69 TOTAL PARTIDA92,39
P2213-EEU5	m3	Excavació manual terr.compac. Excavació manual en terreny compacte manuals i càrre- ga manual sobre contenidor	Mà d'obra.....151,21 Maquinària.....13,38 Materials4,54 Suma la partida169,13

QUADRE DE PREUS 2

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU	
P2255-DPIL	m3	Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,50% sorra+50% terra excav. Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95%. Terminació segons el projecte d'urbanització	Costos indirectes	3% 5,07
			TOTAL PARTIDA	174,20
			Mà d'obra.....	14,46
			Maquinària.....	10,46
			Materials	19,19
P924-ES59	m3	Subbase,grava de pedrera pedra calcària,grandària 50 a 70mm,este Subbase de grava de pedrera de pedra calcària, grandària màxima de 30 a 5 mm, amb estesa i piconatge del material, totalment neta, es rebutjarà la que tingui pols. Subbase de sorra de 10cm d'espessor inclosa	Suma la partida	44,11
			Costos indirectes	3% 1,32
			TOTAL PARTIDA	45,43
			Mà d'obra.....	1,29
			Maquinària.....	4,00
			Materials	68,43
			Suma la partida	73,72
			Costos indirectes	3% 2,21
			TOTAL PARTIDA	75,93
			02CAP_03 GESTIÓ DE RESIDUS	
P2R5-DT1N	m3	Transp.residus inerts o no especials,a instal·lació autoritzada Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	Maquinària.....	25,96
			Suma la partida	25,96
			Costos indirectes	3% 0,78
			TOTAL PARTIDA	26,74
P2R2-EU3X	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra i Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Materials	5,04
			Suma la partida	5,04
			Costos indirectes	3% 0,15
			TOTAL PARTIDA	5,19
01.4 BASES				
P93M-3G0F	m2	Solera formigó HA-25/B/20/Ila,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base del armari de control,	Mà d'obra.....	9,50
			Maquinària.....	350,78
			Materials	95,28
			Suma la partida	455,56
			Costos indirectes	3% 13,67
P93M-3G0G	m2	Solera formigó HA-25/B/20/Ila,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base dels totems i arquetes	TOTAL PARTIDA	469,23
			Mà d'obra.....	9,50
			Maquinària.....	350,78

QUADRE DE PREUS 2

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU	
P93M-3G0H	m2	Solera formigó HA-25/B/20/Ila,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base dels màsrtíl de l'ESFV	Materials	95,28
			Suma la partida	455,56
			Costos indirectes 3%	13,67
			TOTAL PARTIDA	469,23
P93M-ZIUA	u	Armari d'obra per a exterior Subministrament i instal·lació d'armari d'obra per a exterior,IP66, amb porta i clau, ventilat, per a ubicar els equips i quadres de la instal·lació fotovoltaica i d'internet per satèl·lit, de dimensions 2500x600x1800 mm. Aquesta partida inclou l'armari totalment muntat i amb tots els elements de protecció i control necessaris per al correcte funcionament de les instal·lacions.	Mà d'obra.....	9,50
			Maquinària.....	350,78
			Materials	95,28
			Suma la partida	455,56
			Costos indirectes 3%	13,67
01.5	ARQUETES	Arqueta de registro de 63x63x80 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-10/B/32 de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, realizando medias cañas en los encuentros entre paramentos y con tapa de hormigón armado prefabricada , conformando un cierre hermético mediante la colocación de una junta de goma perimetral, totalmente terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/normas de diseño recogidas en el DB-HS5.	Suma la partida	600,00
			Costos indirectes 3%	18,00
			TOTAL PARTIDA	618,00
			Mà d'obra.....	73,73
			Materials	149,20
			Suma la partida	222,93
			Costos indirectes 3%	6,69
			TOTAL PARTIDA	229,62
AS2	INSTAL·LACIONS			
02.1	SISTEMA DE CONTABILITZACIÓ			

QUADRE DE PREUS 2

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU
02.1.1	u	Sistema lector de matrícules Subministrament de sistema de control, lector de matrícules. Format per: Camera IP amb driver OCR en format de columna, versió full 2 entrades optocoblades. 1 sortida Normalment oberta Alimentació PEO 802.2af Interfície Wiegand Interfície RS232 / 485 full duplex Memòria interna de 16 Gb. Inclou Alimentador i softwares de llicència.	Suma la partida2.464,00 Costos indirectes3%73,92 TOTAL PARTIDA2.537,92
02.1.2	u	Sistema de comptatge de vehicles d'ocupació Subministrament de sistema de comptatge de vehicles d'ocupació accesos o equivalent amb dos llaços. Sistema de comptatge de motos i cotxes en funció de la longitud del vehicle. El sistema inclou el llaços magnètics ja instal·lats al paviment asfàltic executat previament i la PCB per a realitzar el comptatge i emmagatzematge de les dades.	Suma la partida3.080,00 Costos indirectes3%92,40 TOTAL PARTIDA3.172,40
02.1.3	u	Mòdul de visualització d'ocupació (lliure / complet) Subministrament de Display LED per indicar l'estat d'ocupació del parking en dos estats, lliure o complet amb controladora inclosa integrada amb sistemes de comptatge dels aparcaments. Sincronitzat a temps real amb el comptador.	Suma la partida1.955,52 Costos indirectes3%58,67 TOTAL PARTIDA2.014,19
02.1.4	u	Software per el comptatge Subministrament del Programari que realitza el comptatge de vehicles per emplenar la base de dades que determina les entrades, sortides i l'ocupació total de l'aparcament	Suma la partida2.016,00 Costos indirectes3%60,48 TOTAL PARTIDA2.076,48
02.1.5	u	Instal·lació del sistema de contabilització	Mà d'obra.....3.285,50 Materials0,72 Suma la partida3.286,22 Costos indirectes3%98,59 TOTAL PARTIDA3.384,81
02.1.7	u	Totem Cod QR Totem d'entrada amb lector de QR inclosos. Aquest totem permet validar els codis QR obtinguts mitjançant el sistema de reserves.	

QUADRE DE PREUS 2

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU	
			Suma la partida	2.184,00
			Costos indirectes 3%	65,52
			TOTAL PARTIDA	2.249,52
02.2		SISTEMA DE CAPTACIÓ-PRODUCCIÓ-DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA		
EG31232L	u	Inversor monofàsic híbrid 13.0 kW		
			Subministrament, instal·lació, configuració i posada en	
			marxa de Inversor monofàsic híbrid 13.0 kW.	
			Mà d'obra.....	259,55
			Materials	1.176,01
			Suma la partida	1.435,56
			Costos indirectes 3%	43,07
			TOTAL PARTIDA	1.478,63
EG62517A	u	BATERIA MASTER 5.8 kWh		
			Subministrament, instal·lació, configuració i posada en	
			marxa de BATERIA MASTER 5.8 kWh	
			Mà d'obra.....	131,42
			Materials	2.352,13
			Suma la partida	2.483,55
			Costos indirectes 3%	74,51
			TOTAL PARTIDA	2.558,06
EG15151F	u	Protecció DC CPS 25A 1000VDC - 16A F		
			Subministrament, instal·lació, configuració i posada en	
			marxa de protecció del quadre de corrent directa amb la	
			protecció corresponent DC CPS 25A 1000VDC - 16A F	
			Mà d'obra.....	15,16
			Materials	448,67
			Suma la partida	463,83
			Costos indirectes 3%	13,91
			TOTAL PARTIDA	477,74
EG638ED	u	PROTECCIÓ AC CPS 230V 25A 6MM		
			Subministrament i instal·lació del quadre de corrent direc-	
			ta amb la protecció corresponent de 25A i cablejat de	
			6mm2	
			Mà d'obra.....	9,35
			Materials	448,13
			Suma la partida	457,48
			Costos indirectes 3%	13,72
			TOTAL PARTIDA	471,20
EG1515HT	u	PROTECCIÓ BATERIA 32A		
			Mà d'obra.....	15,16
			Materials	448,67
			Suma la partida	463,83
			Costos indirectes 3%	13,91
			TOTAL PARTIDA	477,74

QUADRE DE PREUS 2

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU
KJQPKEN	u	Partida instal·lació i posada en marcha del sistema Partida que inclou la totalitat dels elements de instal·lació corresponent a la Fase 1. Subministrament i instal·lació * 1 Wattimetre D4VATDDSU666D * 5 ml de canal linex blanca ral 9010 60x90 * 5 ml de MANGUERA ELÈCTRICA LIBRE DE HALÓGE-NOS RZ1-K 3x6 mm² Partida que inclou addicionalment la connexió del camp fo-tovoltaic amb el Nou cablejat de 2x6mm2 de CD des del camp fins a l'inversor Partida que inclou addicionalment, las proves, certificaca-cions i posada en marcha del sistema.	Suma la partida672,00 Costos indirectes3%20,16 TOTAL PARTIDA692,16
EG151DFG	u	Panell fotovoltaic 565 Wp Subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa de Panell fotovoltaic 565 Wp, monocristalí.	Mà d'obra.....131,42 Materials129,52 Suma la partida260,94 Costos indirectes3%7,83 TOTAL PARTIDA268,77
KLAMQD	u	Màstil i base per al camp fotovoltaic Partida que inclou el subministrament i la instal·lació (fixa-ció a la solera de formigó) del màstil i la subestructura per als 3 captadors fotovoltaics. S'haurà de incloure l'anàlisi de la suficiència de la subestructura metàlica del màstil per al camp corresponent.	Suma la partida672,00 Costos indirectes3%20,16 TOTAL PARTIDA692,16
IQEPIDF	u	Armari d'instal·lació Subministrament i instal·lació de l'armari per allotjar els dispositius de producció, acumulació i distribució d'ener-gia i els sistemes de captació de señal de teleceomunica-cions, i la resta d'elements del sistema. Armari d'obra de 2.5 x 1.80 x 0.60m,	Mà d'obra.....1.176,17 Maquinària.....6,27 Materials1.455,44 Suma la partida2.637,89 Costos indirectes3%79,14 TOTAL PARTIDA2.717,03
EG312336	m	Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x2,5 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb cober-ta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Mar-catge CPR.	Mà d'obra.....0,78 Materials2,47 Suma la partida3,25 Costos indirectes3%0,10

QUADRE DE PREUS 2

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU	
TOTAL PARTIDA			3,35	
EG312676	m	Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x6 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.	Mà d'obra.....	2,62
			Materials	4,43
			Suma la partida	7,05
			Costos indirectes 3%	0,21
			TOTAL PARTIDA	
			7,26	
EG22H711	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 20 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.	Mà d'obra.....	1,18
			Materials	1,06
			Suma la partida	2,24
			Costos indirectes 3%	0,07
			TOTAL PARTIDA	
			2,31	
EG22HB11	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 40 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.	Mà d'obra.....	1,18
			Materials	7,83
			Suma la partida	9,01
			Costos indirectes 3%	0,27
			TOTAL PARTIDA	
			9,28	
EG22HB3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 63 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de XLPE 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat directament enterrat Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.	Mà d'obra.....	1,18
			Materials	7,83
			Suma la partida	9,01
			Costos indirectes 3%	0,27
			TOTAL PARTIDA	
			9,28	
EG151512	u	Caixa de derivació de 100x100 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment o a safata.	Mà d'obra.....	15,16
			Materials	3,18

QUADRE DE PREUS 2

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU	
			Suma la partida	18,34
			Costos indirectes 3%	0,55
			TOTAL PARTIDA	18,89
EG151D12	u	Caixa de derivació de 200x200 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment o a safata.		
			Mà d'obra.....	22,24
			Materials	0,72
			Suma la partida	22,96
			Costos indirectes 3%	0,69
			TOTAL PARTIDA	23,65
EG611031	u	Caixa de mecanismes, per a un element, superfície Caixa de mecanismes, per a un element, preu mitjà, superfície.		
			Mà d'obra.....	1,32
			Materials	1,32
			Suma la partida	2,64
			Costos indirectes 3%	0,08
			TOTAL PARTIDA	2,72
EG638152	u	Presa de corrent, modular, 2P+T, 16A, 250 V, superfície Pres a de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bi-polar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor.		
			Mà d'obra.....	9,35
			Materials	3,86
			Suma la partida	13,21
			Costos indirectes 3%	0,40
			TOTAL PARTIDA	13,61

QUADRE DE PREUS 2

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU
EG1ADRA2	u	Sub-Quadre elèctric Alzina del Sal·lari Subministrament i instal·lació de Sub-Quadre elèctric SC-EH Ubicat a planta baixa, a la sala tècnica habilitada pels quadres elèctrics, format per envoltent metàl·lica de sistema modular, de dimensions adequades per incloure les proteccions indicades segons esquema unifilar, amb tots els elements necessaris pel seu correcte muntatge: (armadura, tapes, porta amb clau, elements de compartimentació, suports, plaques, carrils modulars, bancada...), aparellatge de baixa tensió necessària pel seu correcte funcionament tant de la part de potència com de la part de manobra (accessoris, proteccions tèrmiques i diferencials, contactors auxiliars, connexions prefabricades, jocs de pletines, unitats de control, blocs d'unió, terminals, cablejat intern, canals distribuïdores, petit material, ...). Preveure una reserva d'espai de com a mínim un 20%. Entrada de cables: Inferior Sortida de cables: Superior Tot segons s'indica a l'esquema unifilar que s'haurà de consultar per a desenvolupar el quadre elèctric. S'haurà de consultar a l'enginyer abans d'enviar a fabricació. Inclou esquema de detall a interior del quadre, ubicat de forma adequada pel seu correcte manteniment. Inclou proves de funcionament, posada en marxa i programació de consignes, comprovació de comunicació. Totalment connexionat i operatiu. EN QUALESEVOL CAS I PER A EVITAR CONTRADICCIONS I QUE FALTIN PROTECCIONS. S'HAURÀ DE PRESSUPOSTAR EL QUADRE ELÈCTRIC DETALLAT ALS PLÀNOLS ADJUNTS	
			Mà d'obra.....131,42 Materials771,17 Suma la partida902,59 Costos indirectes3%27,08 TOTAL PARTIDA929,67
EH61RC79	u	Lluminària d'emergència autònoma per a evacuació Subministrament i instal·lació de Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 170 a 200 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, col·locat superficial. Inclou tots els accessoris i petit material necessaris pel seu correcte muntatge i funcionament. En quantitat segons els plànols adjunts. Totalment instal·lat i comprovat correcte funcionament.	
			Mà d'obra.....9,86 Materials44,98 Suma la partida54,84 Costos indirectes3%1,65 TOTAL PARTIDA56,49
EP434640	m	Cable transmissió de dades, conductor Cu, 4 parells, Cat.6 U/UTP Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal.	
			Mà d'obra.....0,88

QUADRE DE PREUS 2

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU
			Materials 0,80
			Suma la partida 1,68
			Costos indirectes 3% 0,05
			TOTAL PARTIDA 1,73
EP731J71	u	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, cate	
		Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret, tant a les caixes dels llocs de treball com als patch panel. Per a muntar en caixes.	
			Mà d'obra..... 5,66
			Materials 9,70
			Suma la partida 15,36
			Costos indirectes 3% 0,46
			TOTAL PARTIDA 15,82

02.3 SIETEMA DE COMUNICACIÓ

02.3.1		Sistema de Comunicació	
		Subministrament i instal·lació de tots els elements del sistema de comunicació, d'internet per satèl·lit, Format per:	
		- Antena	
		- Suport d'antena	
		- Enrutador wifi	
		- Font d'alimentació	
		- Cablejats (alimentació AC / cable de senyal de l'antena)	
		Adicionalment s'haurà de subministrar un router per a la dispersió de la senyal de comunicacions.	
		No inclosos, les llicències del sistema	
		Inclou el cable de 2 fibres òptiques, totalment instal·lat i amb connexió.	
			Suma la partida 1.892,00
			Costos indirectes 3% 56,76
			TOTAL PARTIDA 1.948,76

QUADRE DE PREUS 2

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU
COLLDES	Coll d'Estenalles		
CE1	OBRA CIVIL		
CE1.1	TREBALLS PREVIS		
P214B-ESG7	pa	Treballs previs de neteja i acondicionament Partida alçada per als treballs previs de neteja i acondicionament de l'espai de treball, retirada dels materials actuals, sanejament inclòs en les partides corresponents.	Suma la partida500,00 Costos indirectes3%15,00 TOTAL PARTIDA515,00
CE1.2	PAVIMENTACIÓ ACCESOS		
P93G-57Q0	m2	Capa de neteja i anivellament de l'espai d'accès a l'aparcament Capa de neteja i anivellament, de 3 cm de gruix, amb morter de ciment 1:8	Mà d'obra26,29 Maquinària1,39 Materials65,42 Suma la partida93,10 Costos indirectes3%2,79 TOTAL PARTIDA95,89
P9C2-D4A0	m2	Pavim.asfàltic amb límits erimetrals orter asfàltic en fred, preparat per al seu ús, compost de betuns àrids de granulometria seleccionada per a la execució de superfícies a asfaltar	Mà d'obra21,56 Materials51,44 Suma la partida73,00 Costos indirectes3%2,19 TOTAL PARTIDA75,19
P9ZA-4ZDB	m2	Rebaix, acabament i senyalització Rebaixat, polit i brillantat del paviment de terratzo o pedra	Mà d'obra1,29 Maquinària16,56 Materials0,02 Suma la partida17,87 Costos indirectes3%0,54 TOTAL PARTIDA18,41
CE1.3	RASES		
CE1.3.1	MOVIMENT DE TERRES		
P221D-DZ34	m3	Excav. rasa instal.,h fins a 1m,terreny compact.(SPT 20-50),manua Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0.80m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora	Mà d'obra88,37 Materials1,33 Suma la partida89,70 Costos indirectes3%2,69 TOTAL PARTIDA92,39
P2213-EEU5	m3	Excavació manual terr.compac. Excavació manual en terreny compacte manuals i càrrega manual sobre contenidor	Mà d'obra151,21 Maquinària13,38 Materials4,54 Suma la partida169,13 Costos indirectes3%5,07 TOTAL PARTIDA174,20

QUADRE DE PREUS 2

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU	
P2255-DPIL	m3	Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,50% sorra+50% terra excav. Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95%. Terminació segons el projecte d'urbanització	Mà d'obra.....	14,46
			Maquinària.....	10,46
			Materials	19,19
			Suma la partida	44,11
			Costos indirectes 3%	1,32
			TOTAL PARTIDA	45,43
P924-ES59	m3	Subbase,grava de pedrera pedra calcària,grandària 50 a 70mm,este Subbase de grava de pedrera de pedra calcària, grandària màxima de 30 a 5 mm, amb estesa i piconatge del material, totalment neta, es rebutjarà la que tingui pols. Subbase de sorra de 10cm d'espessor inclosa	Mà d'obra.....	1,29
			Maquinària.....	4,00
			Materials	68,43
			Suma la partida	73,72
			Costos indirectes 3%	2,21
			TOTAL PARTIDA	75,93
CE1.3.2	GESTIÓ DE RESIDUS			
P2R5-DT1N	m3	Transp.residus inerts o no especials,a instal·lació autoritzada Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	Maquinària.....	25,96
			Suma la partida	25,96
			Costos indirectes 3%	0,78
			TOTAL PARTIDA	26,74
P2R2-EU3X	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra i Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Materials	5,04
			Suma la partida	5,04
			Costos indirectes 3%	0,15
			TOTAL PARTIDA	5,19
CE1.4	BASES			
P93M-3G0G	m2	Solera formigó HA-25/B/20/Ila,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base dels totems i arquetes	Mà d'obra.....	9,50
			Maquinària.....	350,78
			Materials	95,28
			Suma la partida	455,56
			Costos indirectes 3%	13,67
			TOTAL PARTIDA	469,23
CE1.5	ARQUETES			
			Mà d'obra.....	73,73
			Materials	181,09
			Suma la partida	254,82
			Costos indirectes 3%	7,64
			TOTAL PARTIDA	262,46

QUADRE DE PREUS 2

Parc de Sant Llorenç

CODI UT RESUM PREU

CE2 INSTAL·LACIONS

CE2.1 SISTEMA DE CONTABILITZACIÓ

02.1.1	u	Sistema lector de matrícules			
		Subministrament de sistema de control, lector de matrícules.			
		Format per:			
		Camera IP amb driver OCR en format de columna, versió full			
		2 entrades optocoblades.			
		1 sortida Normalment oberta			
		Alimentació PEO 802.2af			
		Interfície Wiegand			
		Interfície RS232 / 485 full duplex Memòria interna de 16 Gb.			
		Inclou Alimentador i softwares de llicència.			
			Suma la partida	2.464,00	
			Costos indirectes 3%	73,92	
			TOTAL PARTIDA	2.537,92	
02.1.2	u	Sistema de comptatge de vehicles d'ocupació			
		Subministrament de sistema de comptatge de vehicles d'ocupació accesos o equivalent amb dos llaços.			
		Sistema de comptatge de motos i cotxes en funció de la longitud del vehicle.			
		El sistema inclou el llaços magnètics ja instal·lats al paviment asfàltic executat previament i la PCB per a realitzar el comptatge i emmagatzematge de les dades.			
			Suma la partida	3.080,00	
			Costos indirectes 3%	92,40	
			TOTAL PARTIDA	3.172,40	
02.1.3	u	Mòdul de visualització d'ocupació (lliure / complet)			
		Subministrament de Display LED per indicar l'estat d'ocupació del parking en dos estats, lliure o complet amb controladora inclosa integrada amb sistemes de comptatge dels aparcaments. Sincronitzat a temps real amb el comptador.			
			Suma la partida	1.955,52	
			Costos indirectes 3%	58,67	
			TOTAL PARTIDA	2.014,19	
02.1.4	u	Software per el comptatge			
		Subministrament del Programari que realitza el comptatge de vehicles per emplenar la base de dades que determina les entrades, sortides i l'ocupació total de l'aparcament			
			Suma la partida	2.016,00	
			Costos indirectes 3%	60,48	
			TOTAL PARTIDA	2.076,48	
02.1.5	u	Instal·lació del sistema de contabilització			
			Mà d'obra.....	3.285,50	
			Materials	0,72	
			Suma la partida	3.286,22	
			Costos indirectes 3%	98,59	
			TOTAL PARTIDA	3.384,81	

QUADRE DE PREUS 2

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU	
02.1.6	u	Sistema de Barreres automàtiques Sistema de barreres automàtiques. Barrera electromecànica pintada amb pintura en pols RAL 7031. Longitud màxima de la barra 6m projectada per a la gestió de vehicles. Inclou goma de protecció, llaços magnètics i fotocel·lules/radar com a sistemes de detecció per seguretat. Inclou 2 receptors i 4 emissors per l'obertura de les barreres amb comandament.	Suma la partida	3.192,00
			Costos indirectes 3%	95,76
			TOTAL PARTIDA	3.287,76
02.1.7	u	Totem Cod QR Totem d'entrada amb lector de QR inclosos. Aquest tòtem permet validar els codis QR obtinguts mitjançant el sistema de reserves.	Suma la partida	2.184,00
			Costos indirectes 3%	65,52
			TOTAL PARTIDA	2.249,52
CE2.2		SISTEMA DE CAPTACIÓ-PRODUCCIÓ-DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA		
EG312336	m	Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x2,5 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm², amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió de fum, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.	Mà d'obra.....	0,78
			Materials	2,47
			Suma la partida	3,25
			Costos indirectes 3%	0,10
			TOTAL PARTIDA	3,35
EG312676	m	Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x6 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 3x6 mm², amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió de fum, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.	Mà d'obra.....	2,62
			Materials	4,43
			Suma la partida	7,05
			Costos indirectes 3%	0,21
			TOTAL PARTIDA	7,26
EG22H711	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 20 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fum i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.	Mà d'obra.....	1,18
			Materials	1,06
			Suma la partida	2,24

QUADRE DE PREUS 2

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU	
EG22HB11	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 40 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.	Costos indirectes	3% 0,07
			TOTAL PARTIDA	2,31
			Mà d'obra.....	1,18
			Materials	7,83
			Suma la partida	9,01
EG22HB3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 63 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de XLPE 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat directament enterrat Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.	Costos indirectes	3% 0,27
			TOTAL PARTIDA	9,28
			Mà d'obra.....	1,18
			Materials	7,83
			Suma la partida	9,01
EG151512	u	Caixa de derivació de 100x100 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment o a safata.	Costos indirectes	3% 0,27
			TOTAL PARTIDA	9,28
			Mà d'obra.....	15,16
			Materials	3,18
			Suma la partida	18,34
EG151D12	u	Caixa de derivació de 200x200 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment o a safata.	Costos indirectes	3% 0,55
			TOTAL PARTIDA	18,89
			Mà d'obra.....	22,24
			Materials	0,72
			Suma la partida	22,96
ENPFIJDF	Pa	Modificació SQ Coll d'Estenalles	Costos indirectes	3% 0,69
			TOTAL PARTIDA	23,65
			Suma la partida	692,16
			Costos indirectes	3% 20,76
			TOTAL PARTIDA	712,92

QUADRE DE PREUS 2

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU
------	----	-------	------

CE2.3	SIETEMA DE COMUNICACIÓ
-------	------------------------

02.3.1 Sistema de Comunicació

Subministrament i instal·lació de tots els elements del sistema de comunicació, d'internet per satèl·lit,
Format per:
- Antena
- Suport d'antena
- Enrutador wifi
- Font d'alimentació
- Cablejats (alimentació AC / cable de senyal de l'antena)
Addicionalment s'haurà de subministrar un router per a la dispersió de la senyal de comunicacions.
No inclosos, les llicències del sistema
Inclou el cable de 2 fibres òptiques, totalment instal·lat i amb connexió.

Suma la partida	1.892,00
Costos indirectes 3%	56,76
TOTAL PARTIDA	1.948,76

EP434640 m Cable transmissió de dades, conductor Cu, 4 parells, Cat.6 U/UTP

Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal.

Mà d'obra.....	0,88
Materials	0,80
Suma la partida	1,68
Costos indirectes 3%	0,05
TOTAL PARTIDA	1,73

EP731J71 u Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, cate

Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret, tant a les caixes dels llocs de treball com als patch panel. Per a muntar en caixes.

Mà d'obra.....	5,66
Materials	9,70
Suma la partida	15,36
Costos indirectes 3%	0,46
TOTAL PARTIDA	15,82

QUADRE DE PREUS 2

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU
------	----	-------	------

PANELLSPanells Informatius Sant Llorenç

P01OBRA CIVIL

P01.1TREBALLS PREVIS

P214B-ESG7	pa	Treballs previs de neteja i acondicionament		
		Partida alçada per als treballs previs de neteja i acondicionament de l'espai de treball, retirada dels materials actuals, sanejament inclòs en les partides corresponents.		
			Suma la partida	500,00
			Costos indirectes 3%	15,00
			TOTAL PARTIDA	515,00

P01.2RASES

P221D-DZ34	m3	Excav. rasa instal.,h fins a 1m,terreny compact.(SPT 20-50),manua		
		Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0.80m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora		
			Mà d'obra.....	88,37
			Materials	1,33
			Suma la partida	89,70
			Costos indirectes 3%	2,69
			TOTAL PARTIDA	92,39
P2213-EEU5	m3	Excavació manual terr.compac.		
		Excavació manual en terreny compacte manuals i càrrega manual sobre contenidor		
			Mà d'obra.....	151,21
			Maquinària.....	13,38
			Materials	4,54
			Suma la partida	169,13
			Costos indirectes 3%	5,07
			TOTAL PARTIDA	174,20
P2255-DPIL	m3	Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,50% sorra+50% terra excav.		
		Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95%. Terminació segons el projecte d'urbanització		
			Mà d'obra.....	14,46
			Maquinària.....	10,46
			Materials	19,19
			Suma la partida	44,11
			Costos indirectes 3%	1,32
			TOTAL PARTIDA	45,43
P924-ES59	m3	Subbase,grava de pedrera pedra calcària,grandària 50 a 70mm,este		
		Subbase de grava de pedrera de pedra calcària, grandària màxima de 30 a 5 mm, amb estesa i piconatge del material, totalment neta, es rebutjarà la que tingui pols. Subbase de sorra de 10cm d'espessor inclosa		
			Mà d'obra.....	1,29
			Maquinària.....	4,00
			Materials	68,43
			Suma la partida	73,72
			Costos indirectes 3%	2,21
			TOTAL PARTIDA	75,93
P2R5-DT1N	m3	Transp.residus inerts o no especials,a instal·lació autoritzada		
		Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat		
			Maquinària.....	25,96
			Suma la partida	25,96
			Costos indirectes 3%	0,78

QUADRE DE PREUS 2

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU
TOTAL PARTIDA			26,74
P2R2-EU3X	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra i Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'exca- vació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Resi- dus (ORDEN MAM/304/2002)	
Materials			5,04
Suma la partida			5,04
Costos indirectes 3%			0,15
TOTAL PARTIDA			5,19
P01.3	BASES		
P93M-3G0F	m2	Solera formigó HA-25/B/20/Ila,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base del armari de control,	
Mà d'obra.....			9,50
Maquinària.....			350,78
Materials			95,28
Suma la partida			455,56
Costos indirectes 3%			13,67
TOTAL PARTIDA			469,23
P93M-3G0G	m2	Solera formigó HA-25/B/20/Ila,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base dels totems i arquetes	
Mà d'obra.....			9,50
Maquinària.....			350,78
Materials			95,28
Suma la partida			455,56
Costos indirectes 3%			13,67
TOTAL PARTIDA			469,23
P93M-3G0H	m2	Solera formigó HA-25/B/20/Ila,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base dels màsrtil de l'ESFV	
Mà d'obra.....			9,50
Maquinària.....			350,78
Materials			95,28
Suma la partida			455,56
Costos indirectes 3%			13,67
TOTAL PARTIDA			469,23
P01.4	ARQUETES		
Mà d'obra.....			73,73
Materials			170,35
Suma la partida			244,08
Costos indirectes 3%			7,32
TOTAL PARTIDA			251,40
P02	INSTAL·LACIONS		
P02.2	SISTEMA DE CAPTACIÓ-PRODUCCIÓ-DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA		
EG31232L	u	Inversor monofàsic híbrid 13.0 kW Subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa de Inversor monofàsic híbrid 13.0 kW.	
Mà d'obra.....			259,55
Materials			1.176,01
Suma la partida			1.435,56
Costos indirectes 3%			43,07
TOTAL PARTIDA			1.478,63

QUADRE DE PREUS 2

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU
EG62517A	u	BATERIA MASTER 5.8 kWh Subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa de BATERIA MASTER 5.8 kWh	Mà d'obra.....131,42 Materials2.352,13 Suma la partida2.483,55 Costos indirectes3%74,51 TOTAL PARTIDA2.558,06
EG15151F	u	Protecció DC CPS 25A 1000VDC - 16A F Subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa de protecció del quadre de corrent directa amb la protecció corresponent DC CPS 25A 1000VDC - 16A F	Mà d'obra.....15,16 Materials448,67 Suma la partida463,83 Costos indirectes3%13,91 TOTAL PARTIDA477,74
EG638ED	u	PROTECCIÓ AC CPS 230V 25A 6MM Subministrament i instal·lació del quadre de corrent direc- ta amb la protecció corresponent de 25A i cablejat de 6mm2	Mà d'obra.....9,35 Materials448,13 Suma la partida457,48 Costos indirectes3%13,72 TOTAL PARTIDA471,20
EG1515HT	u	PROTECCIÓ BATERIA 32A	Mà d'obra.....15,16 Materials448,67 Suma la partida463,83 Costos indirectes3%13,91 TOTAL PARTIDA477,74
KJQPKEN	u	Partida instal·lació i posada en marcha del sistema Partida que inclou la totalitat dels elements de instal·lació corresponent a la Fase 1. Subministrament i instal·lació * 1 Wattimetre D4VATDDDSU666D * 5 ml de canal linex blanca ral 9010 60x90 * 5 ml de MANGUERA ELÈCTRICA LIBRE DE HALÓGE- NOS RZ1-K 3x6 mm² Partida que inclou addiconalment la connexió del camp fo- tovoltaic amb el Nou cablejat de 2x6mm2 de CD des del camp fins a l'inversor Partida que inclou addicionalment, las proves, certificaca- cions i posada en marcha del sistema.	Suma la partida672,00 Costos indirectes3%20,16 TOTAL PARTIDA692,16
EG151DFG	u	Panell fotovoltaic 565 Wp Subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa de Panell fotovoltaic 565 Wp, monocristalí.	Mà d'obra.....131,42 Materials129,52 Suma la partida260,94 Costos indirectes3%7,83

QUADRE DE PREUS 2

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU
		TOTAL PARTIDA	268,77
KLAMQD	u	Màstil i base per al camp fotovoltaic Partida que inclou el subministrament i la instal·lació (fixa- ció a la solera de formigó) del màstil i la subestructura per als 3 captadors fotovoltaics. S'haurà de incloure l'anàlisi de la suficiència de la subestructura metàlica del màstil per al camp corresponent.	
		Suma la partida	672,00
		Costos indirectes 3%	20,16
		TOTAL PARTIDA	692,16
IQEPIDF	u	Armari d'instal·lació Subministrament i instal·lació de l'armari per allotjar els dispositius de producció, acumulació i distribució d'ener- gia i els sistemes de captació de senyal de telecomunica- cions, i la resta d'elements del sistema. Armari d'obra de 2.5 x 1.80 x 0.60m,	
		Mà d'obra.....	1.176,17
		Maquinària.....	6,27
		Materials	1.455,44
		Suma la partida	2.637,89
		Costos indirectes 3%	79,14
		TOTAL PARTIDA	2.717,03
EG312336	m	Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x2,5 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb cober- ta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Mar- catge CPR.	
		Mà d'obra.....	0,78
		Materials	2,47
		Suma la partida	3,25
		Costos indirectes 3%	0,10
		TOTAL PARTIDA	3,35
EG312676	m	Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x6 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 3x6 mm2, amb co- berta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Mar- catge CPR.	
		Mà d'obra.....	2,62
		Materials	4,43
		Suma la partida	7,05
		Costos indirectes 3%	0,21
		TOTAL PARTIDA	7,26
EG22H711	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 20 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la fla- ma, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistèn- cia a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.	
		Mà d'obra.....	1,18
		Materials	1,06

QUADRE DE PREUS 2

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU	
			Suma la partida	2,24
			Costos indirectes 3%	0,07
			TOTAL PARTIDA	2,31
EG22HB11	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 40 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.	Mà d'obra.....	1,18
			Materials	7,83
			Suma la partida	9,01
			Costos indirectes 3%	0,27
			TOTAL PARTIDA	9,28
EG22HB3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 63 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de XLPE 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat directament enterrat Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.	Mà d'obra.....	1,18
			Materials	7,83
			Suma la partida	9,01
			Costos indirectes 3%	0,27
			TOTAL PARTIDA	9,28
EG151512	u	Caixa de derivació de 100x100 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment o a safata.	Mà d'obra.....	15,16
			Materials	3,18
			Suma la partida	18,34
			Costos indirectes 3%	0,55
			TOTAL PARTIDA	18,89
EG151D12	u	Caixa de derivació de 200x200 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment o a safata.	Mà d'obra.....	22,24
			Materials	0,72
			Suma la partida	22,96
			Costos indirectes 3%	0,69
			TOTAL PARTIDA	23,65
EG611031	u	Caixa de mecanismes, per a un element, superfície Caixa de mecanismes, per a un element, preu mitjà, superfície.	Mà d'obra.....	1,32
			Materials	1,32
			Suma la partida	2,64
			Costos indirectes 3%	0,08
			TOTAL PARTIDA	2,72
EG638152	u	Presa de corrent, modular, 2P+T, 16A, 250 V, superfície Pres a de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor.	Mà d'obra.....	9,35

QUADRE DE PREUS 2

Parc de Sant Llorenç

CODI	UT	RESUM	PREU	
EH61RC79	u	Lluminària d'emergència autònoma per a evacuació Subministrament i instal·lació de Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 170 a 200 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, col·locat superficial. Inclou tots els accessoris i petit materia necessaris pel seu correcte muntatge i funcionament. En quantitat segons els plànols adjunts. Totalment instal·lat i comprovat correcte funcionament.	Materials	3,86
			Suma la partida	13,21
			Costos indirectes 3%	0,40
			TOTAL PARTIDA	13,61
EP434640	m	Cable transmissió de dades, conductor Cu, 4 parells, Cat.6 U/UTP Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal.	Mà d'obra.....	9,86
			Materials	44,98
			Suma la partida	54,84
			Costos indirectes 3%	1,65
			TOTAL PARTIDA	56,49
EP731J71	u	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, cate Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret, tant a les caixes dels llocs de treball com als patch panel. Per a muntar en caixes.	Mà d'obra.....	0,88
			Materials	0,80
			Suma la partida	1,68
			Costos indirectes 3%	0,05
			TOTAL PARTIDA	1,73
ASDASD	u	Subquadre panells	Mà d'obra.....	5,66
			Materials	9,70
			Suma la partida	15,36
			Costos indirectes 3%	0,46
			TOTAL PARTIDA	15,82
P02.3		SISTEMA DE COMUNICACIÓ	Suma la partida	425,60
			Costos indirectes 3%	12,77
			TOTAL PARTIDA	438,37

QUADRE DE PREUS 2

Parc de Sant Llorenç

CODI UT RESUM PREU

02.3.1 Sistema de Comunicació

Subministrament i instal·lació de tots els elements del sistema de comunicació, d'internet per satèl·lit, Format per:

- Antena
- Suport d'antena
- Enrutador wifi
- Font d'alimentació
- Cablejats (alimentació AC / cable de senyal de l'antena)

Adicionalment s'haurà de subministrar un router per a la dispersió de la senyal de comunicacions.

No inclosos, les llicències del sistema

Inclou el cable de 2 fibres òptiques, totalment instal·lat i amb connexió.

Suma la partida	1.892,00
Costos indirectes 3%	56,76
TOTAL PARTIDA	1.948,76

P0.2.4 MÒDULS DE VISUALITZACIÓ

P02.4.1 Mòdul de visualització

Mòdul de visualització dinformació LED. Display per a nombre de places.

Display comptador amb nombre de places amb controladora inclosa integrada amb sistemes de comptatge dels parquings. Cada mòdul de visualització associat al comptador de places corresponent. No inclou cartelleria, Únicament els elements de maquinari necessaris per conformar el display. Sincronitzat a temps real amb el comptador.

En aquesta partida s'ha d'incloure el subministrament i la instal·lació de les senyals de tràfic que s'utilitzaran per allotjar els dispositius de visualització.

Suma la partida	3.673,60
Costos indirectes 3%	110,21
TOTAL PARTIDA	3.783,81

Amidaments

INSTAL·LACIÓ DE BARRERES I COMPTADORS DE VEHICLES A LES ÀREES D'APARCAMENT DE L'ALZINA DEL SAL·LARI I DEL COLL D'ESTENALLES AL PARC
ASSESSORAMENT I REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU DE LES INSTAL·LACIONS DE COMUNICACIÓ, AMB LA DETERMINACIÓ DELS EQUIPS I SISTEMES
NECESSARIS PEL FUNCIONAMENT I POSADA EN MARXA DE LA GESTIÓ AUTOMATITZADA D'AQUESTS ESTACIONAMENTS, AMB COMUNICACIÓ EN TEMPS REAL
D'AFORAMENTS I DISPONIBILITATS

AMIDAMENTS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
ALZINA	Alzina del Sal·lari					
AS0	NOTA AMIDAMENTS					
NOMDCAP	u Nota amidaments NOTA: A totes les partides que formen aquests amidaments i pres- supost estan incloses les despeses dels mitjans auxiliars ne- cessaris per realitzar les tasques, mitjans d'elevació, despe- ses dels mitjans de mà d'obra i els costos indirectes (3%), ai- xí com la tramitació davant els organismes corresponents i el seu cost per la instal·lació i utilització dels mitjans auxiliars. Les partides es pressuposten totalment acabades, incloent la realització de plantilles en obra, proves, certificacions i la rea- lització de diferents mostres per la seva aprovació per la DF, etc.					1,00
AS1	OBRA CIVIL					
01.1	TREBALLS PREVIS					
P214B-ESG7	pa Treballs previs de neteja i acondicionament Partida alçada per als treballs previs de neteja i acondiciona- ment de l'espai de treball, retirada dels materials actuals, sa- nejament inclòs en les partides corresponents.					0,00
01.2	PAVIMENTACIÓ ACCESOS					
P93G-57Q0	m2 Capa de neteja i anivellament de l'espai d'accès a l'aparcament Capa de neteja i anivellament, de 3 cm de gruix, amb morter de ciment 1:8					20,00
P9C2-D4A0	m2 Pavim.asfàltic amb límits erimetrals orter asfàltic en fred, preparat per al seu ús, compost de be- tuns àrids de granulometria seleccionada per a la execució de superfícies a asfaltar					20,00
P9ZA-4ZDB	m2 Rebaix, acabament i senyalització Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra					20,00
01.3	RASES					
02CAP_02	MOVIMENT DE TERRES					
P221D-DZ34	m3 Excav. rasa instal.,h fins a 1m,terreny compact.(SPT 20-50),manua Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0.80m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora					15,00
P2213-EEU5	m3 Excavació manual terr.compac. Excavació manual en terreny compacte manuals i càrrega manual sobre contenidor					6,00
P2255-DPIL	m3 Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,50% sorra+50% terra excav. Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en ton- gades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95%. Terminació segons el projecte d'urba- nitzció					21,00

AMIDAMENTS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
P924-ES59	m3 Subbase,grava de pedrera pedra calcària,grandària 50 a 70mm,este Subbase de grava de pedrera de pedra calcària, grandària màxima de 30 a 5 mm, amb estesa i piconatge del material, totalment neta, es rebutjarà la que tingui pols. Subbase de sorra de 10cm d'espessor inclosa					2,00
02CAP_03	GESTIÓ DE RESIDUS					
P2R5-DT1N	m3 Transp.residus inerts o no especials,a instal·lació autoritzada Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat					3,00
P2R2-EU3X	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra i Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)					3,00
01.4	BASES					
P93M-3G0F	m2 Solera formigó HA-25/B/20/IIa,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base del armari de control,					3,00
P93M-3G0G	m2 Solera formigó HA-25/B/20/IIa,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base dels totems i arquetes					4,00
P93M-3G0H	m2 Solera formigó HA-25/B/20/IIa,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base dels màstil de l'ESFV					0,50
P93M-ZIUA	u Armari d'obra per a exterior Subministrament i instal·lació d'armari d'obra per a exterior,IP66, amb porta i clau, ventilat, per a ubicar els equips i quadres de la instal·lació fotovoltaica i d'internet per satèl·lit, de dimensions 2500x600x1800 mm. Aquesta partida inclou l'armari totalment muntat i amb tots els elements de protecció i control necessaris per al correcte funcionament de les instal·lacions.					1,00
01.1	TREBALLS PREVIS Adequació de l'espai de treball i implantació					1,00
01.2	PAVIMENTACIÓ ACCESOS					1,00
01.3	RASES					1,00
01.4	BASES					1,00

AMIDAMENTS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
01.5	ARQUETES Arqueta de registro de 63x63x80 cm. de medidas interiores, construida con fábrica de ladrillo macizo tosco de 1/2 pie de espesor, recibido con mortero de cemento, colocado sobre solera de hormigón en masa HM-10/B/32 de 10 cm de espesor, enfoscada y bruñida por el interior con mortero de cemento, realizando medias cañas en los encuentros entre paramentos y con tapa de hormigón armado prefabricada , conformando un cierre hermético mediante la colocación de una junta de goma perimetral, totalmente terminada y con p.p. de medios auxiliares, sin incluir la excavación, ni el relleno perimetral posterior, s/normas de diseño recogidas en el DB-HS5.					6,00
AS2	INSTAL.LACIONS					
02.1	SISTEMA DE CONTABILITZACIÓ					
02.1.1	u Sistema lector de matrícules Subministrament de sistema de control, lector de matrícules. Format per: Camera IP amb driver OCR en format de columna, versió full 2 entrades optocoblades. 1 sortida Normalment oberta Alimentació PEO 802.2af Interfície Wiegand Interfície RS232 / 485 full duplex Memòria interna de 16 Gb. Inclou Alimentador i softwares de llicència.					2,00
02.1.2	u Sistema de comptatge de vehicles d'ocupació Subministrament de sistema de comptatge de vehicles d'ocupació accesos o equivalent amb dos llaços. Sistema de comptatge de motos i cotxes en funció de la longitud del vehicle. El sistema inclou el llaços magnètics ja instal·lats al paviment asfàltic executat previament i la PCB per a realitzar el comptatge i emmagatzematge de les dades.					1,00
02.1.3	u Mòdul de visualització d'ocupació (lliure / complet) Subministrament de Display LED per indicar l'estat d'ocupació del parking en dos estats, lliure o complet amb controladora inclosa integrada amb sistemes de comptatge dels aparcaments. Sincronitzat a temps real amb el comptador.					1,00
02.1.4	u Software per el comptatge Subministrament del Programari que realitza el comptatge de vehicles per emplenar la base de dades que determina les entrades, sortides i l'ocupació total de l'aparcament					1,00
02.1.5	u Instal·lació del sistema de contabilització					1,00

AMIDAMENTS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
02.1.7	uTotem Cod QR Totem d'entrada amb lector de QR inclosos. Aquest tòtem permet validar els codis QR obtinguts mitjançant el sistema de reserves.					1,00
02.2	SISTEMA DE CAPTACIÓ-PRODUCCIÓ-DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA					
EG31232L	uInversor monofàsic híbrid 13.0 kW Subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa de Inversor monofàsic híbrid 13.0 kW.					1,00
EG62517A	uBATERIA MASTER 5.8 kWh Subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa de BATERIA MASTER 5.8 kWh					1,00
EG15151F	uProtecció DC CPS 25A 1000VDC - 16A F Subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa de protecció del quadre de corrent directa amb la protecció corresponent DC CPS 25A 1000VDC - 16A F					1,00
EG638ED	uPROTECCIÓ AC CPS 230V 25A 6MM Subministrament i instal·lació del quadre de corrent directa amb la protecció corresponent de 25A i cablejat de 6mm2					1,00
EG1515HT	uPROTECCIÓ BATERIA 32A					1,00
KJQPKEN	uPartida instal·lació i posada en marcha del sistema Partida que inclou la totalitat dels elements de instal·lació corresponent a la Fase 1. Subministrament i instal·lació * 1 Wattimetre D4VATDDSU666D * 5 ml de canal linex blanca ral 9010 60x90 * 5 ml de MANGUERA ELÈCTRICA LIBRE DE HALÓGENOS RZ1-K 3x6 mm² Partida que inclou addicionalment la connexió del camp fotovoltaic amb el Nou cablejat de 2x6mm2 de CD des del camp fins a l'inversor Partida que inclou addicionalment, las proves, certificacions i posada en marcha del sistema.					1,00
EG151DFG	uPanell fotovoltaic 565 Wp Subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa de Panell fotovoltaic 565 Wp, monocristalí.					3,00
KLAMQD	uMàstil i base per al camp fotovoltaic Partida que inclou el subministrament i la instal·lació (fixació a la solera de formigó) del màstil i la subestructura per als 3 captadors fotovoltaics. S'haurà de incloure l'anàlisi de la suficiència de la subestructura metàlica del màstil per al camp corresponent.					

AMIDAMENTS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
IQEPIDF	u Armari d'instal·lació Subministrament i instal·lació de l'armari per allotjar els dispositius de producció, acumulació i distribució d'energia i els sistemes de captació de señal de telecomunicacions, i la resta d'elements del sistema. Armari d'obra de 2.5 x 1.80 x 0.60m,					1,00
EG312336	m Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x2,5 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.					1,00
EG312676	m Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x6 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.					95,00
EG22H711	m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 20 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.					25,00
EG22HB11	m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 40 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.					15,00
EG22HB3	m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 63 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de XLPE 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat directament enterrat Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.					15,00
EG151512	u Caixa de derivació de 100x100 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment o a safata.					200,00
						2,00

AMIDAMENTS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
EG151D12	u Caixa de derivació de 200x200 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment o a safata.					6,00
EG611031	u Caixa de mecanismes, per a un element, superfície Caixa de mecanismes, per a un element, preu mitjà, superfície.					3,00
EG638152	u Presa de corrent, modular, 2P+T, 16A, 250 V, superfície Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor.					3,00
EG1ADRA2	u Sub-Quadre elèctric Alzina del Sal·lari Subministrament i instal·lació de Sub-Quadre elèctric SC-EH Ubicat a planta baixa, a la sala tècnica habilitada pels quadres elèctrics, format per envoltent metàl·lica de sistema modular, de dimensions adequades per incloure les proteccions indicades segons esquema unifilar, amb tots els elements necessaris pel seu correcte muntatge: (armadura, tapes, porta amb clau, elements de compartimentació, suports, plaques, carrils modulars, bancada...), aparellatge de baixa tensió necessària pel seu correcte funcionament tant de la part de potència com de la part de maniobra (accessoris, proteccions tèrmiques i diferencials, contactors auxiliars, connexions prefabricades, jocs de pletines, unitats de control, blocs d'unió, terminals, cablejat intern, canals distribuïdores, petit material, ...). Preveure una reserva d'espai de com a mínim un 20%. Entrada de cables: Inferior Sortida de cables: Superior Tot segons s'indica a l'esquema unifilar que s'haurà de consultar per a desenvolupar el quadre elèctric. S'haurà de consultar a l'enginyer abans d'enviar a fabricació. Inclou esquema de detall a interior del quadre, ubicat de forma adequada pel seu correcte manteniment. Inclou proves de funcionament, posada en marxa i programació de consignes, comprovació de comunicació. Totalment connexionat i operatiu. EN QUALESEVOL CAS I PER A EVITAR CONTRADICCIONS I QUE FALTIN PROTECCIONS. S'HAURÀ DE PRESSUPOSTAR EL QUADRE ELÈCTRIC DETALLAT ALS PLÀNOLS ADJUNTS					1,00
EH61RC79	u Llum inària d'emergència autònoma per a evacuació Subministrament i instal·lació de Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 170 a 200 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, col·locat superficial. Inclou tots els accessoris i petit material necessaris pel seu correcte muntatge i funcionament. En quantitat segons els plànols adjunts. Totalment instal·lat i comprovat correcte funcionament.					1,00

AMIDAMENTS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
EP434640	m Cable transmissió de dades, conductor Cu, 4 parells, Cat.6 U/UTP Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal.					100,00
EP731J71	u Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, cate Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret, tant a les caixes dels llocs de treball com als patch panel. Per a muntar en caixes.					4,00
02.3	SIETEMA DE COMUNICACIÓ					
02.3.1	Sistema de Comunicació Subministrament i instal·lació de tots els elementos del sistema de comunicació, d'internet per satèl·lit, Format per: - Antena - Suport d'antena - Enrutador wifi - Font d'alimentació - Cablejats (alimentació AC / cable de senyal de l'antena) Addicionalment s'haurà de subministrar un router per a la dispersió de la senyal de comunicacions. No inclosos, les llicències del sistema Inclou el cable de 2 fibres òptiques, totalment instal·lat i amb connexió.					1,00

AMIDAMENTS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
COLLDES	Coll d'Estenalles					
CE1	OBRA CIVIL					
CE1.1	TREBALLS PREVIS					
P214B-ESG7	pa Treballs previs de neteja i acondicionament Partida alçada per als treballs previs de neteja i acondicionament de l'espai de treball, retirada dels materials actuals, sanejament inclòs en les partides corresponents.					0,00
CE1.2	PAVIMENTACIÓ ACCESOS					
P93G-57Q0	m2 Capa de neteja i anivellament de l'espai d'accès a l'aparcament Capa de neteja i anivellament, de 3 cm de gruix, amb morter de ciment 1:8					30,00
P9C2-D4A0	m2 Pavim.asfàltic amb límits erimetrals orter asfàltic en fred, preparat per al seu ús, compost de betuns àrids de granulometria seleccionada per a la execució de superfícies a asfaltar					30,00
P9ZA-4ZDB	m2 Rebaix, acabament i senyalització Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra					30,00
CE1.3	RASES					
CE1.3.1	MOVIMENT DE TERRES					
P221D-DZ34	m3 Excav. rasa instal.,h fins a 1m,terreny compact.(SPT 20-50),manua Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0.80m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora					1,00
P2213-EEU5	m3 Excavació manual terr.compac. Excavació manual en terreny compacte manuals i càrrega manual sobre contenidor					1,00
P2255-DPIL	m3 Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,50% sorra+50% terra excav. Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95%. Terminació segons el projecte d'urbanització					1,00
P924-ES59	m3 Subbase,grava de pedrera pedra calcària,grandària 50 a 70mm,este Subbase de grava de pedrera de pedra calcària, grandària màxima de 30 a 5 mm, amb estesa i piconatge del material, totalment neta, es rebutjarà la que tingui pols. Subbase de sorra de 10cm d'espessor inclosa					1,00

AMIDAMENTS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
CE1.3.2	GESTIÓ DE RESIDUS					
P2R5-DT1N	m3 Transp.residus inerts o no especials,a instal·lació autoritzada Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat					1,00
P2R2-EU3X	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra i Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)					1,00
CE1.4	BASES					
P93M-3G0G	m2 Solera formigó HA-25/B/20/IIa,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base dels totems i arquetes					2,00
CE1.1	TREBALLS PREVIS					1,00
CE1.2	PAVIMENTACIÓ ACCESOS					1,00
CE1.3	RASES					1,00
CE1.4	BASES					1,00
CE1.5	ARQUETES					2,00
CE2	INSTAL·LACIONS					
CE2.1	SISTEMA DE CONTABILITZACIÓ					
02.1.1	u Sistema lector de matrícules Subministrament de sistema de control, lector de matrícules. Format per: Camera IP amb driver OCR en format de columna, versió full 2 entrades optocoblades. 1 sortida Normalment oberta Alimentació PEO 802.2af Interfície Wiegand Interfície RS232 / 485 full duplex Memòria interna de 16 Gb. Inclou Alimentador i softwares de llicència.					3,00
02.1.2	u Sistema de comptatge de vehicles d'ocupació Subministrament de sistema de comptatge de vehicles d'ocupació accesos o equivalent amb dos llaços. Sistema de comptatge de motos i cotxes en funció de la longitud del vehicle. El sistema inclou el llaços magnètics ja instal·lats al paviment asfàltic executat previament i la PCB per a realitzar el comptatge i emmagatzematge de les dades.					1,00

AMIDAMENTS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
02.1.3	u Mòdul de visualització d'ocupació (lliure / complet) Subministrament de Display LED per indicar l'estat d'ocupació del parking en dos estats, lliure o complet amb controladora inclosa integrada amb sistemes de comptatge dels aparcaments. Sincronitzat a temps real amb el comptador.					1,00
02.1.4	u Software per el comptatge Subministrament del Programari que realitza el comptatge de vehicles per emplenar la base de dades que determina les entrades, sortides i l'ocupació total de l'aparcament					1,00
02.1.5	u Instal·lació del sistema de contabilització					1,00
02.1.6	u Sistema de Barreres automàtiques Sistema de barreres automàtiques. Barrera electromecànica pintada amb pintura en pols RAL 7031. Longitud màxima de la barra 6m projectada per a la gestió de vehicles. Inclou goma de protecció, llaços magnèticsi fotocelules/radar com a sistemes de detecció per seguretat. Inclou 2 receptors i 4 emissors per l'obertura de les barres amb comandament.					3,00
02.1.7	u Totem Cod QR Totem d'entrada amb lector de QR inclosos. Aquest tòtem permet validar els codis QR obtinguts mitjançant el sistema de reserves.					1,00
CE2.2	SISTEMA DE CAPTACIÓ-PRODUCCIÓ-DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA					
EG312336	m Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x2,5 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.					118,00
EG312676	m Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x6 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.					15,00
EG22H711	m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 20 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.					

AMIDAMENTS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
EG22HB11	m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 40 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.					25,00
EG22HB3	m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 63 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de XLPE 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat directament enterrat Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.					20,00
EG151512	u Caixa de derivació de 100x100 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment o a safata.					400,00
EG151D12	u Caixa de derivació de 200x200 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment o a safata.					2,00
ENPFIJDF	Pa Modificació SQ Coll d'Estenalles					10,00
						1,00
CE2.3	SIETEMA DE COMUNICACIÓ					
02.3.1	Sistema de Comunicació Subministrament i instal·lació de tots els elements del sistema de comunicació, d'internet per satèl·lit, Format per: - Antena - Suport d'antena - Enrutador wifi - Font d'alimentació - Cablejats (alimentació AC / cable de senyal de l'antena) Addicionalment s'haurà de subministrar un router per a la dispersió de la senyal de comunicacions. No inclosos, les llicències del sistema Inclou el cable de 2 fibres òptiques, totalment instal·lat i amb connexió.					
EP434640	m Cable transmissió de dades, conductor Cu, 4 parells, Cat.6 U/UTP Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal.					1,00
						40,00

AMIDAMENTS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
EP731J71	u Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, cate Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllement, muntat sobre suport de mòdul estret, tant a les caixes dels llocs de treball com als patch panel. Per a muntar en caixes.					4,00

AMIDAMENTS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
PANELLS	Panells Informatius Sant Llorenç					
P01	OBRA CIVIL					
P01.1	TREBALLS PREVIS					
P214B-ESG7	pa Treballs previs de neteja i acondicionament Partida alçada per als treballs previs de neteja i acondicionament de l'espai de treball, retirada dels materials actuals, sanejament inclòs en les partides corresponents.					0,00
P01.2	RASES					
P221D-DZ34	m3 Excav. rasa instal.,h fins a 1m,terreny compact.(SPT 20-50),manua Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0.80m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora					1,00
P2213-EEU5	m3 Excavació manual terr.compac. Excavació manual en terreny compacte manuals i càrrega manual sobre contenidor					1,00
P2255-DPIL	m3 Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,50% sorra+50% terra excav. Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95%. Terminació segons el projecte d'urbanització					1,00
P924-ES59	m3 Subbase,grava de pedrera pedra calcària,grandària 50 a 70mm,este Subbase de grava de pedrera de pedra calcària, grandària màxima de 30 a 5 mm, amb estesa i piconatge del material, totalment neta, es rebutjarà la que tingui pols. Subbase de sorra de 10cm d'espessor inclosa					1,00
P2R5-DT1N	m3 Transp.residus inerts o no especials,a instal·lació autoritzada Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat					1,00
P2R2-EU3X	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra i Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)					1,00
P01.3	BASES					
P93M-3G0F	m2 Solera formigó HA-25/B/20/Ila,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base del armari de control,					3,00
P93M-3G0G	m2 Solera formigó HA-25/B/20/Ila,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base dels totems i arquetes					1,00

AMIDAMENTS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
P93M-3G0H	m2 Solera formigó HA-25/B/20/IIa,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base dels màsrtil de l'ESFV					1,00
P01.1	TREBALLS PREVIS					1,00
P01.2	RASES					1,00
P01.3	BASES					1,00
P01.4	ARQUETES					1,00
P02	INSTAL·LACIONS					
P02.2	SISTEMA DE CAPTACIÓ-PRODUCCIÓ-DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA					
EG31232L	u Inversor monofàsic híbrid 13.0 kW Subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa de Inversor monofàsic híbrid 13.0 kW.					2,00
EG62517A	u BATERIA MASTER 5.8 kWh Subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa de BATERIA MASTER 5.8 kWh					2,00
EG15151F	u Protecció DC CPS 25A 1000VDC - 16A F Subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa de protecció del quadre de corrent directa amb la protecció corresponent DC CPS 25A 1000VDC - 16A F					2,00
EG638ED	u PROTECCIÓ AC CPS 230V 25A 6MM Subministrament i instal·lació del quadre de corrent directa amb la protecció corresponent de 25A i cablejat de 6mm2					2,00
EG1515HT	u PROTECCIÓ BATERIA 32A					2,00
KJQPKEN	u Partida instal·lació i posada en marcha del sistema Partida que inclou la totalitat dels elements de instal·lació corresponent a la Fase 1. Subministrament i instal·lació * 1 Wattímetre D4VATDDSU666D * 5 ml de canal linex blanca ral 9010 60x90 * 5 ml de MANGUERA ELÈCTRICA LIBRE DE HALÓGENOS RZ1-K 3x6 mm² Partida que inclou addicionalment la connexió del camp fotovoltaic amb el Nou cablejat de 2x6mm2 de CD des del camp fins a l'inversor Partida que inclou addicionalment, las proves, certificacions i posada en marcha del sistema.					2,00

AMIDAMENTS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
EG151DFG	u Panell fotovoltaic 565 Wp Subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa de Panell fotovoltaic 565 Wp, monocristalí.					6,00
KLAMQD	u Màstil i base per al camp fotovoltaic Partida que inclou el subministrament i la instal·lació (fixació a la solera de formigó) del màstil i la subestructura per als 3 captadors fotovoltaics. S'haurà de incloure l'anàlisi de la suficiència de la subestructura metàl·lica del màstil per al camp corresponent.					2,00
IQEPIDF	u Armari d'instal·lació Subministrament i instal·lació de l'armari per allotjar els dispositius de producció, acumulació i distribució d'energia i els sistemes de captació de senyal de telecomunicacions, i la resta d'elements del sistema. Armari d'obra de 2.5 x 1.80 x 0.60m,					2,00
EG312336	m Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x2,5 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm², amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.					40,00
EG312676	m Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x6 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 3x6 mm², amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.					10,00
EG22H711	m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 20 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.					40,00
EG22HB11	m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 40 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.					10,00

AMIDAMENTS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
EG22HB3	m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 63 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de XLPE 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat directament enterrat Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.					40,00
EG151512	u Caixa de derivació de 100x100 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment o a safata.					2,00
EG151D12	u Caixa de derivació de 200x200 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment o a safata.					2,00
EG611031	u Caixa de mecanismes, per a un element, superfície Caixa de mecanismes, per a un element, preu mitjà, superfície.					6,00
EG638152	u Presa de corrent, modular, 2P+T, 16A, 250 V, superfície Presa de corrent de tipus modular de 2 mòduls estrets, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, preu mitjà, muntada sobre caixa o bastidor.					6,00
EH61RC79	u Lluminiària d'emergència autònoma per a evacuació Subministrament i instal·lació de Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i no estanca amb grau de protecció IP4X, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 170 a 200 lm, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, col·locat superficial. Inclou tots els accessoris i petit materia necessaris pel seu correcte muntatge i funcionament. En quantitat segons els plànols adjunts. Totalment instal·lat i comprovat correcte funcionament.					2,00
EP434640	m Cable transmissió de dades, conductor Cu, 4 parells, Cat.6 U/UTP Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal.					40,00
EP731J71	u Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, cate Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret, tant a les caixes dels llocs de treball com als patch panel. Per a muntar en caixes.					4,00

AMIDAMENTS

Parc de Sant Llorenç

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
ASDASD	u Subquadre panells					2,00

P02.3 SISTEMA DE COMUNICACIÓ

02.3.1	Sistema de Comunicació Subministrament i instal·lació de tots els elements del sistema de comunicació, d'internet per satèl·lit, Format per: - Antena - Suport d'antena - Enrutador wifi - Font d'alimentació - Cablejats (alimentació AC / cable de senyal de l'antena) Adicionalment s'haurà de subministrar un router per a la dispersió de la senyal de comunicacions. No inclosos, les llicències del sistema Inclou el cable de 2 fibres òptiques, totalment instal·lat i amb connexió.					2,00
--------	---	--	--	--	--	------

P0.2.4 MÒDULS DE VISUALITZACIÓ

P02.4.1	Mòdul de visualització Mòdul de visualització dinformació LED. Display per a nombre de places. Display comptador amb nombre de places amb controladora inclosa integrada amb sistemes de comptatge dels parquings. Cada mòdul de visualització associat al comptador de places corresponent. No inclou cartellera, Únicament els elements de maquinari necessaris per conformar el display. Sincronitzat a temps real amb el comptador. En aquesta partida s'ha d'incloure el subministrament i la instal·lació de les senyals de tràfic que s'utilitzaran per a allotjar els dispositius de visualització.					4,00
---------	---	--	--	--	--	------



**Diputació
Barcelona**

**Àrea d'Infraestructures
i Espais Naturals**

ANEXO III

MEMORIA, MEDICIONES, PRESUPUESTO Y PLANOS – LOTE 2

Assessorament i redacció del projecte executiu de les instal·lacions de comunicació, amb la determinació dels equips i sistemes necessaris pel funcionament i posada en marxa de la gestió automatitzada d'aquests estacionaments al Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny, amb comunicació en temps real d'aforaments i disponibilitats

Redacció

Douany Casate, enginyer
Albert Pau, enginyer

GMG Enginyeria i Medi Ambient

CASATE ARIAS
DOUANY -
39502423S

Firmado digitalmente por CASATE
ARIAS DOUANY - 39502423S
Nombre de reconocimiento (DN):
c=ES,
serialNumber=IDCES-39502423S,
givenName=DOUANY, sn=CASATE
ARIAS, cn=CASATE ARIAS DOUANY
- 39502423S
Fecha: 2025.12.12 15:54:46 +01'00'

Gestió

Anna Campreciós
Servei d'Anàlisi, Gestió Territorial, Inversions i Obres
Àrea d'Espais Naturals i Infraestructura Verda
Novembre 2025



SERVEIS D'ANÀLISI GESTIÓ TERRITORIAL INVERSIONS I OBRES



**Diputació
Barcelona**

**Àrea d'Infraestructures
i Espais Naturals**

INTRODUCCIÓMEMÒRIADOCUMENTACIÓ GRÀFICAPRESSUPOST:

- Resum de pressupost
- Pressupost
- Preus descomposts
- Quadre de preus 1
- Quadre de preus 2
- Amidaments

INTRODUCCIÓ

ASSESSORAMENT I REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU DE LES INSTAL·LACIONS DE COMUNICACIÓ, AMB LA DETERMINACIÓ DELS EQUIPS I SISTEMES
NECESSARIS PEL FUNCIONAMENT I POSADA EN MARXA DE LA GESTIÓ AUTOMATITZADA D'AQUESTS ESTACIONAMENTS, AMB COMUNICACIÓ EN TEMPS REAL
D'AFORAMENTS I DISPONIBILITATS

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): be73555ee303d6dccc49 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

ANTECEDENTS

El canvi climàtic és un dels principals reptes als quals ens enfrontem. Amb l'objectiu d'impulsar la transició energètica, la Unió Europea ha destinat el 30% del seu pressupost a la lluita contra el canvi climàtic a través dels fons Next Generation.

La idea s'organitza en diversos eixos que inclouen la millora de la gestió de visitants i dels impactes en els espais naturals, amb un èmfasi en l'adaptació al canvi climàtic. Això inclou la gestió de la capacitat de càrrega en zones sensibles, la mobilitat sostenible i la digitalització de la informació turística. També es busca modular l'oferta turística per adaptar-la a l'ecoturisme, creant una oferta accessible i de qualitat. El pla d'acció posa especial èmfasi en la creació d'espais de governança que fomentin la cooperació entre els sectors públic i privat, amb l'objectiu d'atraure turistes responsables que contribueixin a l'economia local de manera sostenible.

Aquest pla s'alinea amb l'Estratègia de Turisme Sostenible d'Espanya 2030 i amb les directrius establertes per als plans territorials de sostenibilitat turística 2022-2023 a Catalunya, especialment amb la prioritat de dissenyar models d'ús públic d'espais naturals protegits per compatibilitzar la seva conservació amb un ús turístic respectuós, responsable i sostenible.

Amb aquesta intenció, el més de març del present any (2024), es redacta el següent projecte:

- ADEQUACIÓ DE DUES ÀREES D'APARCAMENT A SANTA FE DEL MONTSENY, AL PARC NATURAL I RESERVA DE LA BIOSFERA DEL MONTSENY. FINANÇAT PER LA UNIÓ EUROPEA – NEXT GENERATION EU

Aquest projecte és el punt de partida del present projecte on es dissenyaran els sistemes d'accés i control d'aquestes àrees d'aparcament juntament amb tot el projecte d'instal·lacions que implica.

ASSESSORAMENT I REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU DE LES
INSTAL·LACIONS DE COMUNICACIÓ, AMB LA DETERMINACIÓ DELS
EQUIPS I SISTEMES NECESSARIS PEL FUNCIONAMENT I POSADA EN
MARXA DE LA GESTIÓ AUTOMATITZADA D'AQUESTS
ESTACIONAMENTS AL PARC NATURAAL I RESERVA DE LA BIOSFERA
DEL MONTSENY, AMB COMUNICACIÓ EN TEMPS REAL
D'AFORAMENTS I DISPONIBILITATS

Novembre de 2025

JUSTIFICACIÓ DE L'ACTUACIÓ

La Diputació de Barcelona, a través de la Gerència de Serveis d'Espais Naturals (GSEN) i, més específicament, del Servei d'Anàlisi, Gestió Territorial, Inversions i Obres (SAGTIO), és responsable de la gestió d'un ampli conjunt de béns de domini públic que formen part del patrimoni dedicat a recolzar la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona (XPN).

La SAGTIO té com a objectiu restaurar i promoure l'ús sostenible dels ecosistemes terrestres a la província de Barcelona, amb especial atenció a la Xarxa de Parcs Naturals. En un context de canvi climàtic i crisi de biodiversitat, el servei col·labora amb els ens locals i les administracions competents, mitjançant la programació d'obres i inversions, la gestió patrimonial i forestal, així com el Catàleg de Serveis, per assegurar una gestió especialitzada i eficient dels recursos públics.

Per aconseguir aquest objectiu, el SAGTIO busca impulsar la gestió activa i les inversions sostenibles en el patrimoni natural i cultural de la XPN i dels ens locals. El pla es fonamenta en els objectius de l'Agenda 2030 i el Pla d'Energia i Clima, amb l'objectiu de valoritzar les qualitats intrínseques de la natura i del patrimoni associat (arquitectònic i infraestructures), i potenciar la seva contribució a la salut, el benestar i la qualitat de vida de les persones.

El present projecte ha estat contractat a l'empresa GMG VINT ZERO NOU ENGINYERIA I MEDI AMBIENT S.L.

QUADRE RESUM

Objecte:	ASSESSORAMENT I REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU DE LES INSTAL·LACIONS DE COMUNICACIÓ, AMB LA DETERMINACIÓ DELS EQUIPS I SISTEMES NECESSARIS PEL FUNCIONAMENT I POSADA EN MARXA DE LA GESTIÓ AUTOMATITZADA D'AQUESTS ESTACIONAMENTS AL PARC NATURAAL I RESERVA DE LA BIOSFERA DEL MONTSENY, AMB COMUNICACIÓ EN TEMPS REAL D'AFORAMENTS I DISPONIBILITATS.
Propietat:	Diputació de Barcelona
Promotor:	Àrea d'Espais Naturals i Infraestructura Verda Gerència de Serveis d'Espais Naturals Servei d'Anàlisi i Gestió Territorial, Inversions i Obres
Expedient	2024/10449
Equip redactor:	GMG VINT ZERO NOU ENGINYERIA I MEDI AMBIENT S.L.

A l'hora de realitzar el present projecte d'adequació, millora i gestió de les àrees d'aparcament dels parcs Naturals de Sant Llorenç del Munt i del Montseny que es desenvolupa a continuació, s'han tingut en compte els *Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS)* definits per les Nacions Unides com a objectius mundials englobats dins l'agenda 2030.



L'objectiu principal del projecte és la instal·lació d'un sistema de barreres i comptatge per a la gestió dels aparcaments i regular el transit rodat.

Per tant, els objectius del ODS que s'han tingut en compte principalment per aquest treball són els apartats 7, 11, i 13:

7- Energia neta i assequible

11- Ciutats i comunitats sostenibles

13- Acció climàtica

MEMÒRIA

ASSESSORAMENT I REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU DE LES INSTAL·LACIONS DE COMUNICACIÓ, AMB LA DETERMINACIÓ DELS EQUIPS I SISTEMES
NECESSARIS PEL FUNCIONAMENT I POSADA EN MARXA DE LA GESTIÓ AUTOMATITZADA D'AQUESTS ESTACIONAMENTS, AMB COMUNICACIÓ EN TEMPS REAL
D'AFORAMENTS I DISPONIBILITATS

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): be73555ee303d6dccc49 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

INDEX MEMÒRIA:

1. MEMÒRIA.....	8
1.1. AGENTS	8
1.2. ANTECEDENTS, ÀMBIT I SITUACIÓ PRÈVIA	8
1.3. OBJECTE DE LA PROPOSTA.....	10
1.4. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE.....	10
1.4.1. DESCRIPCIÓ GENERAL	10
1.4.1.1. PARC NATURAL I RESERVA DE LA BIOSFERA DEL MONTSENY	10
1.4.2. DESCRIPCIÓ DELS SISTEMES.....	12
1.4.2.1. SISTEMA DE CONTROL D'ACCESSOS.....	12
1.4.2.2. PANELLS INFORMATIUS D'OCUPACIÓ	13
1.4.2.3. CONTROL D'OCUPACIÓ	14
1.4.2.4. SERVEI D'INTERNET PER SATÈL·LIT TIPUS STARLINK O EQUIVALENT	14
1.4.3. DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DELS APARCAMENTS.....	16
1.4.3.1. APARCAMENT DE CAN CASEDES.....	16
1.4.3.2. APARCAMENT DE SANTA FE.....	16
1.4.3.3. PANELLS D'OCUPACIÓ	18

1. MEMÒRIA

1.1. AGENTS

El present document té com a promotora el Servei d'Anàlisi i Gestió Territorial, Inversions i Obres de l'Àrea d'Espais Naturals i Infraestructura Verda de la Diputació de Barcelona (Comte d'Urgell, 187 Edifici del Relotge pl.3, 08036-Barcelona). Totes les solucions aplicades s'han dut a terme seguint els criteris i requeriments indicats pels seus tècnics i pels tècnics de la Diputació de Barcelona.

1.2. ANTECEDENTS, ÀMBIT I SITUACIÓ PRÈVIA

La Gerència de Serveis d'Espais Naturals de la Diputació de Barcelona té com a objectiu impulsar el turisme sostenible i la mobilitat controlada al Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny, entre d'altres parcs acreditats actualment amb la Carta Europea de Turisme Sostenible.

Dins d'aquest objectiu s'ha desenvolupat el projecte executiu d'urbanització de dos aparcaments al Parc Natural del Montseny (Santa Fe – Can Casades). Consisteix en l'adequació i millora integral dels aparcaments.

Aquest projecte d'urbanització, adequació i part de l'obra civil ja han estat realitzats prèviament.

El present projecte té com a objectiu el disseny del sistema de gestió per barreres, així com el projecte de instal·lacions i obra civil que impliquin.

A continuació es detallen els antecedents al present document:

- **Projecte executiu d'adequació de dues àrees d'aparcament a Santa Fe del Montseny, al Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny:** Redactat el març de 2024, projecte d'urbanització, adequació i millora integral dels aparcaments de Santa Fe del Montseny.

El present projecte es redacta en concordança amb els projecte executiu mencionat i els dos aparcaments de Santa Fe al Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny:

- Aparcament de Santa Fe
- Aparcament de Can Casades

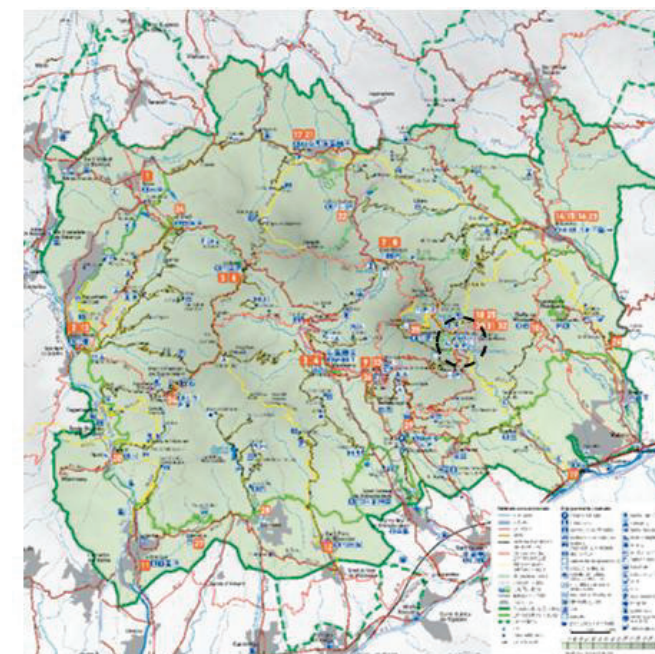


Figura 2. Ubicació dels aparcaments dins del Parc Natural del Montseny

Aparcament de Can Casades i aparcament de Santa Fe

Ambdós aparcaments es troben al punt km 21 de la Carretera BV-5114 de Sant Celoni a Viladrau, a Fogars de Monclús. És un dels indrets més concorreguts del Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny, ja que és el punt d'inici de molts itineraris a més de l'accés a la pressa i pantà de Santa Fe i al Centre d'Informació de Can Casades.

L'aparcament de Can Casades es configura per places en bateria adjacents a la calçada sense cap separació física entre vial i places. Disposa de places de temps limitat, aparcaments adaptats i una parada d'autobús del "Bus Parc del Montseny", que fa la ruta per la zona els caps de setmana i festius.

A l'aparcament de Santa Fe els vehicles accedeixen i surten pel mateix punt (tant vehicles privats com autobusos).

Actualment cap dels dos aparcaments disposa de cap servei d'instal·lacions, encara que per a desenvolupar aquest projecte i com es mostrarà en epígrafs posteriors, el subministrament elèctric i de comunicacions subministrarà a través del Centre d'Informació de Can Casades.



Figura 3. Estat actual de l'aparcament de Can Casades



Figura 4. Estat actual de l'accés a l'aparcament de Santa Fe

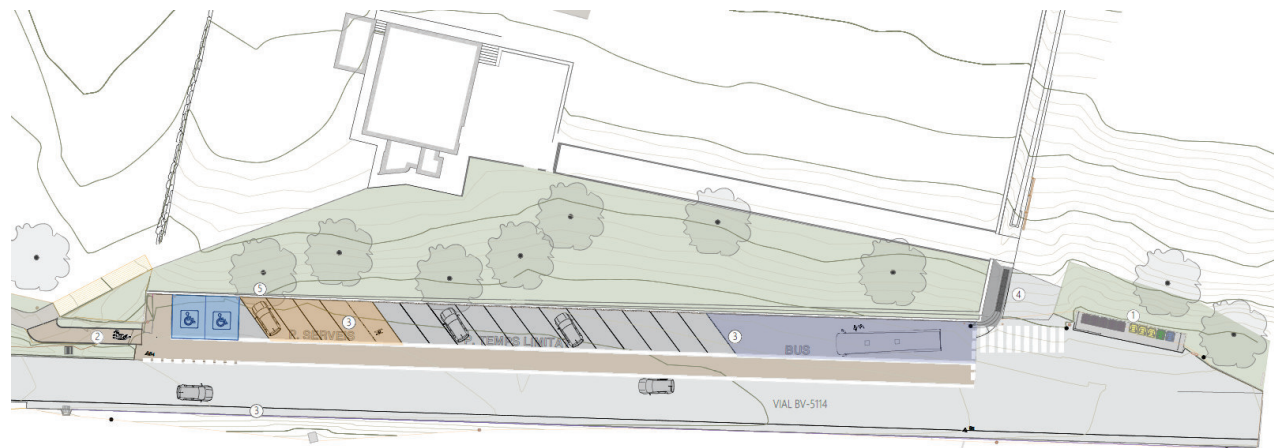


Figura 5. Proposta d'adequació, distribució de places i accessos del projecte d'urbanització de l'aparcament de Can Casades (març 2024)



Figura 6. Proposta d'adequació, distribució de places i accessos del projecte d'urbanització de l'aparcament de Santa Fe (març 2024)

1.3. OBJECTE DE LA PROPOSTA

L'objectiu de la proposta és plantejar per a cada aparcament un sistema de control d'accessos de vehicles i, a la vegada, un sistema de comptador de vehicles.

Aquests comptadors, a part d'aportar dades d'ocupació a la Diputació de Barcelona, serviran per indicar el número de places disponibles a cada aparcament a través de panells informatius lluminosos que estaran ubicats a la carretera d'accés a cada parc natural.

El sistema de control permetrà l'accés havent reservat prèviament a través d'un web de reserva.

1.4. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

Prèviament a la descripció detallada de cadascuna de les instal·lacions, s'enumeren les premisses i requisits generals indicats per la Diputació de Barcelona que s'han tingut en compte a l'hora de dissenyar les instal·lacions:

- En qualsevol cas, l'aparcament disposarà d'un comptador de vehicles diferenciant entre cotxes i autobusos. Aquests comptadors transmetran les dades d'ocupació a un servidor web per a informació estadística de la Diputació de Barcelona i, per a comunicar als panells informatius les places disponibles en temps real.
- L'accés a l'aparcament s'haurà de fer a través d'una reserva prèvia a un servidor web amb un màxim de dos mesos d'antelació. Els estacionaments no tindran límit de temps.
- Entre setmana no es gestionaran els aparcaments (barreres sempre obertes, si en disposen), però sí que es farà el comptatge de vehicles.
- Els aparcaments i/o panells sense possibilitat de xarxa de comunicació per falta de cobertura disposaran d'un sistema de captació per satèl·lit.
- No es preveuen punts d'il·luminació en cap aparcament. Tanmateix, preveure espai disponible als quadres elèctrics per a una futura instal·lació.

1.4.1. DESCRIPCIÓ GENERAL

1.4.1.1. PARC NATURAL I RESERVA DE LA BIOSFERA DEL MONTSENY

Aparcament de Can Casades

Com que aquest aparcament està configurat amb places per aparcar en bateria al lateral de la calçada, és inviable poder fer-ne una gestió a través de barreres, lectors de matrícules i de comptadors de vehicles. Per tant, aquest aparcament no inclourà cap sistema de gestió.

Únicament, s'ha de preveure una línia d'alimentació per a la parada de l'autobús i una línia per a futurs equips de Recàrrega de Vehicles Elèctrics (RVE). Als dos casos es deixarà en la canalització per a garantir en el futur la connectivitat dels punts de recàrrega.

Aparcament de Santa Fe

Aparcament amb un sol punt d'accés, amb la suficient amplada per a permetre dos carrils, entrada i sortida. Pel que es preveu la instal·lació de dues barreres (una per cada sentit) amb els seus respectius lectors de matrícules i, els comptadors de vehicles.

Respecte a l'alimentació elèctrica i les comunicacions, el Centre d'Informació de Can Casades disposa de connexió a la xarxa elèctrica pública i d'un rack de telecomunicacions. Es preveu la reforma del quadre elèctric existent del centre, incorporant els nous elements i proteccions necessaris per alimentar tots els sistemes de l'aparcament. A més a més, es preveu sanejar i reemplaçar l'armari i mòdul de comptadors de Can Casades ja que es troba en condicions bastant defectuoses.



Figura 7. Emplaçament i detall de l'escomesa elèctrica del Centre d'Informació de Can Casades

Tot i que l'edifici de Can Casades disposa d'antena de telecomunicacions amb punt d'accés a internet, la cobertura és molt feble i el servei funciona intermitentment. Amb això, la Diputació planteja reemplaçar el sistema de telecomunicacions existent per un sistema mencionat d'internet per satèl·lit.

El projecte també preveu els treballs d'obra civil per a la nova rasa entre el Centre d'Informació i l'aparcament (accés) i, els treballs necessaris per a la connexió de la nova instal·lació al Centre.

Així doncs, resumint en punts, l'aparcament de Santa Fe disposarà de:

- 1 accés (entrada i sortida) → 2 barreres, lectors de matrícules i comptador de vehicles.
- Alimentació elèctrica → Des del Centre d'Informació de Can Casades.
- Comunicacions → Des del Centre d'Informació de Can Casades amb un nou sistema per satèl·lit tipus.

Cartells Informatius

Es preveu un únic cartell informatiu al Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny que informará del número de places disponibles a l'aparcament de Santa Fe.

Aquest element serà un panel de trànsit però incorporant una pantalla digital que indicarà el número de places.

Com que el panell requereix d'alimentació elèctrica i de comunicació a internet, s'ha de preveure que l'espai on s'ubiqui disposi de subministrament de xarxa elèctrica i de cobertura. Tanmateix, en el cas que no se'n disposi, s'instal·larà un sistema de captació d'Energia Solar Fotovoltaica i/o un sistema de captació de senyal per satèl·lit, com s'ha indicat en els aparcaments.

La ubicació del panell informatiu per a l'aparcament de Santa Fe serà:

- Fogars de Montclús: punt km. 4 de la Carretera BV-5114. El cartell s'ubicarà just abans de la rotonda on es troba en Centre d'Informació de Fogars de Montclús.

Actualment ja hi ha un cartell informatiu, on s'indicava manualment les disponibilitats dels aparcaments de Santa Fe, Fontmartina i Bus Parc punt d'acollida. Es proposa la instal·lació d'un nou cartell afegint-li una pantalla digital per a poder indicar les disponibilitats instantàniament.

Com que molt a prop del cartell s'hi ubica el Centre d'Informació de Fogars de Montclús, des d'aquest mateix centre es podria subministrar alimentació elèctrica i de telecomunicacions.



Figura 8. Cartell informatiu actual de Fogars de Montclús i el seu emplaçament

1.4.2. DESCRIPCIÓ DELS SISTEMES

1.4.2.1. SISTEMA DE CONTROL D'ACCESSOS

ELEMENTS DEL SISTEMA

Es proposa un conjunt de sistema de control d'accessos i comptatge de vehicles, el qual incorpora tots els elements necessaris i requerits pel projecte. Aquests són:

- Caixa de Control

Caixa ubicada prop de l'accés, que s'encarrega de rebre l'alimentació elèctrica i de comunicacions i, a distribuir les senyals d'alimentació i control a tots els elements del sistema. És el cervell del sistema.

El sistema requereix alimentació elèctrica a 230Vac i comunicació a internet.

- Tòtem d'entrada amb lector QR.

Columna a l'entrada del control d'accés, previ a la barrera, on s'ubica el lector de QR per validar la reserva i el pas a l'aparcament.

El lector QR és l'element principal per validar l'accés a l'aparcament.

- Sistema de lectura de matrícules (LPR) per a entrada i per a sortida.

Petites columnes, una en sentit d'entrada i una en sentit de sortida, amb càmera lector de matrícula que permet un registre dels vehicles que entren i surten. El sistema de reserves no serà per matrícules sinó per codi QR, tanmateix es permet enregistrar matrícules específiques per a poder accedir a l'aparcament sense reserves.

Per tal que el lector de matrícules no estigui funcionant en continu, aquest s'activarà quan el sensor de llaç detecti un vehicle.

- Detector de llaç magnètic (comptadors)

Detector de masses metàl·liques per llaç inductiu connectat a dos llaços inductius muntats a la superfície de la calçada. Quan un vehicle passa per sobre del llaç el detector activa una entrada o sortida.

- Barreres

Barreres automàtiques que limiten l'accés a l'aparcament, una barrera per sentit de la marxa. Incorporaran elements reflectants.

- Cartell ocupació (lliure / complet)

Panell digital ubicat a l'entrada de l'aparcament, indicant la disponibilitat (lliure/complet).

Aquests elements configuren un sistema complet. Segons els requeriments i hàndicaps de cada aparcament, es pot prescindir d'algun dels elements.

FUNCIONAMENT DEL SISTEMA

Entrada

Quan un vehicle vol accedir a l'aparcament, aquest s'ha d'autenticar a través d'un codi QR obtingut prèviament del sistema de reserves. Aproximant el codi al lector QR del tòtem d'entrada, un cop validat, la barrera d'accés s'obre per permetre el pas.

Entretant, quan el vehicle està parat davant la barrera, el sensor de llaç detecta el vehicle i activa el lector de matrícules pel registre. Un cop oberta la barrera i avança el vehicle, el detector de llaç magnètic és l'encarregat de donar la senyal +1 al comptador d'ocupació de l'aparcament.

Alternatives d'entrada

Per poder accedir a l'aparcament podrien haver-hi altres opcions, totes a elecció segons les necessitats que requereixi el gestor. Aquestes poden ser:

1. Lector QR

Opció predeterminada.

2. Lector de matrícules

Seria possible enregistrar al sistema un número "x" de matrícules autoritzades que, directament al detectar-les, les barreres s'obriessin.

Sortida

Quan un vehicle vol sortir de l'aparcament simplement ha d'apropar-se a la barrera. Al trepitjar el llaç magnètic, aquest detecta el vehicle i dona la senyal d'obertura de la barrera.

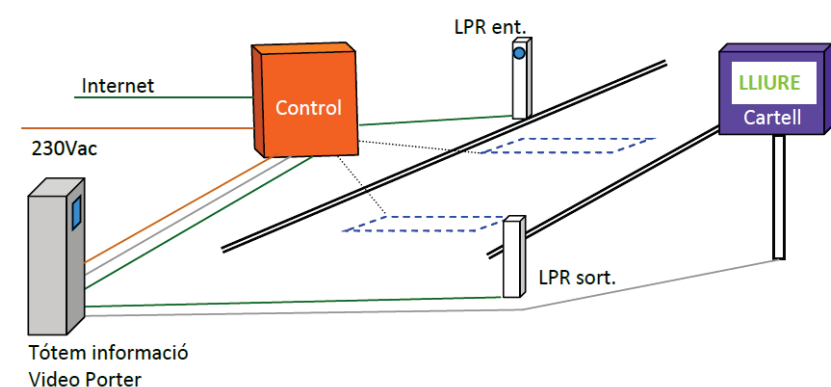


Figura 9. Elements del sistema de control d'accessos i comptatge

1-Reserva per enllaç des de la web del
Park Natural del Montseny
Recepció via mail d'un QR



2-Entrada per comandament a distància
o per ticket de reserva
o lector de matrícules
o porter automàtic



3-Sortida lliure al trepitjar el llaç

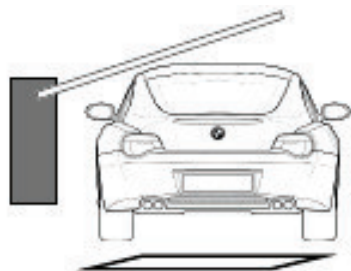


Figura 10. Funcionament del sistema de control d'accessos

SISTEMA DE RESERVES

Per tenir un sistema de reserves es proposa utilitzar qualsevol de les plataformes ja existents (*Loriun* o equivalent), que permetin crear reserves per temporada, gratuïtes o de pagament segons convingui. Aquestes plataformes ja s'utilitzen pel sistema de reserves de Sant Miquel del Fai.

El seu funcionament és molt fàcil ja que es pot enviar els criteris de passi, calendari, horaris, observacions, etc. als programadors de l'aplicació i els deixen programats i personalitzats.

Els visitants entren al lloc web del Parc Natural en qüestió i mitjançant un botó a la seva web (Link) accedeixen a la central de reserves i segueixen els passos per acreditar-se.

Un cop feta la reserva, se'ls envia un document (entrada) amb un codi QR que han de passar per un lector a la barrera per accedir al dia registrats.

A la plataforma els visitants poden escollir l'idioma (Català, Espanyol, Anglès, Francès, ...).

En cas de ser d'interès, l'empresa subministradora dels sistemes de control d'accessos es pot encarregar de realitzar totes les gestions per activar el servei.

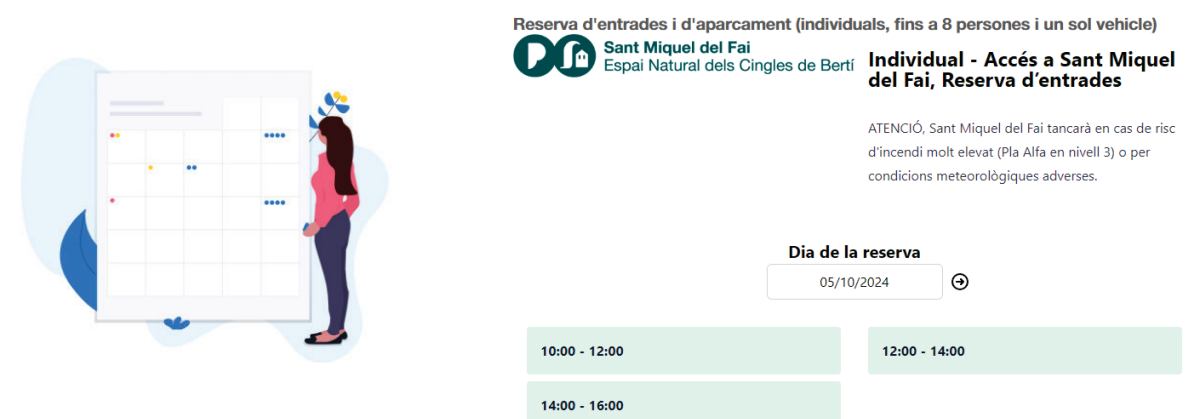


Figura 10. Exemple sistema de reserves (Sant Miquel del Fai)

1.4.2.2. PANELLS INFORMATIUS D'OCUPACIÓ

Aquest projecte preveu un panell informatiu d'ocupació tal com s'ha indicat prèviament.

El panel, connectats a internet, s'actualitzarà en cada moment segons els valors indicats pels comptadors magnètics de l'aparcament.

Adicionalment, com a element opcional a decisió de la Diputació de Barcelona, es proposa un altre panell informatiu a l'entrada de l'aparcament amb la indicació de lliure o complet

1.4.2.3. CONTROL D'OCUPACIÓ

L'element encarregat de dur a terme el control d'ocupació de cada aparcament és el detector de laç magnètic. El sistema funciona amb dos laços magnètics enterrats a la calçada per a cada carril / sentit (entrada / sortida).

Els laços magnètics detecten els vehicles al seu pas i donen una senyal de suma o resta al comptador global del sistema de control de cada aparcament. Sabent la ocupació màxima de l'aparcament, permet tenir un comptatge instantani i real de la disponibilitat en tot moment.

A més, el fet de incorporar dos laços per a cada sentit de la marxa permet diferenciar el tipus de vehicle entre cotxe, moto i autobús.

Tota aquesta informació és transmesa al programa de gestió del control d'accessos per a poder-la utilitzar i analitzar.

Per tal d'indicar la disponibilitat de places, el programa transmetrà aquesta informació als panells informatius d'ocupació ubicats als accessos del Parc Natural.

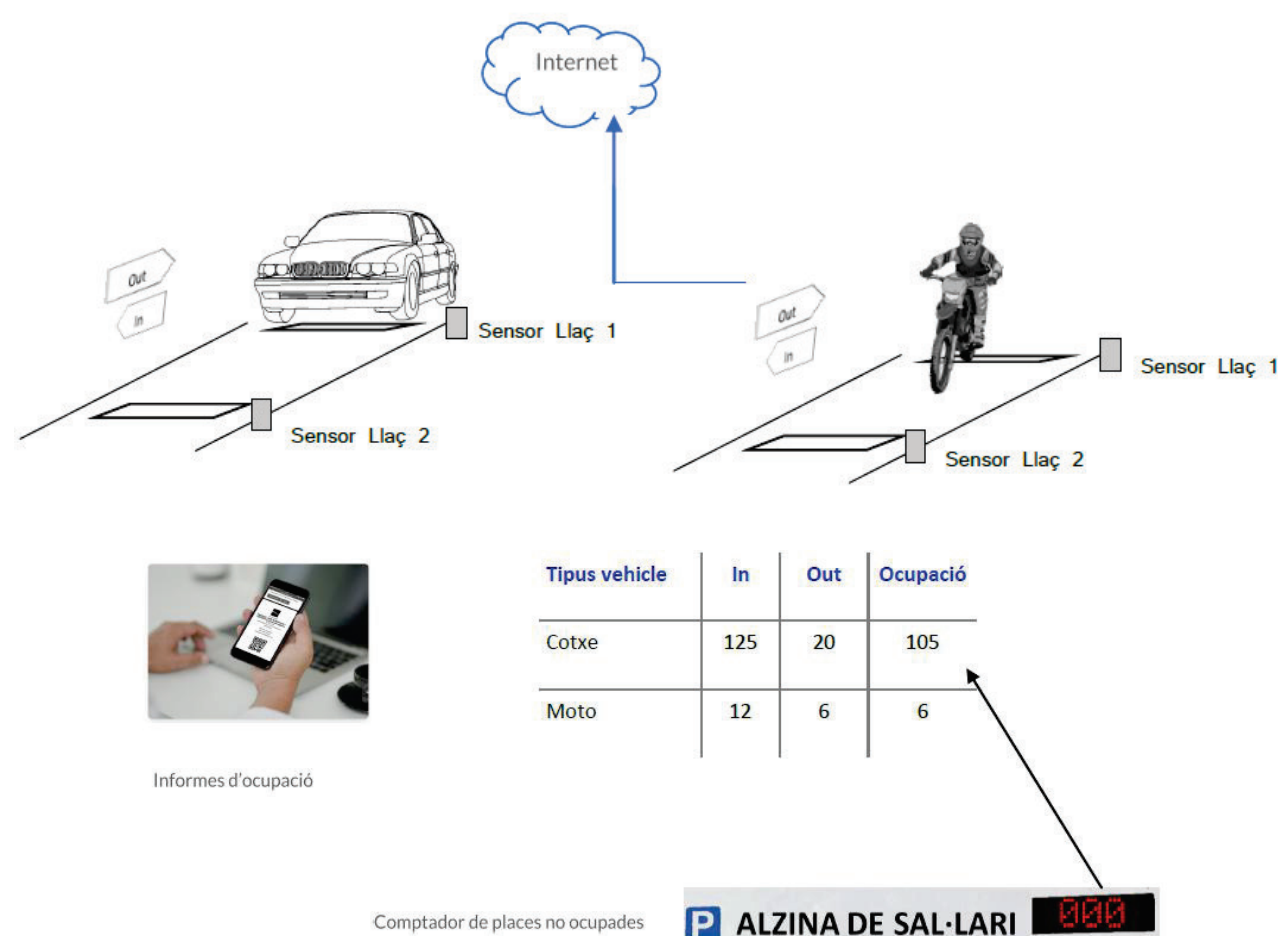


Figura 11. Representació sistema de control d'ocupació

1.4.2.4. SERVEI D'INTERNET PER SATÈL·LIT TIPUS STARLINK O EQUIVALENT

La idea d'aquest projecte és utilitzar algun sistema que aprofiti els milers de satèl·lits en òrbita per portar internet a cada racó del planeta, incloent les zones rurals amb menor cobertura. Per tant, és més una xarxa pensada per aquelles zones de la geografia on no hi arriba la fibra, i les connexions 4G o 5G es queden curtes.

En el present projecte es presenta aquesta casuística; un espai aïllat sense cobertura ni possibilitat de fer-hi arribar internet per cable. Per tant, es proposa la instal·lació d'un sistema per satèl·lit tipus *Starlink* o equivalent.

Aquest sistema té una instal·lació molt senzilla que consta dels següents elements:

- Antena
- Suport d'antena
- Enrutador wifi
- Font d'alimentació
- Cablejats (alimentació AC / cable de senyal de l'antena)

Els passos per instal·lar el sistema són els següents:

1. Descarregar la App específica
2. Cablejar la instal·lació. Connectar l'antena amb l'enrutador amb el cable de senyal i alimentar elèctricament l'enrutador amb la font d'alimentació.
3. Buscar el punt d'instal·lació adequat per l'antena. Ha de ser un espai obert sense obstruccions d'arbres, branques, columnes, sostres, ... que no provoquin interrupcions de senyal. L'App disposa d'una eina d'obstruccions per assegurar haver trobat la ubicació adequada.
4. Configuració de l'enrutador i el sistema amb l'ajuda de l'aplicació mòbil.
5. Un cop configurar ja es pot utilitzar l'enrutador amb senyal wifi o per cable RJ45.

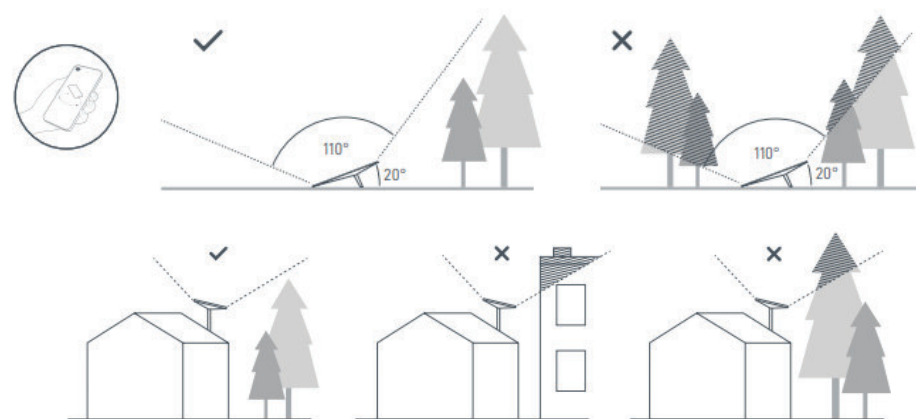


Figura 12. Indicacions de col·locació de l'antena

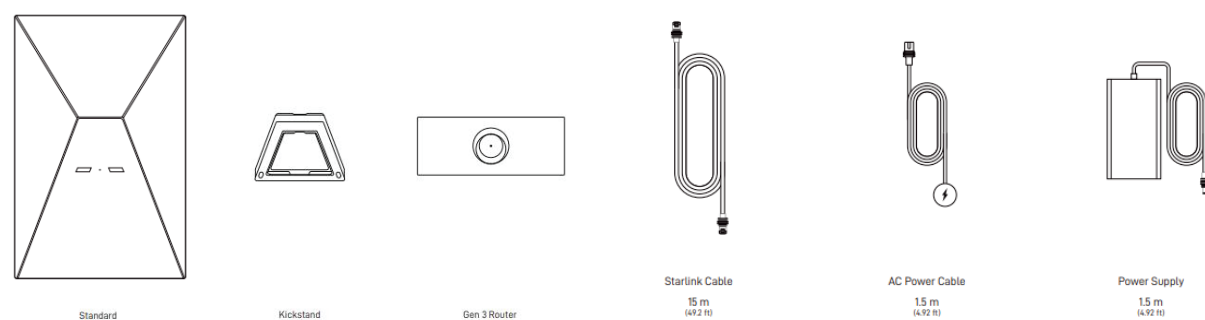


Figura 13. Elements que inclou el kit tipus STARLINK

1.4.3. DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DELS APARCAMENTS

1.4.3.1. APARCAMENT DE CAN CASADES

L'aparcament de Can Casades no disposarà de control d'accessos ni de comptatge. Aquest aparcament no disposarà de cap gestió.

Únicament es preveu la construcció d'una rasa que anirà des de l'escomesa i quadre general de la casa de Can Casades fins al final de l'aparcament (parada d'autobús) passant pel lateral interior del mur que separa l'aparcament de les sequoies. En aquest mur, també es preveu encastar-hi dos armaris que serviran com a previsió per a futures alimentacions elèctriques, com es el cas d'un punt de Recàrrega de Vehicles Elèctrics (RVE) al costat de les places de minusvàlids i, un punt de connexió per a la parada de l'autobús.

No es preveu cap instal·lació d'enllumenat a l'aparcament. Tanmateix es deixarà previsió de tubs de reserva a la nova rasa per a possibles futures ampliacions de les instal·lacions.

1.4.3.2. APARCAMENT DE SANTA FE

L'aparcament de Santa Fe disposa d'un únic accés d'entrada i sortida. Tanmateix disposa d'espai suficient per poder haver-hi dos carrils, un per sentit d'entrada i un per la sortida. L'aparcament disposarà de places per a autobusos, per tant, l'accés estarà habilitat també per aquesta tipologia de vehicle.

Així doncs, cada carril disposarà amb un control d'accés i comptatge, inclosa una barrera per a cada carril.

A part, com que l'aparcament es troba a prop del centre d'informació de Can Casades, el subministrament elèctric i d'internet podrà ser des del propi centre.

Resumint per punts, la casuística d'aquest aparcament és la següent:

- 1 accés (entrada i sortida) → 2 barreres, lectors de matrícules i comptador de vehicles.
- Alimentació elèctrica → Des del Centre d'Informació de Can Casades.
- Comunicacions → Des del Centre d'Informació de Can Casades.

CONTROL D'ACCESSOS I COMPTATGE

Aquest aparcament comptarà amb tot el control d'accessos descrit en punts anteriors. Cada accés disposarà dels elements següents:

- Caixa de Control
- Tòtem d'entrada amb lector QR (tòtem de doble altura per a vehicles i autobusos)
- Sistema de lectura de matrícules (LPR)
- Detector de llaç magnètic (comptadors)
- Barreres
- Cartell ocupació (lliure / complet)

L'accés a l'aparcament serà com el ja descrit anteriorment; independentment del tipus de vehicle que vulgui accedir, s'haurà d'escanejar un codi QR des del lector del tòtem. Mentrestant, el llaç magnètic sumarà un vehicle al comptador i podria (prèvia configuració) activar el lector de matrícules per tal de tenir un registre del vehicle. En qualsevol cas un cop validat el codi QR, la barrera s'obrirà permeten el pas.

Per la sortida, simplement el vehicle s'haurà de posicionar davant la barrera. El llaç magnètic, en detectar el vehicle, donarà la senyal a la barrera perquè s'obri.

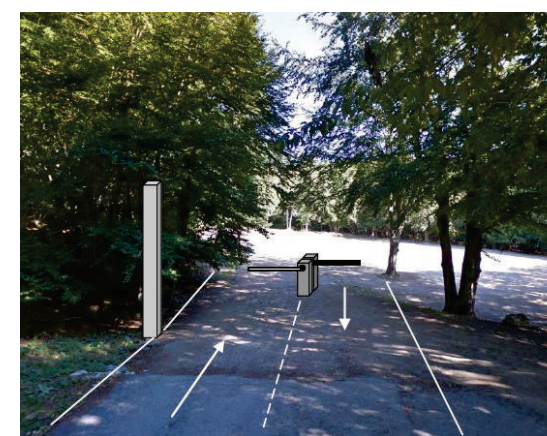


Figura 14. Representació esquemàtica superposada del control d'accessos

Funcionament i operativitat

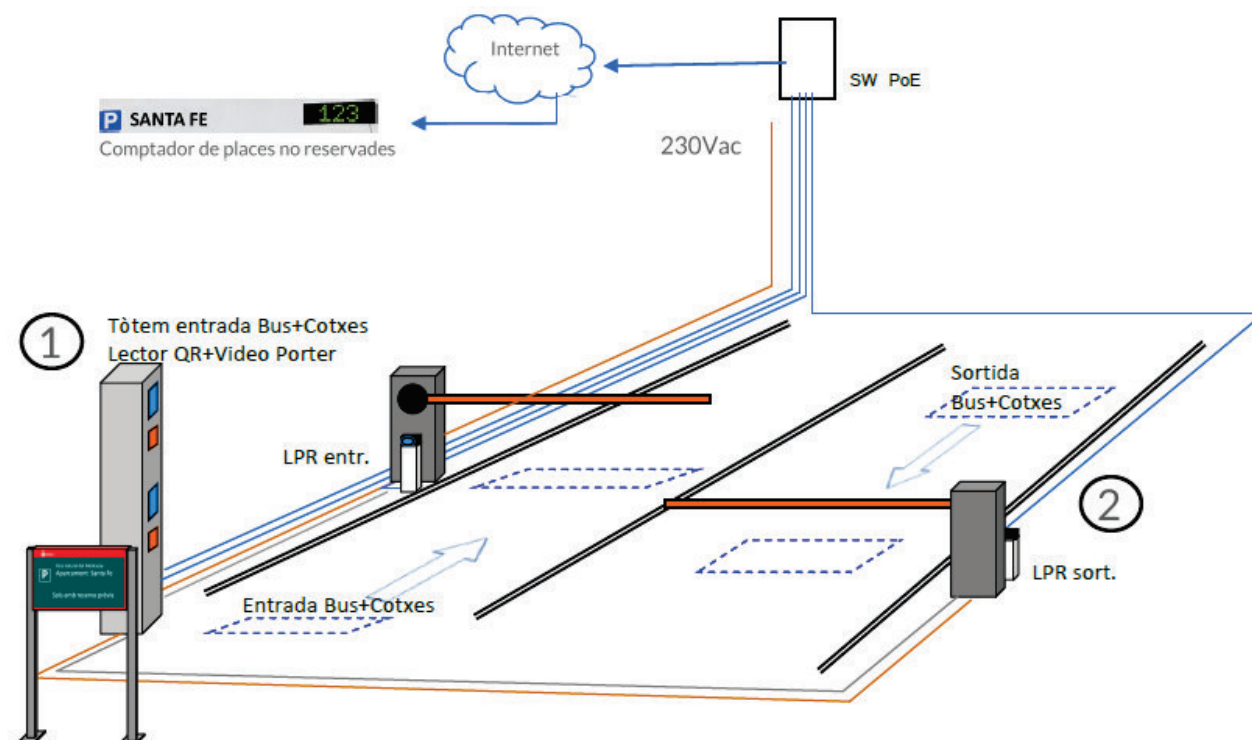


Figura 14. Representació gràfica i esquemàtica del control d'accés a Santa Fe

- Entrada de cotxes i autobusos per la barrera 1.
- Sortida lliure de cotxes i autobusos per la barrera 2.
- El tòtem 1 de doble altura actua com a armari dels equips electrònics i inclou videoporter, lector de codis QR de la reserva (cotxes i autobusos) i receptor de comandaments RFID.
- Els lectors de matrícules (LPR) aporten informació de caudals de vehicles en franges horàries i temps d'ocupació, obre barreres dels vehicles entrats a la llista blanca (ex. Vehicles del Parc i Diputació de Barcelona).
- Les dades d'ocupació estaran disponibles a una base de dades de la Diputació de Barcelona per visualització de places disponibles en reserves, en cartells de carretera i llistats i auditories internes.
- El sistema continua funcionant de manera autònoma encara que en ocasions perdi comunicació amb internet.
- El grafisme i disseny dels rètols seran col·locats i fets per Diputació de Barcelona
- Els missatges de benvinguda i d'informació seran els proposats per Diputació de Barcelona
- El tractament de les dades i allotjament de la BBDD seran els proposats per la Diputació de Barcelona.

- La connectivitat de xarxa (IP) serà proporcionada per Diputació de Barcelona.

SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC I INTERNET

El centre d'informació de Can Casades compta amb subministrament elèctric de xarxa i amb una antena de telecomunicacions. Es proposa alimentar els nous equips de l'aparcament des de la pròpia instal·lació del centre d'informació.

Alimentació elèctrica

Can Casades disposa d'un armari exterior des d'on arriba l'escomesa elèctrica. Configurada amb una TMF-1, comptador de Companya, interruptor general (40A III), aquesta instal·lació es troba en males condicions i malmesa. El present projecte preveu l'adequació d'aquest armari incloent tots els equips de protecció.

Adicionalment, des del quadre general del Centre ubicat al mostrador de recepció a planta baixa, es preveu afegir una nova línia d'alimentació per a un nou sub-quadre (sub-quadre aparcament SQPK) des d'on s'alimentaran tots els consums de la nova instal·lació. Des d'aquest nou quadre, que s'ubicarà també a la recepció de Can Casades, es distribuirà el nou cablejat a través de tubs i safates fins a la primera arqueta de la nova rasa fins als aparcaments.

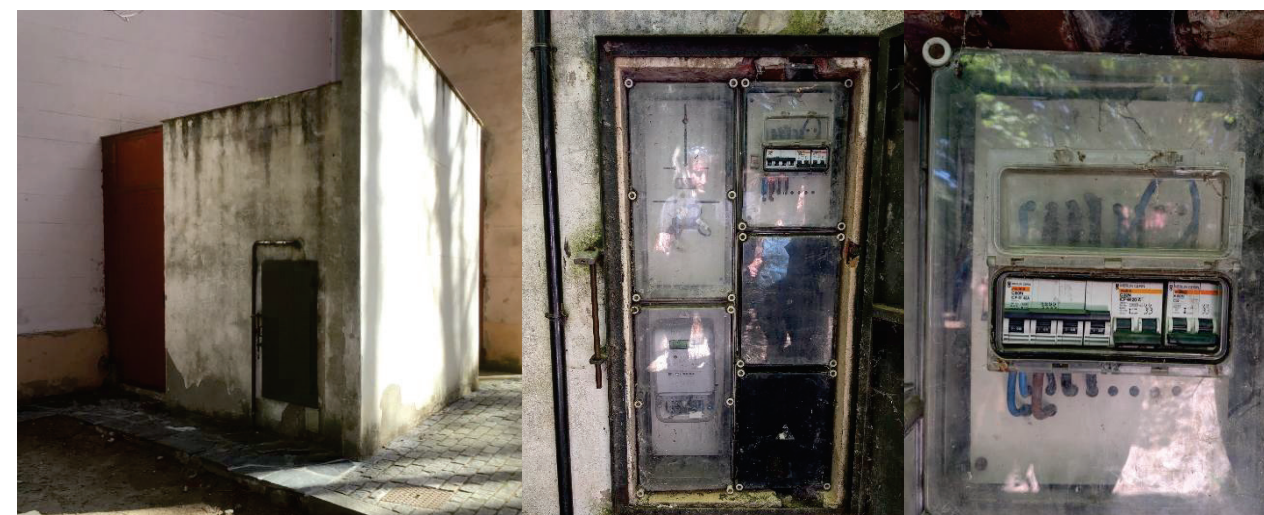


Figura 15. Emplaçament i interior armari d'escomesa elèctrica de Can Casades

Internet

Can Casades disposa d'una antena de telecomunicacions des d'on s'obté connexió a internet. Tanmateix, aquesta instal·lació està donant problemes al centre degut als talls de cobertura que té i a la poca velocitat de comunicació. La Diputació de Barcelona planteja reemplaçar l'equipament pel nou sistema d'internet per satèl·lit. La nova antena s'instal·larà a la mateixa ubicació que l'actual, tot i que, es realitzaran les comprovacions pertinents de obstruccions i cobertura per si és

necessari buscar una altra ubicació. La instal·lació del nou enrutador s'ubicarà a la recepció del centre.

Degut a que la distància des de la casa de Can Casades fins als aparcaments és major als 100m, la distribució fins al control d'accés s'haurà de realitzar amb cable de fibra òptica i, un cop a allà, convertir a cable de comunicacions RJ45 o bé que la entitat certificadora garanteixi la connectivitat amb cables UTP de aproximadament 120m.



Figura 16. Emplaçament antena de telecomunicacions existent

OBRA CIVIL

Serà necessari pavimentar la zona de l'aparcament on es troba el sistema de control d'accessos i comptatge. S'haurà de tenir en compte que els llaços magnètics aniran enterrats.

Els treballs per a l'excavació d'una rasa des del centre d'informació (Quadre elèctric i rack) fins als accessos de l'aparcament ja es van preveure en el projecte d'urbanització de l'aparcament realitzat el març de 2024. El projecte preveia una rasa amb 2 tubs corrugats de Ø63mm. Es recomana ampliar el número de tubs a 4 en total.

A l'entrada de l'aparcament es preveu la construcció d'un armari per ubicar-hi els equipaments d'enllaç amb el sistema de control d'accessos.

Els detalls de traçats, dimensionament de les rases i de l'armari s'inclouen a l'apartat de documentació gràfica.

1.4.3.3. PANELLS D'OCUPACIÓ

Aquest projecte preveu un panell informatiu d'ocupació segons la descripció indicada en els punts anteriors

El panell s'ubicarà a la següent direcció:

- Fogars de Montclús: punt km. 4 de la Carretera BV-5114. El cartell s'ubicarà just abans de la rotonda on es troba en Centre d'Informació de Fogars de Montclús. (actualment ja hi ha un panell).

Com que aquest panell es troba a prop del centre d'informació de Fogars de Montclús, no requerirà de instal·lació fotovoltaica ni cap sistema de comunicació. L'alimentació elèctrica i la connectivitat a internet serà des del propi centre.

Es preveu ampliar el quadre elèctric existent del centre per tal de poder afegir una línia addicional d'alimentació al panell informatiu.

El rack de telecomunicacions existent disposa d'espais disponibles per a afegir una línia addicional de comunicació fins al panell. Tanmateix s'haurà de preveure un convertidor a fibra òptica ja que la distància fins al cartell supera els 100m, o bé que la entitat certificadora garanteixi la connectivitat amb cables UTP de aproximadament 120m.

S'han tingut en compte els treball necessaris per a la realització d'una rasa per a canalitzacions enterrades amb 2 tubs XLPE de Ø63mm des del centre d'informació fins al cartell.

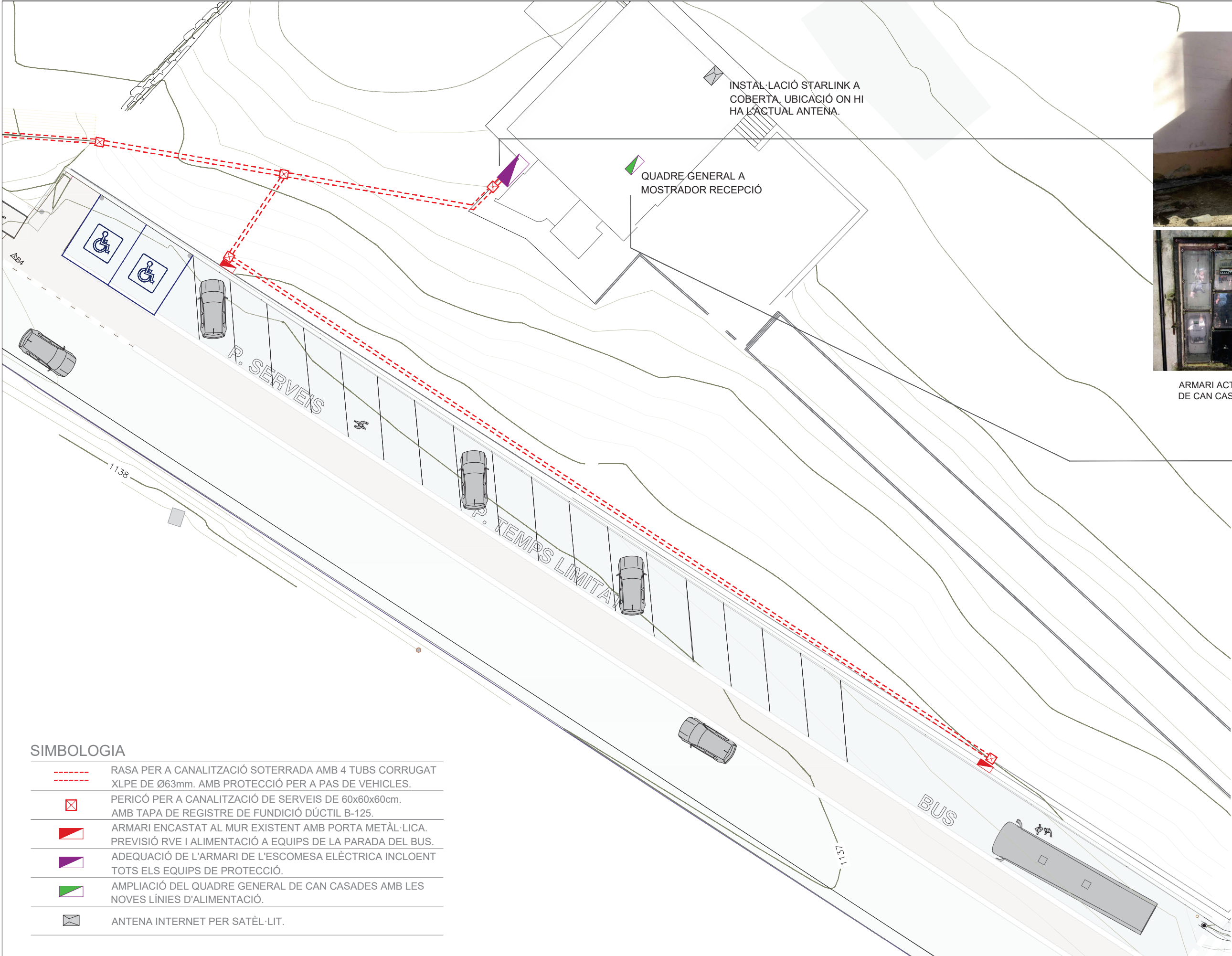
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

ASSESSORAMENT I REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU DE LES INSTAL·LACIONS DE COMUNICACIÓ, AMB LA DETERMINACIÓ DELS EQUIPS I SISTEMES
NECESSARIS PEL FUNCIONAMENT I POSADA EN MARXA DE LA GESTIÓ AUTOMATITZADA D'AQUESTS ESTACIONAMENTS, AMB COMUNICACIÓ EN TEMPS REAL
D'AFORAMENTS I DISPONIBILITATS

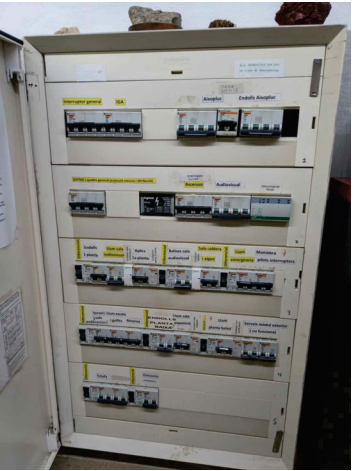
Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): be73555ee303d6dccc49 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>





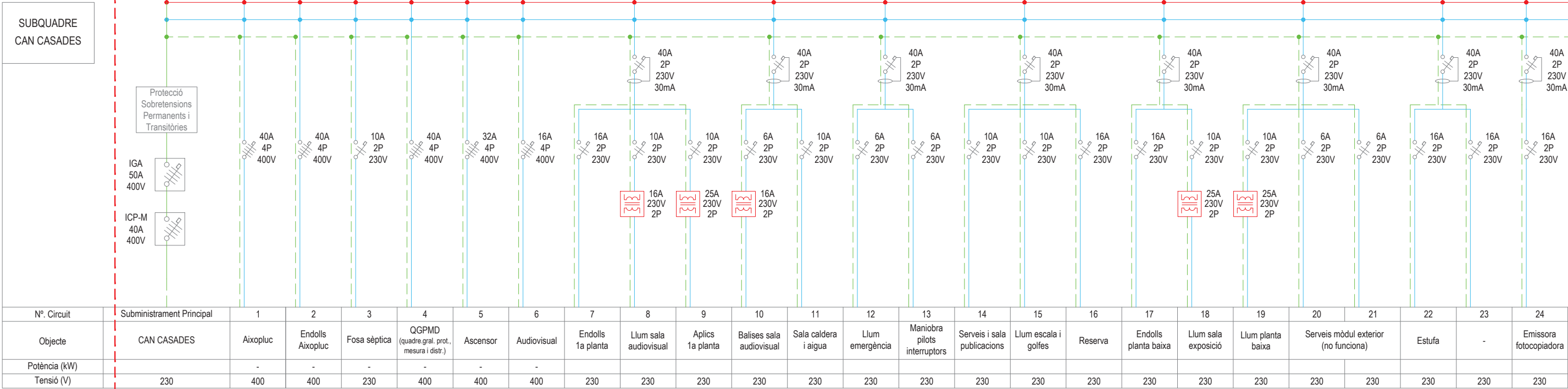
ARMARI ACTUAL DE L'ESCOMESA ELÈCTRICA DE CAN CASADES



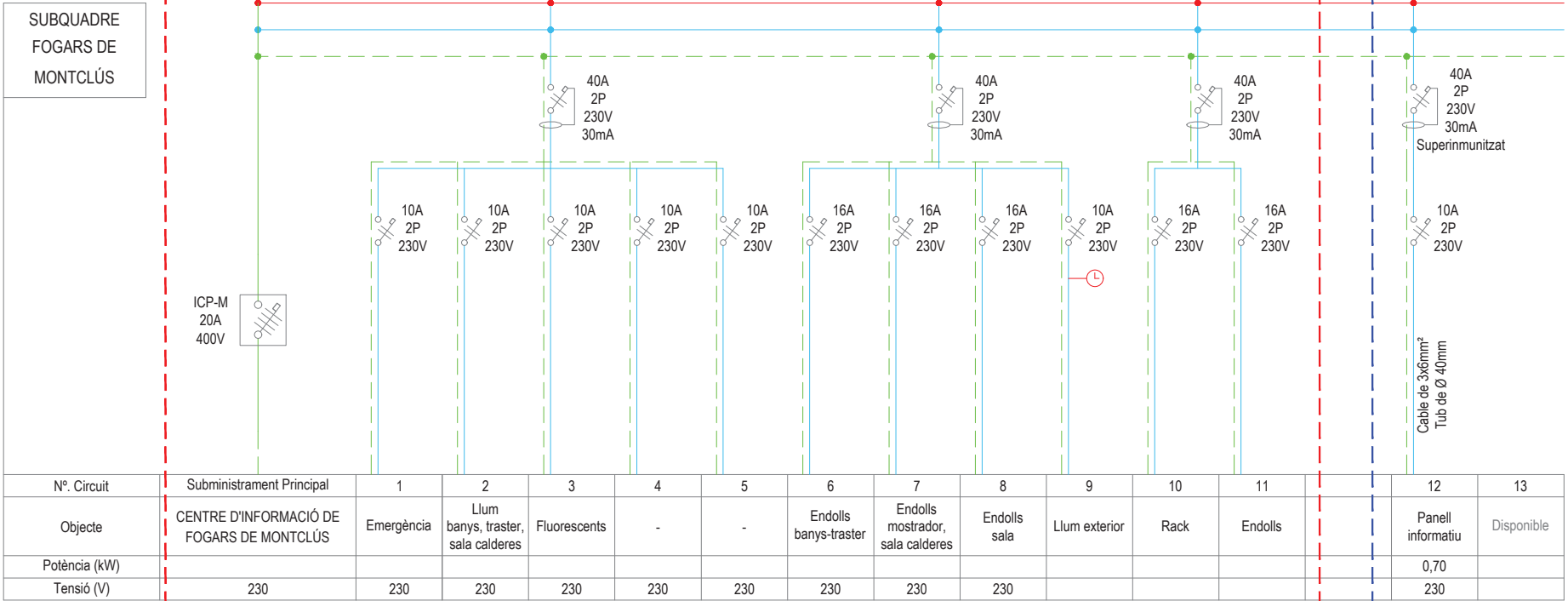
QUADRE ELÈCTRIC EXISTENT DE CAN CASADES

SIMBOLOGIA

	RASA PER A CANALITZACIÓ SOTERRADA AMB 4 TUBS CORRUGAT XLPE DE Ø63mm. AMB PROTECCIÓ PER A PAS DE VEHICLES.
	PERICÓ PER A CANALITZACIÓ DE SERVEIS DE 60x60x60cm. AMB TAPA DE REGISTRE DE FUNDICIÓ DÚCTIL B-125.
	ARMARI ENCASTAT AL MUR EXISTENT AMB PORTA METÀL·LICA. PREVISIÓ RVE I ALIMENTACIÓ A EQUIPS DE LA PARADA DEL BUS.
	ADEQUACIÓ DE L'ARMARI DE L'ESCOMESA ELÈCTRICA INCLOENT TOTS ELS EQUIPS DE PROTECCIÓ.
	AMPLIACIÓ DEL QUADRE GENERAL DE CAN CASADES AMB LES NOVES LÍNIES D'ALIMENTACIÓ.
	ANTENA INTERNET PER SATÈL·LIT.

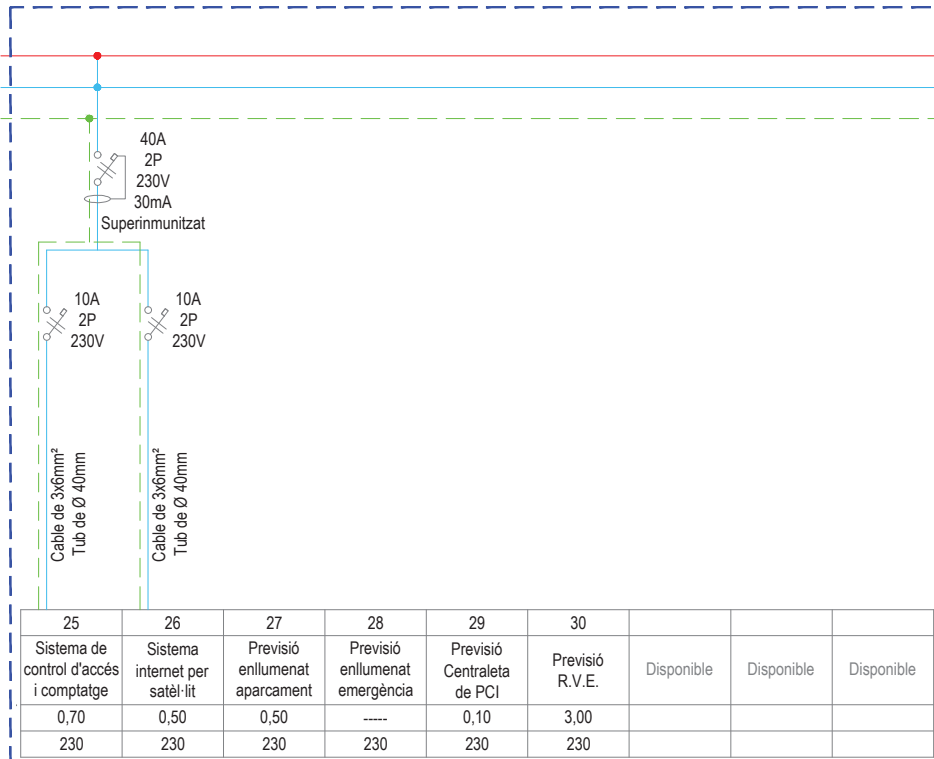


LÍNIES EXISTENTS DEL QUADRE



LÍNIES EXISTENTS DEL QUADRE

NOVES LÍNIES A INCORPORAR



NOVES LÍNIES A INCORPORAR



ADEQUACIÓ I AMPLIACIÓ DEL QUADRE EXISTENT AMB LES NOVES LÍNIES DEL PANELL INFORMATIU

PROPOSTA DE NOVA RASA PER A CANALITZACIÓ SOTERRADA AMB 4 TUBS DE Ø63mm AMB PREVISIÓ D'ARQUETES DE 60x60cm CADA 15m. Veure a plànol de detalls adjunt.



PROPOSTA D'EMPLAÇAMENT DEL CARTELL INFORMATIU DE FOGARS DE MONTCLÚS
PUNT KM. 4 DE LA CARRETERA BV-5114 FOGARS DE MONTCLÚS

PRESSUPOST

ASSESSORAMENT I REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU DE LES INSTAL·LACIONS DE COMUNICACIÓ, AMB LA DETERMINACIÓ DELS EQUIPS I SISTEMES
NECESSARIS PEL FUNCIONAMENT I POSADA EN MARXA DE LA GESTIÓ AUTOMATITZADA D'AQUESTS ESTACIONAMENTS, AMB COMUNICACIÓ EN TEMPS REAL
D'AFORAMENTS I DISPONIBILITATS

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): be73555ee303d6dccc49 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

RESUM DE PRESSUPOST

Parc del Monseny

CAPÍTOL	RESUM	IMPORT	%
MONTSENY	Parc del Montseny	51.254,54	79,40
PANELLSM	Panells Informatius Montseny	13.300,67	20,60
PRESSUPOST D´ EXECUCIÓ MATERIAL		64.555,21	
13,00 % Despeses generals		8.392,18	
6,00 % Benefici industrial		3.873,31	
Suma		12.265,49	
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA		76.820,70	
21% IVA		16.132,35	
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ		92.953,05	

Puja el pressupost l´esmentada quantitat de NORANTA-DOS MIL NOU-CENTS CINQUANTA-TRES amb CINC CÈNTIMS

, 03 de Novembre de 2025.

Pressupost

ASSESSORAMENT I REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU DE LES INSTAL·LACIONS DE COMUNICACIÓ, AMB LA DETERMINACIÓ DELS EQUIPS I SISTEMES
NECESSARIS PEL FUNCIONAMENT I POSADA EN MARXA DE LA GESTIÓ AUTOMATITZADA D'AQUESTS ESTACIONAMENTS, AMB COMUNICACIÓ EN TEMPS REAL
D'AFORAMENTS I DISPONIBILITATS

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): be73555ee303d6dccc49 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Parc del Monseny

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
MONTSENY	Parc del Montseny							
M01	NOTA AMIDAMENTS							
TOTAL M01.....								0,00
M02	OBRA CIVIL							
M2.1	TREBALLS PREVIS							
P214B-ESG7	pa Treballs previs de neteja i acondicionament Partida alçada per als treballs previs de neteja i acondiciona- ment de l'espai de treball, retirada dels materials actuals, sa- nejament inclòs en les partides corresponents.					1,00	576,80	576,80
TOTAL M2.1.....								576,80
M2.2	PAVIMENT I ACCESOS							
P93G-57Q0	m2 Capa de neteja i anivellament de l'espai d'accès a l'aparcament Capa de neteja i anivellament, de 3 cm de gruix, amb morter de ciment 1:8					15,00	95,89	1.438,35
P9C2-D4A0	m2 Pavim.asfàltic amb límits erimetrals Morter asfàltic en fred, preparat per al seu ús, compost de betuns àrids de granulometria seleccionada per a la execució de superfícies a asfaltar					15,00	75,19	1.127,85
P9ZA-4ZDB	m2 Rebaix, acabament i senyalització Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra					15,00	18,41	276,15
TOTAL M2.2.....								2.842,35
M2.3	RASES							
P221D-DZ34	m3 Excav. rasa instal.,h fins a 1m,terreny compact.(SPT 20-50),manua Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0.80m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora					36,00	92,39	3.326,04
P2213-EEU5	m3 Excavació manual terr.compac. Excavació manual en terreny compacte manuals i càrrega manual sobre contenidor					6,00	174,20	1.045,20
P2255-DPIL	m3 Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,50% sorra+50% terra excav. Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en ton- gades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95%. Terminació segons el projecte d'urba- nitzció					42,00	45,43	1.908,06
P924-ES59	m3 Subbase,grava de pedrera pedra calcària,grandària 50 a 70mm,este Subbase de grava de pedrera de pedra calcària, grandària màxima de 30 a 5 mm, amb estesa i piconatge del material, totalment neta, es rebutjarà la que tingui pols. Subbase de sorra de 10cm d'espessor inclosa					2,00	74,83	149,66

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Parc del Monseny

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
P2R5-DT1N	m3 Transp.residus inerts o no especials,a instal·lació autoritzada Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat					1,00	26,74	26,74
P2R2-EU3X	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra i Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)					1,00	5,19	5,19
TOTAL M2.3.....								6.460,89

M2.4 BASES

P93M-3G0G	m2 Solera formigó HA-25/B/20/IIa,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base dels totems i arquetes i armaris de previsió.					9,00	469,23	4.223,07
P93M-ZIUA	u Armari metàl·lic Subministrament i instal·lació d'armari metàl·lic modular IP66, amb porta i clau, com a previsió de l'espai necessari per a instal·lar els elements de protecció per als sistemes de Recàrrega de Vehicles Elèctrics i autobusos. Aquesta partida inclou l'armari totalment muntat encara que sense els sistemes elèctrics interiors.					2,00	515,00	1.030,00
TOTAL M2.4.....								5.253,07

M2.1	TREBALLS PREVIS					1,00	576,80	576,80
M2.2	PAVIMENT I ACCESOS					1,00	2.842,35	2.842,35
M2.3	RASES					1,00	6.460,89	6.460,89
M2.4	BASES					1,00	5.253,07	5.253,07
M2.5	Arquetes					9,00	229,62	2.066,58
TOTAL M02.....								17.199,69

M03 INSTAL·LACIONS

M03.1 SISTEMA DE CONTABILITZACIÓ

02.1.1	u Sistema lector de matrícules Subministrament de sistema de control, lector de matrícules. Format per: Camera IP amb driver OCR en format de columna, versió full 2 entrades optocoblades. 1 sortida Normalment oberta Alimentació PEO 802.2af Interfície Wiegand Interfície RS232 / 485 full duplex Memòria interna de 16 Gb. Inclou Alimentador i softwares de llicència.							
--------	--	--	--	--	--	--	--	--

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Parc del Monseny

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						2,00	2.537,92	5.075,84
02.1.2	u Sistema de comptatge de vehicles d'ocupació Subministrament de sistema de comtatge de vehícles d'ocupació accesos o equivalent amb dos llaços. Sistema de comptatge de motos i cotxes en funció de la longitud del vehicle. El sistema inclou el llaços magnètics ja instal·lats al paviment asfàltic executat previament i la PCB per a realitzar el comtatge i emmagatzematge de les dades.							
						1,00	3.172,40	3.172,40
02.1.3	u Mòdul de visualització d'ocupació (lliure / complet) Subministre de Display LED per indicar l'estat d'ocupació del parking en dos estats, lliure o complet amb controladora inclosa integrada amb sistemes de comptatge dels aparcaments. Sincronitzat a temps real amb el comptador.							
						1,00	2.014,19	2.014,19
02.1.4	u Software per el comptatge Subministrament del Programari que realitza el comptatge de vehicles per emplenar la base de dades que determina les entrades, sortides i l'ocupació total de l'aparcament							
						1,00	2.076,48	2.076,48
02.1.5	u Instal·lació del sistema de contabilització							
						1,00	3.384,81	3.384,81
02.1.6	u Sistema de Barreres automàtiques Sistema de barreres automàtiques. Barrera electromecànica pintada amb pintura en pols RAL 7031. Longitud màxima de la barra 6m projectada per a la gestió de vehicles. Inclou goma de protecció, llaços magnèticsi fotocelules/radar com a sistemes de detecció per seguretat. Inclou 2 receptors i 4 emissors per l'obertura de les barres amb comandament.							
						2,00	3.287,76	6.575,52
02.1.7	u Totem Cod QR Totem d'entrada amb lector de QR inclosos. Aquest tòtem permet validar els codis QR obtinguts mitjançant el sistema de reserves.							
						1,00	2.249,52	2.249,52
TOTAL M03.1.....								24.548,76

M03.2 SISTEMA DE CAPTACIÓ-PRODUCCIÓ-DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA

EG312336	m Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x2,5 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.					35,00	3,35	117,25
----------	---	--	--	--	--	-------	------	--------

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Parc del Monseny

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EG312676	m Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x6 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.					10,00	7,26	72,60
EG22H711	m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 20 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat en-castat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.					25,00	2,31	57,75
EG22HB11	m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 40 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat en-castat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.					20,00	9,28	185,60
EG22HB3	m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 63 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de XLPE 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat directament enterrat Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.					440,00	9,63	4.237,20
EG151512	u Caixa de derivació de 100x100 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment o a safata.					2,00	18,89	37,78
EG151D12	u Caixa de derivació de 200x200 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment o a safata.					10,00	23,65	236,50
EP434640	m Cable transmissió de dades, conductor Cu, 4 parells, Cat.6 U/UTP Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal.					220,00	1,73	380,60

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Parc del Monseny

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EP731J71	u Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, cate							
	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret, tant a les caixes dels llocs de treball com als patch panel. Per a muntar en caixes.							
						4,00	15,82	63,28
ASANODF	Pa Nuevo Qe Sant Fe							
						1,00	1.730,40	1.730,40
AOEUJBNQ	Pa Nueva TMF1							
						1,00	438,37	438,37
TOTAL M03.2.....								7.557,33

M03.3 SISTEMA DE COMUNICACIÓ

02.3.1	Sistema de Comunicació							
	Subministrament i instal·lació de tots els elementos del sistema de comunicació, d'internet per satèl·lit, Format per:							
	- Antena							
	- Suport d'antena							
	- Enrutador wifi							
	- Font d'alimentació							
	- Cablejats (alimentació AC / cable de senyal de l'antena)							
	Addicionalment s'haurà de subministrar un router per a la dispersió de la senyal de comunicacions.							
	No inclosos, les llicències del sistema							
	Inclou el cable de 2 fibres òptiques, totalment instal·lat i amb connexió. Des de la casa de Can Casades fins al Aparcament de Santa Fe (185m).							
						1,00	1.948,76	1.948,76
TOTAL M03.3.....								1.948,76
TOTAL M03.....								34.054,85
TOTAL MONTSENY								51.254,54

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Parc del Monseny

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PANELLSM	Panells Informatius Montseny							
PM01	OBRA CIVIL							
PM01.1	TREBALLS PREVIS							
P214B-ESG7	pa Treballs previs de neteja i acondicionament Partida alçada per als treballs previs de neteja i acondicionament de l'espai de treball, retirada dels materials actuals, sanejament inclòs en les partides corresponents.					1,00	576,80	576,80
TOTAL PM01.1								576,80
PM01.2	RASES							
P221D-DZ34	m3 Excav. rasa instal.,hfins a 1m,terreny compact.(SPT 20-50),manua Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0.80m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora					1,00	92,39	92,39
P2213-EEU5	m3 Excavació manual terr.compac. Excavació manual en terreny compacte manuals i càrrega manual sobre contenidor					1,00	174,20	174,20
P2255-DPIL	m3 Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,50% sorra+50% terra excav. Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95%. Terminació segons el projecte d'urbanització					1,00	45,43	45,43
P924-ES59	m3 Subbase,grava de pedrera pedra calcària,grandària 50 a 70mm,este Subbase de grava de pedrera de pedra calcària, grandària màxima de 30 a 5 mm, amb estesa i piconatge del material, totalment neta, es rebutjarà la que tingui pols. Subbase de sorra de 10cm d'espessor inclosa					1,00	74,83	74,83
P2R5-DT1N	m3 Transp.residus inerts o no especials,a instal·lació autoritzada Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat					1,00	26,74	26,74
P2R2-EU3X	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra i Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)					1,00	5,19	5,19
TOTAL PM01.2								418,78

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Parc del Monseny

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PM01.3	BASES							
P93M-3G0F	m2 Solera formigó HA-25/B/20/IIa,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base del armari de control,					1,00	469,23	469,23
P93M-3G0G	m2 Solera formigó HA-25/B/20/IIa,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base dels totems i arquetes i armaris de previsió.					1,00	469,23	469,23
P93M-3G0H	m2 Solera formigó HA-25/B/20/IIa,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base dels màsrtil de l'ESFV					1,00	469,23	469,23
TOTAL PM01.3								1.407,69
PM01.1	TREBALLS PREVIS					1,00	576,80	576,80
PM01.2	RASES					1,00	418,78	418,78
PM01.3	BASES					1,00	1.407,69	1.407,69
PM01.4	Arquetes					0,00	251,40	0,00
TOTAL PM01								2.403,27
PM02	INSTAL·LACIONS							
PM02.1	SISTEMA DE CAPTACIÓ-PRODUCCIÓ-DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA							
EG312336	m Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x2,5 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.					20,00	3,35	67,00
EG312676	m Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x6 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.					5,00	7,26	36,30
EG22H711	m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 20 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.							

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Parc del Monseny

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
						20,00	2,31	46,20
EG22HB11	m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 40 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.							
						2,00	9,28	18,56
EG22HB3	m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 63 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de XLPE 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat directament enterrat Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.							
						220,00	9,63	2.118,60
EG151512	u Caixa de derivació de 100x100 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment o a safata.							
						1,00	18,89	18,89
EG151D12	u Caixa de derivació de 200x200 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment o a safata.							
						1,00	23,65	23,65
EP434640	m Cable transmissió de dades, conductor Cu, 4 parells, Cat.6 U/UTP Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal.							
						220,00	1,73	380,60
EP731J71	u Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, cate Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret, tant a les caixes dels llocs de treball com als patch panel. Per a muntar en caixes.							
						2,00	15,82	31,64
ASDASD	u Subquadre panells							
						1,00	588,34	588,34
TOTAL PM02.1								3.329,78

PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Parc del Monseny

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT	PREU	IMPORT
------	-------	-----	----------	---------	--------	-----------	------	--------

PM02.3 MÒDULS DE VISUALITZACIÓ

P02.4.1 Mòdul de visualització

Mòdul de visualització d'informació LED. Display per a nombre de places.
Display comptador amb nombre de places amb controladora inclosa integrada amb sistemes de comptatge dels parquings. Cada mòdul de visualització associat al comptador de places corresponent. No inclou cartelleria, Únicament els elements de maquinari necessaris per conformar el display. Sincronitzat a temps real amb el comptador.
En aquesta partida s'ha d'incloure el subministrament i la instal·lació de les senyals de tràfic que s'utilitzaran per a allotjar els dispositius de visualització.

		2,00	3.783,81	7.567,62
	TOTAL PM02.3			7.567,62
	TOTAL PM02			10.897,40
	TOTAL PANELLSM			13.300,67
	TOTAL.....			64.555,21

Quadre de descomposts

ASSESSORAMENT I REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU DE LES INSTAL·LACIONS DE COMUNICACIÓ, AMB LA DETERMINACIÓ DELS EQUIPS I SISTEMES
NECESSARIS PEL FUNCIONAMENT I POSADA EN MARXA DE LA GESTIÓ AUTOMATITZADA D'AQUESTS ESTACIONAMENTS, AMB COMUNICACIÓ EN TEMPS REAL
D'AFORAMENTS I DISPONIBILITATS

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): be73555ee303d6dccc49 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Parc del Monseny

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
MONTSENY	Parc del Montseny					
M01	NOTA AMIDAMENTS					
M02	OBRA CIVIL					
M2.1	TREBALLS PREVIS					
P214B-ESG7	Treballs previs de neteja i acondicionament	pa				
	Partida alçada per als treballs previs de neteja i acondicionament de l'espai de treball, retirada dels materials actuals, sanejament inclòs en les partides corresponents.					
				Sense descomposició		560,00
		Costos indirectes		3%		16,80
		TOTAL PARTIDA				576,80
M2.2	PAVIMENT I ACCESOS					
P93G-57Q0	Capa de neteja i anivellament de l'espai d'accès a l'aparcament	m2				
	Capa de neteja i anivellament, de 3 cm de gruix, amb morter de ciment 1:8					
A0E-000A	Manobre especialista	1,000 h		26,29	26,29	
B011-05ME	Aigua	0,200 m3		1,75	0,35	
B055-067M	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra,	0,200 t		136,63	27,33	
B03L-05N7	Sorra p/morters	1,740 t		21,54	37,48	
C176-00FX	Formigonera 165l	0,700 h		1,99	1,39	
A%AUX0010100	Gastos auxiliares sobre la mano de obra	0,263 %		1,00	0,26	
		Suma la partida				93,10
		Costos indirectes		3%		2,79
		TOTAL PARTIDA				95,89
P9C2-D4A0	Pavim.asfàltic amb límits erimetrals	m2				
	Morter asfàltic en fred, preparat per al seu ús, compost de betuns àrids de granulometria seleccionada per a la execució de superfícies a asfaltar					
A01-FEP3	Ajudant col·locador	0,105 h		27,04	2,84	
A0D-0007	Manobre	0,050 h		25,80	1,29	
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	0,210 h		30,45	6,39	
B9C0-0HKK	Beurada color	1,070 x1,5 kg		1,03	1,65	
B07F-0LT4	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra,	0,400 x1,05 m3		96,17	40,39	
B9C5-0GY5	Terratzo llis microgra 40x40cm,preu alt,int.intens	1,000 x1,04 m2		19,50	20,28	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,105 %		1,50	0,16	
		Suma la partida				73,00
		Costos indirectes		3%		2,19
		TOTAL PARTIDA				75,19
P9ZA-4ZDB	Rebaix, acabament i senyalització	m2				
	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra					
A0D-0007	Manobre	0,050 h		25,80	1,29	
C20J-00DQ	acabament	6,000 h		2,76	16,56	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,013 %		1,50	0,02	
		Suma la partida				17,87
		Costos indirectes		3%		0,54
		TOTAL PARTIDA				18,41

Parc del Monseny

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
3 novembre 2025
Codi Segur de Verificació (CSV): be73555ee303d6dccc49 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

Parc del Monseny

M2.4 BASES

P93M-ZIUA	Armari metàl·lic		u
Subministrament i instal·lació d'armari metàl·lic modular IP66, amb porta i clau, com a previsió de l'espai necessari per a instal·lar els elements de protecció per als sistemes de Recàrrega de Vehicles Elèctrics i autobusos.			
Aquesta partida inclou l'armari totalment muntat encara que sense els sistemes elèctrics interiors.			
		Sense descomposició	500,00
Costos indirectes		3%	15,00
TOTAL PARTIDA			515,00

M03 INSTAL·LACIONS

M03.1 SISTEMA DE CONTABILITZACIÓ

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Parc del Monseny

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
02.1.1	Sistema lector de matrícules	u				
	Subministrament de sistema de control, lector de matrícules. Format per: Camera IP amb driver OCR en format de columna, versió full 2 entrades optocoblades. 1 sortida Normalment oberta Alimentació PEO 802.2af Interfície Wiegand Interfície RS232 / 485 full duplex Memòria interna de 16 Gb. Inclou Alimentador i softwares de llicència.					
				Sense descomposició		2.464,00
				Costos indirectes	3%	73,92
				TOTAL PARTIDA		2.537,92
02.1.2	Sistema de comptatge de vehicles d'ocupació	u				
	Subministrament de sistema de comptatge de vehicles d'ocu- pació accesos o equivalent amb dos llaços. Sistema de comptatge de motos i cotxes en funció de la longi- tud del vehicle. El sistema inclou el llaços magnètics ja instal·lats al paviment asfàltic executat previament i la PCB per a realitzar el comptat- ge i emmagatzematge de les dades.					
				Sense descomposició		3.080,00
				Costos indirectes	3%	92,40
				TOTAL PARTIDA		3.172,40
02.1.3	Mòdul de visualització d'ocupació (lliure / complet)	u				
	Subministre de Display LED per indicar l'estat d'ocupació del parquing en dos estats, lliure o complet amb controladora in- closa integrada amb sistemes de comptatge dels aparca- ments. Sincronitzat a temps real amb el comptador.					
				Sense descomposició		1.955,52
				Costos indirectes	3%	58,67
				TOTAL PARTIDA		2.014,19
02.1.4	Software per el comptatge	u				
	Subministrament del Programari que realitza el comptatge de vehicles per emplenar la base de dades que determina les entrades, sortides i l'ocupació total de l'aparcament					
				Sense descomposició		2.016,00
				Costos indirectes	3%	60,48
				TOTAL PARTIDA		2.076,48
02.1.5	Instal·lació del sistema de contabilització	u				
A012H000	Oficial 1a electricista	50,000	h	35,37	1.768,50	
A013H000	Ajudant electricista	50,000	h	30,34	1.517,00	
BGW15000	Part proporcional d'accessoris	1,000	u	0,40	0,40	
AUX005	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	15,768	%	0,02	0,32	
				Suma la partida		3.286,22
				Costos indirectes	3%	98,59
				TOTAL PARTIDA		3.384,81

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Parc del Monseny

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
02.1.6	Sistema de Barreres automàtiques	u				
	Sistema de barreres automàtiques. Barrera electromecànica pintada amb pintura en pols RAL 7031. Longitud màxima de la barra 6m projectada per a la gestió de vehicles. Inclou goma de protecció, llaços magnèticsi fotocelules/radar com a sistemes de detecció per seguretat. Inclou 2 receptors i 4 emissors per l'obertura de les barres amb comandament.					
				Sense descomposició		3.192,00
				Costos indirectes	3%	95,76
				TOTAL PARTIDA		3.287,76
02.1.7	Totem Cod QR	u				
	Totem d'entrada amb lector de QR inclosos. Aquest tòtem permet validar els codis QR obtinguts mitjançant el sistema de reserves.					
				Sense descomposició		2.184,00
				Costos indirectes	3%	65,52
				TOTAL PARTIDA		2.249,52
M03.2	SISTEMA DE CAPTACIÓ-PRODUCCIÓ-DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA					
EG312336	Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x2,5 mm² safata / tub	m				
	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.					
A012H000	Oficial 1a electricista	0,012 h		35,37	0,42	
A013H000	Ajudant electricista	0,012 h		30,34	0,36	
BG312330	Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x2,5 mm²	1,020 m		2,41	2,46	
AUX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,015 %		0,70	0,01	
				Suma la partida		3,25
				Costos indirectes	3%	0,10
				TOTAL PARTIDA		3,35
EG312676	Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x6 mm² safata / tub	m				
	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.					
A012H000	Oficial 1a electricista	0,040 h		35,37	1,41	
A013H000	Ajudant electricista	0,040 h		30,34	1,21	
BG312670	Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x6 mm² safata / tub	1,020 m		4,31	4,40	
AUX003	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,015 %		1,89	0,03	
				Suma la partida		7,05
				Costos indirectes	3%	0,21
				TOTAL PARTIDA		7,26
EG22H711	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 20 mm	m				
	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.					

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Parc del Monseny

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A012H000	Oficial 1a electricista	0,016 h	35,37	0,57	
A013H000	Ajudant electricista	0,020 h	30,34	0,61	
BG22H710	Tub flexible de plàstic sense halògens, DN 20 mm	1,020 m	1,03	1,05	
AUX004	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,015 %	0,94	0,01	
Suma la partida					2,24
Costos indirectes				3%	0,07
TOTAL PARTIDA					2,31
EG22HB11	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 40 mm	m			
Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort.					
Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.					
A012H000	Oficial 1a electricista	0,016 h	35,37	0,57	
A013H000	Ajudant electricista	0,020 h	30,34	0,61	
BG22HB10	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 40 mm	1,020 m	7,67	7,82	
AUX004	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,015 %	0,94	0,01	
Suma la partida					9,01
Costos indirectes				3%	0,27
TOTAL PARTIDA					9,28
EG22HB3	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 63 mm	m			
Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de XLPE 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat directament enterrat					
Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.					
A012H000	Oficial 1a electricista	0,016 h	35,37	0,57	
A013H000	Ajudant electricista	0,020 h	30,34	0,61	
BG22HB30	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 63 mm	1,020 m	8,00	8,16	
AUX004	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,015 %	0,94	0,01	
Suma la partida					9,35
Costos indirectes				3%	0,28
TOTAL PARTIDA					9,63
EG151512	Caixa de derivació de 100x100 mm, muntada superficialment	u			
Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment o a safata.					
A012H000	Oficial 1a electricista	0,300 h	35,37	10,61	
A013H000	Ajudant electricista	0,150 h	30,34	4,55	
BG151512	Caixa de derivació de 100x100 mm, muntada superficialment	1,000 u	2,51	2,51	
BGW15000	Part proporcional d'accessoris	1,000 u	0,40	0,40	
AUX005	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	13,538 %	0,02	0,27	
Suma la partida					18,34
Costos indirectes				3%	0,55
TOTAL PARTIDA					18,89
EG151D12	Caixa de derivació de 200x200 mm, muntada superficialment	u			
Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment o a safata.					
A012H000	Oficial 1a electricista	0,500 h	35,37	17,69	
A013H000	Ajudant electricista	0,150 h	30,34	4,55	
BGW15000	Part proporcional d'accessoris	1,000 u	0,40	0,40	
AUX005	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	15,768 %	0,02	0,32	
Suma la partida					22,96
Costos indirectes				3%	0,69
TOTAL PARTIDA					23,65

Parc del Monseny

M03.3 SISTEMA DE COMUNICACIÓ

Subministrament i instal·lació de tots els elements del sistema de comunicació, d'internet per satèl·lit,

Format per:

- Antena
- Suport d'antena
- Enrutador wifi
- Font d'alimentació
- Cablejats (alimentació AC / cable de senyal de l'antena)

Adicionalment s'haurà de subministrar un router per a la dispersió de la senyal de comunicacions.

No inclosos, les llicències del sistema

Inclou el cable de 2 fibres òptiques, totalment instal·lat i amb connexió. Des de la casa de Can Casades fins al Aparcament de Santa Fe (185m).

TOTAL PARTIDA	1.948,76
----------------------------	-----------------

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Parc del Monseny

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PANELLSM	Panells Informatius Montseny					
PM01	OBRA CIVIL					
PM01.1	TREBALLS PREVIS					
P214B-ESG7	Treballs previs de neteja i acondicionament		pa			
	Partida alçada per als treballs previs de neteja i acondicionament de l'espai de treball, retirada dels materials actuals, sanejament inclòs en les partides corresponents.					
				Sense descomposició		560,00
				Costos indirectes	3%	16,80
				TOTAL PARTIDA		576,80
PM01.2	RASES					
P221D-DZ34	Excav. rasa instal.,h fins a 1m,terreny compact.(SPT 20-50),manua		m3			
	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0.80m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora					
A0D-0007	Manobre	3,425	h	25,80	88,37	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,884	%	1,50	1,33	
				Suma la partida		89,70
				Costos indirectes	3%	2,69
				TOTAL PARTIDA		92,39
P2213-EEU5	Excavació manual terr.compac.		m3			
	Excavació manual en terreny compacte manuals i càrrega manual sobre contenidor					
A0D-0007	Manobre	3,890	h	25,80	100,36	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	1,670	h	30,45	50,85	
C111-0058	Compressor+quatre martells pneumàtics	0,560	h	23,90	13,38	
A%AUX0010300	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,512	%	3,00	4,54	
				Suma la partida		169,13
				Costos indirectes	3%	5,07
				TOTAL PARTIDA		174,20
P2255-DPIL	Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,50% sorra+50% terra excav.		m3			
	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95%. Terminació segons el projecte d'urbanització					
A0E-000A	Manobre especialista	0,550	h	26,29	14,46	
B03L-05N5	Sorra 0 a 3,5 mm	0,900	t	21,08	18,97	
C13A-00FQ	Safata vibrant,plac.60cm	0,550	h	6,15	3,38	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,121	h	58,52	7,08	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,145	%	1,50	0,22	
				Suma la partida		44,11
				Costos indirectes	3%	1,32
				TOTAL PARTIDA		45,43
P924-ES59	Subbase,grava de pedrera pedra calcària,grandària 50 a 70mm,este		m3			
	Subbase de grava de pedrera de pedra calcària, grandària màxima de 30 a 5 mm, amb estesa i piconatge del material, totalment neta, es rebutjarà la que tingui pols. Subbase de sorra de 10cm d'espessor inclosa					
A0D-0007	Manobre	0,050	h	25,80	1,29	
%NAAA0150_1	Despeses auxiliars	0,013	%	1,50	0,02	
B03J-0K8H	Grava pedra calc.50 a 70mm	1,870	t	36,01	67,34	
C136-00F4	Motoanivelladora petita	0,035	h	69,94	2,45	
C131-005G	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	0,020	h	77,41	1,55	
				Suma la partida		72,65
				Costos indirectes	3%	2,18
				TOTAL PARTIDA		74,83

Parc del Monseny

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
3 novembre 2025
Codi Segur de Verificació (CSV): be73555ee303d6dccc49 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Parc del Monseny

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT	
					Suma la partida	244,08
					Costos indirectes 3%	7,32
					TOTAL PARTIDA	251,40
PM02	INSTAL·LACIONS					
PM02.1	SISTEMA DE CAPTACIÓ-PRODUCCIÓ-DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA					
EG312336	Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x2,5 mm² safata / tub	m				
Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.						
A012H000	Oficial 1a electricista	0,012 h	35,37	0,42		
A013H000	Ajudant electricista	0,012 h	30,34	0,36		
BG312330	Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x2,5 mm²	1,020 m	2,41	2,46		
AUX001	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,015 %	0,70	0,01		
					Suma la partida	3,25
					Costos indirectes 3%	0,10
					TOTAL PARTIDA	3,35
EG312676	Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x6 mm² safata / tub	m				
Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.						
A012H000	Oficial 1a electricista	0,040 h	35,37	1,41		
A013H000	Ajudant electricista	0,040 h	30,34	1,21		
BG312670	Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x6 mm² safata / tub	1,020 m	4,31	4,40		
AUX003	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,015 %	1,89	0,03		
					Suma la partida	7,05
					Costos indirectes 3%	0,21
					TOTAL PARTIDA	7,26
EG22H711	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 20 mm	m				
Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort.						
Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.						
A012H000	Oficial 1a electricista	0,016 h	35,37	0,57		
A013H000	Ajudant electricista	0,020 h	30,34	0,61		
BG22H710	Tub flexible de plàstic sense halògens, DN 20 mm	1,020 m	1,03	1,05		
AUX004	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,015 %	0,94	0,01		
					Suma la partida	2,24
					Costos indirectes 3%	0,07
					TOTAL PARTIDA	2,31
EG22HB11	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 40 mm	m				
Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort.						
Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.						
A012H000	Oficial 1a electricista	0,016 h	35,37	0,57		
A013H000	Ajudant electricista	0,020 h	30,34	0,61		

QUADRE DE DESCOMPOSATS

Parc del Monseny

CODI	RESUM	QUANTITAT UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BG22HB10	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 40 mm	1,020 m	7,67	7,82	
AUX004	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,015 %	0,94	0,01	
Suma la partida					9,01
Costos indirectes				3%	0,27
TOTAL PARTIDA					9,28
EG22HB3	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 63 mm	m			
Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de XLPE 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat directament enterrat					
Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.					
A012H000	Oficial 1a electricista	0,016 h	35,37	0,57	
A013H000	Ajudant electricista	0,020 h	30,34	0,61	
BG22HB30	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 63 mm	1,020 m	8,00	8,16	
AUX004	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,015 %	0,94	0,01	
Suma la partida					9,35
Costos indirectes				3%	0,28
TOTAL PARTIDA					9,63
EG151512	Caixa de derivació de 100x100 mm, muntada superficialment	u			
Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment o a safata.					
A012H000	Oficial 1a electricista	0,300 h	35,37	10,61	
A013H000	Ajudant electricista	0,150 h	30,34	4,55	
BG151512	Caixa de derivació de 100x100 mm, muntada superficialment	1,000 u	2,51	2,51	
BGW15000	Part proporcional d'accessoris	1,000 u	0,40	0,40	
AUX005	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	13,538 %	0,02	0,27	
Suma la partida					18,34
Costos indirectes				3%	0,55
TOTAL PARTIDA					18,89
EG151D12	Caixa de derivació de 200x200 mm, muntada superficialment	u			
Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment o a safata.					
A012H000	Oficial 1a electricista	0,500 h	35,37	17,69	
A013H000	Ajudant electricista	0,150 h	30,34	4,55	
BGW15000	Part proporcional d'accessoris	1,000 u	0,40	0,40	
AUX005	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	15,768 %	0,02	0,32	
Suma la partida					22,96
Costos indirectes				3%	0,69
TOTAL PARTIDA					23,65
EP434640	Cable transmissió de dades, conductor Cu, 4 parells, Cat.6 U/UTP	m			
Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal.					
A012M000	Oficial 1a muntador	0,015 h	31,47	0,47	
A013M000	Ajudant muntador	0,015 h	27,04	0,41	
BP434640	Cable transmissió de dades, conductor Cu, 4 parells, Cat.6 U/UTP	1,050 m	0,76	0,80	
AUX005	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,008 %	0,02	0,00	
Suma la partida					1,68
Costos indirectes				3%	0,05
TOTAL PARTIDA					1,73

Parc del Monseny

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
3 novembre 2025
Codi Segur de Verificació (CSV): be73555ee303d6dccc49 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

Quadre de Preus 1

ASSESSORAMENT I REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU DE LES INSTAL·LACIONS DE COMUNICACIÓ, AMB LA DETERMINACIÓ DELS EQUIPS I SISTEMES
NECESSARIS PEL FUNCIONAMENT I POSADA EN MARXA DE LA GESTIÓ AUTOMATITZADA D'AQUESTS ESTACIONAMENTS, AMB COMUNICACIÓ EN TEMPS REAL
D'AFORAMENTS I DISPONIBILITATS

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): be73555ee303d6dccc49 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

QUADRE DE PREUS 1

Parc del Monseny

CODI	UT	RESUM	PREU
MONTSENY		Parc del Montseny	
M01		NOTA AMIDAMENTS	
M02		OBRA CIVIL	
M2.1		TREBALLS PREVIS	
P214B-ESG7	pa	Treballs previs de neteja i acondicionament Partida alçada per als treballs previs de neteja i acondicio- nament de l'espai de treball, retirada dels materials ac- tuals, sanejament inclòs en les partides corresponents.	576,80
		CINC-CENTS SETANTA-SIS amb VUITANTA CÈNTIMS	
M2.2		PAVIMENT I ACCESOS	
P93G-57Q0	m2	Capa de neteja i anivellament de l'espai d'accès a l'aparcament Capa de neteja i anivellament, de 3 cm de gruix, amb morter de ciment 1:8	95,89
		NORANTA-CINC amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS	
P9C2-D4A0	m2	Pavim.asfàltic amb límits erimetrals Morter asfàltic en fred, preparat per al seu ús, compost de betuns àrids de granulometria seleccionada per a la execució de superfícies a asfaltar	75,19
		SETANTA-CINC amb DINOÜ CÈNTIMS	
P9ZA-4ZDB	m2	Rebaix, acabament i senyalització Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pe- dra	18,41
		DIVUIT amb QUARANTA-UN CÈNTIMS	
M2.3		RASES	
P221D-DZ34	m3	Excav. rasa instal.,h fins a 1m,terreny compact.(SPT 20-50),manua Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0.80m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora	92,39
		NORANTA-DOS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	
P2213-EEU5	m3	Excavació manual terr.compac. Excavació manual en terreny compacte manuals i càrre- ga manual sobre contenidor	174,20
		CENT SETANTA-QUATRE amb VINT CÈNTIMS	
P2255-DPIL	m3	Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,50% sorra+50% terra excav. Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia exca- vació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant pi- có vibrant, amb compactació del 95%. Terminació se- gons el projecte d'urbanització	45,43
		QUARANTA-CINC amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS	
P924-ES59	m3	Subbase,grava de pedrera pedra calcària,grandària 50 a 70mm,este Subbase de grava de pedrera de pedra calcària, grandà- ria màxima de 30 a 5 mm, amb estesa i piconatge del ma- terial, totalment neta, es rebutjarà la que tingui pols. Sub- base de sorra de 10cm d'espessor inclosa	74,83
		SETANTA-QUATRE amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS	
P2R5-DT1N	m3	Transp.residus inerts o no especials,a instal·lació autoritzada Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	26,74
		VINT-I-SIS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Parc del Monseny

CODI	UT	RESUM	PREU
P2R2-EU3X	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra i Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'exca- vació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Resi- dus (ORDEN MAM/304/2002)	5,19
CINC amb DINOÜ CÈNTIMS			

M2.4 BASES

P93M-3G0G	m2	Solera formigó HA-25/B/20/Ila,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base dels totems i arquetes i ar- maris de previsió.	469,23
QUATRE-CENTS SEIXANTA-NOÜ amb VINT-I-TRES CÈNTIMS			
P93M-ZIUA	u	Armari metàl·lic Subministrament i instal·lació d'armari metàl·lic modular IP66, amb porta i clau, com a previsió de l'espai necessa- ri per a instal·lar els elements de protecció per als siste- mes de Recàrrega de Vehicles Elèctrics i autobusos. Aquesta partida inclou l'armari totalment muntat encara que sense els sistemes elèctrics interiors.	515,00
CINC-CENTS QUINZE			
M2.5	Arquetes		229,62
DOS-CENTS VINT-I-NOÜ amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS			

M03 INSTAL·LACIONS

M03.1 SISTEMA DE CONTABILITZACIÓ

02.1.1	u	Sistema lector de matrícules Subministrament de sistema de control, lector de matríc- les. Format per: Camera IP amb driver OCR en format de columna, versió full 2 entrades optocoblades. 1 sortida Normalment oberta Alimentació PEO 802.2af Interfície Wiegand Interfície RS232 / 485 full duplex Memòria interna de 16 Gb. Inclou Alimentador i softwares de llicència.	2.537,92
DOS MIL CINC-CENTS TRENTA-SET amb NORANTA-DOS CÈNTIMS			
02.1.2	u	Sistema de comptatge de vehicles d'ocupació Subministrament de sistema de comptatge de vehicles d'o- cupació accesos o equivalent amb dos llaços. Sistema de comptatge de motos i cotxes en funció de la longitud del vehicle. El sistema inclou el llaços magnètics ja instal·lats al pavi- ment asfàltic executat previament i la PCB per a realitzar el comptatge i emmagatzematge de les dades.	3.172,40
TRES MIL CENT SETANTA-DOS amb QUARANTA CÈNTIMS			

Parc del Monseny

M03.2 SISTEMA DE CAPTACIÓ-PRODUCCIÓ-DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA

QUADRE DE PREUS 1

Parc del Monseny

CODI	UT	RESUM	PREU
EG22H711	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 20 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.	2,31
EG22HB11	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 40 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.	9,28
EG22HB3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 63 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de XLPE 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat directament enterrat Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.	9,63
EG151512	u	Caixa de derivació de 100x100 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment o a safata.	18,89
EG151D12	u	Caixa de derivació de 200x200 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment o a safata.	23,65
EP434640	m	Cable transmissió de dades, conductor Cu, 4 parells, Cat.6 U/UTP Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal.	1,73
EP731J71	u	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, cate Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret, tant a les caixes dels llocs de treball com als patch panel. Per a muntar en caixes.	15,82
ASANODF	Pa	Nuevo Qe Sant Fe	1.730,40
AOEUJBNQ	Pa	Nueva TMF1	438,37

DOS amb TRENTA-UN CÈNTIMS

NOU amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS

NOU amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS

DIVUIT amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS

VINT-I-TRES amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS

UN amb SETANTA-TRES CÈNTIMS

QUINZE amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS

MIL SET-CENTS TRENTA amb QUARANTA CÈNTIMS

QUATRE-CENTS TRENTA-VUIT amb TRENTA-SET

QUADRE DE PREUS 1

Parc del Monseny

CODI UT RESUM PREU

CÈNTIMS

M03.3 SISTEMA DE COMUNICACIÓ

02.3.1 Sistema de Comunicació 1.948,76

Subministrament i instal·lació de tots els elements del sistema de comunicació, d'internet per satèl·lit,
Format per:
- Antena
- Suport d'antena
- Enrutador wifi
- Font d'alimentació
- Cablejats (alimentació AC / cable de senyal de l'antena)
Addicionalment s'haurà de subministrar un router per a la dispersió de la senyal de comunicacions.
No inclosos, les llicències del sistema
Inclou el cable de 2 fibres òptiques, totalment instal·lat i amb connexió. Des de la casa de Can Casades fins al Aparcament de Santa Fe (185m).

MIL NOU-CENTS QUARANTA-VUIT amb SETANTA-SIS CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

Parc del Monseny

CODI	UT	RESUM	PREU
------	----	-------	------

PANELLSM Panells Informatius Montseny

PM01 OBRA CIVIL

PM01.1 TREBALLS PREVIS

P214B-ESG7	pa	Treballs previs de neteja i acondicionament	576,80
		Partida alçada per als treballs previs de neteja i acondicionament de l'espai de treball, retirada dels materials actuals, sanejament inclòs en les partides corresponents.	
		CINC-CENTS SETANTA-SIS amb VUITANTA CÈNTIMS	

PM01.2 RASES

P221D-DZ34	m3	Excav. rasa instal.,h fins a 1m,terreny compact.(SPT 20-50),manua	92,39
		Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0.80m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora	
		NORANTA-DOS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS	
P2213-EEU5	m3	Excavació manual terr.compac.	174,20
		Excavació manual en terreny compacte manuals i càrrega manual sobre contenidor	
		CENT SETANTA-QUATRE amb VINT CÈNTIMS	
P2255-DPIL	m3	Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,50% sorra+50% terra excav.	45,43
		Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95%. Terminació segons el projecte d'urbanització	
		QUARANTA-CINC amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS	
P924-ES59	m3	Subbase,grava de pedrera pedra calcària,grandària 50 a 70mm,este	74,83
		Subbase de grava de pedrera de pedra calcària, grandària màxima de 30 a 5 mm, amb estesa i piconatge del material, totalment neta, es rebutjarà la que tingui pols. Subbase de sorra de 10cm d'espessor inclosa	
		SETANTA-QUATRE amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS	
P2R5-DT1N	m3	Transp.residus inerts o no especials,a instal·lació autoritzada	26,74
		Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	
		VINT-I-SIS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS	
P2R2-EU3X	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra i	5,19
		Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	
		CINC amb DINOÜ CÈNTIMS	

PM01.3 BASES

P93M-3G0F	m2	Solera formigó HA-25/B/20/Ila,g=15cmbomba	469,23
		Solera de formigó HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base del armari de control,	
		QUATRE-CENTS SEIXANTA-NOU amb VINT-I-TRES CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

Parc del Monseny

CODI	UT	RESUM	PREU
P93M-3G0G	m2	Solera formigó HA-25/B/20/Ila,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base dels totems i arquetes i armaris de previsió.	469,23
			QUATRE-CENTS SEIXANTA-NOU amb VINT-I-TRES CÈNTIMS
P93M-3G0H	m2	Solera formigó HA-25/B/20/Ila,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base dels màsrtil de l'ESFV	469,23
			QUATRE-CENTS SEIXANTA-NOU amb VINT-I-TRES CÈNTIMS

PM02 INSTAL·LACIONS

PM02.1 SISTEMA DE CAPTACIÓ-PRODUCCIÓ-DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA

EG312336	m	Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x2,5 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.	3,35
			TRES amb TRENTA-CINC CÈNTIMS
EG312676	m	Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x6 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.	7,26
			SET amb VINT-I-SIS CÈNTIMS
EG22H711	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 20 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.	2,31
			DOS amb TRENTA-UN CÈNTIMS
EG22HB11	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 40 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.	9,28
			NOU amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

Parc del Monseny

CODI	UT	RESUM	PREU
EG22HB3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 63 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de XLPE 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat directament enterrat Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.	9,63
EG151512	u	Caixa de derivació de 100x100 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment o a safata.	18,89
EG151D12	u	Caixa de derivació de 200x200 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment o a safata.	23,65
EP434640	m	Cable transmissió de dades, conductor Cu, 4 parells, Cat.6 U/UTP Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal.	1,73
EP731J71	u	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, cate Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret, tant a les caixes dels llocs de treball com als patch panel. Per a muntar en caixes.	15,82
ASDASD	u	Subquadre panells	588,34

PM02.3 MÒDULS DE VISUALITZACIÓ

P02.4.1	Mòdul de visualització	3.783,81
	Mòdul de visualització d'informació LED. Display per a nombre de places. Display comptador amb nombre de places amb controladora inclosa integrada amb sistemes de comptatge dels parquings. Cada mòdul de visualització associat al comptador de places corresponent. No inclou cartelleria, Únicament els elements de maquinari necessaris per conformar el display. Sincronitzat a temps real amb el comptador. En aquesta partida s'ha d'incloure el subministrament i la instal·lació de les senyals de tràfic que s'utilitzaran per allotjar els dispositius de visualització.	
	TRES MIL SET-CENTS VUITANTA-TRES amb VUITANTA-UN CÈNTIMS	

Quadre de Preus 2

ASSESSORAMENT I REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU DE LES INSTAL·LACIONS DE COMUNICACIÓ, AMB LA DETERMINACIÓ DELS EQUIPS I SISTEMES
NECESSARIS PEL FUNCIONAMENT I POSADA EN MARXA DE LA GESTIÓ AUTOMATITZADA D'AQUESTS ESTACIONAMENTS, AMB COMUNICACIÓ EN TEMPS REAL
D'AFORAMENTS I DISPONIBILITATS

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): be73555ee303d6dccc49 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

QUADRE DE PREUS 2

Parc del Monseny

CODI	UT	RESUM	PREU
MONTSENY		Parc del Montseny	
M01		NOTA AMIDAMENTS	
M02		OBRA CIVIL	
M2.1		TREBALLS PREVIS	
P214B-ESG7	pa	Treballs previs de neteja i acondicionament Partida alçada per als treballs previs de neteja i acondicio- nament de l'espai de treball, retirada dels materials ac- tuals, sanejament inclòs en les partides corresponents.	Suma la partida560,00 Costos indirectes3%16,80 TOTAL PARTIDA576,80
M2.2		PAVIMENT I ACCESOS	
P93G-57Q0	m2	Capa de neteja i anivellament de l'espai d'accès a l'aparcament Capa de neteja i anivellament, de 3 cm de gruix, amb morter de ciment 1:8	Mà d'obra.....26,29 Maquinària.....1,39 Materials65,42 Suma la partida93,10 Costos indirectes3%2,79 TOTAL PARTIDA95,89
P9C2-D4A0	m2	Pavim.asfàltic amb límits erimetrals Morter asfàltic en fred, preparat per al seu ús, compost de betuns àrids de granulometria seleccionada per a la execució de superfícies a asfaltar	Mà d'obra.....21,56 Materials51,44 Suma la partida73,00 Costos indirectes3%2,19 TOTAL PARTIDA75,19
P9ZA-4ZDB	m2	Rebaix, acabament i senyalització Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pe- dra	Mà d'obra.....1,29 Maquinària.....16,56 Materials0,02 Suma la partida17,87 Costos indirectes3%0,54 TOTAL PARTIDA18,41
M2.3		RASES	
P221D-DZ34	m3	Excav. rasa instal.,h fins a 1m,terreny compact.(SPT 20-50),manua Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0.80m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora	Mà d'obra.....88,37 Materials1,33 Suma la partida89,70 Costos indirectes3%2,69 TOTAL PARTIDA92,39
P2213-EEU5	m3	Excavació manual terr.compac. Excavació manual en terreny compacte manuals i càrre- ga manual sobre contenidor	Mà d'obra.....151,21 Maquinària.....13,38 Materials4,54 Suma la partida169,13 Costos indirectes3%5,07

QUADRE DE PREUS 2

Parc del Monseny

CODI	UT	RESUM	PREU
TOTAL PARTIDA			174,20
P2255-DPIL	m3	Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,50% sorra+50% terra excav. Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95%. Terminació segons el projecte d'urbanització	
Mà d'obra.....			14,46
Maquinària.....			10,46
Materials			19,19
Suma la partida			44,11
Costos indirectes 3%			1,32
TOTAL PARTIDA			45,43
P924-ES59	m3	Subbase,grava de pedrera pedra calcària,grandària 50 a 70mm,este Subbase de grava de pedrera de pedra calcària, grandària màxima de 30 a 5 mm, amb estesa i piconatge del material, totalment neta, es rebutjarà la que tingui pols. Subbase de sorra de 10cm d'espessor inclosa	
Mà d'obra.....			1,29
Maquinària.....			4,00
Materials			67,36
Suma la partida			72,65
Costos indirectes 3%			2,18
TOTAL PARTIDA			74,83
P2R5-DT1N	m3	Transp.residus inerts o no especials,a instal·lació autoritzada Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	
Maquinària.....			25,96
Suma la partida			25,96
Costos indirectes 3%			0,78
TOTAL PARTIDA			26,74
P2R2-EU3X	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra i Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	
Materials			5,04
Suma la partida			5,04
Costos indirectes 3%			0,15
TOTAL PARTIDA			5,19
M2.4	BASES		
P93M-3G0G	m2	Solera formigó HA-25/B/20/Ila,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base dels totems i arquetes i armaris de previsió.	
Mà d'obra.....			9,50
Maquinària.....			350,78
Materials			95,28
Suma la partida			455,56
Costos indirectes 3%			13,67
TOTAL PARTIDA			469,23

QUADRE DE PREUS 2

Parc del Monseny

CODI	UT	RESUM	PREU
P93M-ZIUA	u	Armari metàl·lic Subministrament i instal·lació d'armari metàl·lic modular IP66, amb porta i clau, com a previsió de l'espai necessari per a instal·lar els elements de protecció per als sistemes de Recàrrega de Vehicles Elèctrics i autobusos. Aquesta partida inclou l'armari totalment muntat encara que sense els sistemes elèctrics interiors.	Suma la partida500,00 Costos indirectes3%15,00 TOTAL PARTIDA515,00
M2.5		Arquetes	Mà d'obra.....73,73 Materials149,20 Suma la partida222,93 Costos indirectes3%6,69 TOTAL PARTIDA229,62
M03		INSTAL·LACIONS	
M03.1		SISTEMA DE CONTABILITZACIÓ	
02.1.1	u	Sistema lector de matrícules Subministrament de sistema de control, lector de matrícules. Format per: Camera IP amb driver OCR en format de columna, versió full 2 entrades optocoblades. 1 sortida Normalment oberta Alimentació PEO 802.2af Interfície Wiegand Interfície RS232 / 485 full duplex Memòria interna de 16 Gb. Inclou Alimentador i softwares de llicència.	Suma la partida2.464,00 Costos indirectes3%73,92 TOTAL PARTIDA2.537,92
02.1.2	u	Sistema de comptatge de vehicles d'ocupació Subministrament de sistema de comptatge de vehicles d'ocupació accesos o equivalent amb dos llaços. Sistema de comptatge de motos i cotxes en funció de la longitud del vehicle. El sistema inclou el llaços magnètics ja instal·lats al paviment asfàltic executat previament i la PCB per a realitzar el comptatge i emmagatzematge de les dades.	Suma la partida3.080,00 Costos indirectes3%92,40 TOTAL PARTIDA3.172,40
02.1.3	u	Mòdul de visualització d'ocupació (lliure / complet) Subministre de Display LED per indicar l'estat d'ocupació del parking en dos estats, lliure o complet amb controladora inclosa integrada amb sistemes de comptatge dels aparcaments. Sincronitzat a temps real amb el comptador.	Suma la partida1.955,52 Costos indirectes3%58,67

QUADRE DE PREUS 2

Parc del Monseny

CODI	UT	RESUM	PREU	
			TOTAL PARTIDA	2.014,19
02.1.4	u	Software per el comptatge Subministrament del Programari que realitza el comptatge de vehicles per emplenar la base de dades que determina les entrades, sortides i l'ocupació total de l'aparcament		
			Suma la partida	2.016,00
			Costos indirectes 3%	60,48
			TOTAL PARTIDA	2.076,48
02.1.5	u	Instal·lació del sistema de contabilització		
			Mà d'obra.....	3.285,50
			Materials	0,72
			Suma la partida	3.286,22
			Costos indirectes 3%	98,59
			TOTAL PARTIDA	3.384,81
02.1.6	u	Sistema de Barreres automàtiques Sistema de barreres automàtiques. Barrera electromecànica pintada amb pintura en pols RAL 7031. Longitud màxima de la barra 6m projectada per a la gestió de vehicles. Inclou goma de protecció, llaços magnèticsi fotocelules/radar com a sistemes de detecció per seguretat. Inclou 2 receptors i 4 emissors per l'obertura de les barreres amb comandament.		
			Suma la partida	3.192,00
			Costos indirectes 3%	95,76
			TOTAL PARTIDA	3.287,76
02.1.7	u	Totem Cod QR Totem d'entrada amb lector de QR inclosos. Aquest tòtem permet validar els codis QR obtinguts mitjançant el sistema de reserves.		
			Suma la partida	2.184,00
			Costos indirectes 3%	65,52
			TOTAL PARTIDA	2.249,52
M03.2	SISTEMA DE CAPTACIÓ-PRODUCCIÓ-DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA			
EG312336	m	Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x2,5 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.		
			Mà d'obra.....	0,78
			Materials	2,47
			Suma la partida	3,25
			Costos indirectes 3%	0,10
			TOTAL PARTIDA	3,35
EG312676	m	Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x6 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.		

QUADRE DE PREUS 2

Parc del Monseny

CODI	UT	RESUM	PREU	
EG22H711	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 20 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.	Mà d'obra.....	2,62
			Materials	4,43
			Suma la partida	7,05
			Costos indirectes 3%	0,21
			TOTAL PARTIDA	7,26
EG22HB11	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 40 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.	Mà d'obra.....	1,18
			Materials	1,06
			Suma la partida	2,24
			Costos indirectes 3%	0,07
			TOTAL PARTIDA	2,31
EG22HB3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 63 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de XLPE 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat directament enterrat Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.	Mà d'obra.....	1,18
			Materials	7,83
			Suma la partida	9,01
			Costos indirectes 3%	0,27
			TOTAL PARTIDA	9,28
EG151512	u	Caixa de derivació de 100x100 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment o a safata.	Mà d'obra.....	15,16
			Materials	3,18
			Suma la partida	18,34
			Costos indirectes 3%	0,55
			TOTAL PARTIDA	18,89
EG151D12	u	Caixa de derivació de 200x200 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment o a safata.	Mà d'obra.....	22,24
			Materials	0,72
			Suma la partida	22,96

QUADRE DE PREUS 2

Parc del Monseny

CODI	UT	RESUM	PREU	
EP434640	m	Cable transmissió de dades, conductor Cu, 4 parells, Cat.6 U/UTP Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal.	Costos indirectes	3% 0,69
			TOTAL PARTIDA	23,65
			Mà d'obra.....	0,88
			Materials	0,80
			Suma la partida	1,68
EP731J71	u	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, cate Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret, tant a les caixes dels llocs de treball com als patch panel. Per a muntar en caixes.	Costos indirectes	3% 0,05
			TOTAL PARTIDA	1,73
			Mà d'obra.....	5,66
			Materials	9,70
			Suma la partida	15,36
ASANODF	Pa	Nuevo Qe Sant Fe	Costos indirectes	3% 0,46
			TOTAL PARTIDA	15,82
			Suma la partida	1.680,00
			Costos indirectes	3% 50,40
			TOTAL PARTIDA	1.730,40
AOEUJBNQ	Pa	Nueva TMF1	Suma la partida	425,60
			Costos indirectes	3% 12,77
			TOTAL PARTIDA	438,37

M03.3 SISTEMA DE COMUNICACIÓ

02.3.1	Sistema de Comunicació	Subministrament i instal·lació de tots els elements del sistema de comunicació, d'internet per satèl·lit, Format per: - Antena - Suport d'antena - Enrutador wifi - Font d'alimentació - Cablejats (alimentació AC / cable de senyal de l'antena) Addicionalment s'haurà de subministrar un router per a la dispersió de la senyal de comunicacions. No inclosos, les llicències del sistema Inclou el cable de 2 fibres òptiques, totalment instal·lat i amb connexió. Des de la casa de Can Casades fins al Aparcament de Santa Fe (185m).	Suma la partida	1.892,00
			Costos indirectes	3% 56,76
			TOTAL PARTIDA	1.948,76

QUADRE DE PREUS 2

Parc del Monseny					PREU
CODI	UT	RESUM			
PANELLSM		Panells Informatius Montseny			
PM01		OBRA CIVIL			
PM01.1		TREBALLS PREVIS			
P214B-ESG7	pa	Treballs previs de neteja i acondicionament			
		Partida alçada per als treballs previs de neteja i acondicio- nament de l'espai de treball, retirada dels materials ac- tuals, sanejament inclòs en les partides corresponents.			
			Suma la partida		560,00
			Costos indirectes 3%		16,80
			TOTAL PARTIDA		576,80
PM01.2		RASES			
P221D-DZ34	m3	Excav. rasa instal.,h fins a 1m,terreny compact.(SPT 20-50),manua			
		Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0.80m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora			
			Mà d'obra.....		88,37
			Materials		1,33
			Suma la partida		89,70
			Costos indirectes 3%		2,69
			TOTAL PARTIDA		92,39
P2213-EEU5	m3	Excavació manual terr.compac.			
		Excavació manual en terreny compacte manuals i càrre- ga manual sobre contenidor			
			Mà d'obra.....		151,21
			Maquinària.....		13,38
			Materials		4,54
			Suma la partida		169,13
			Costos indirectes 3%		5,07
			TOTAL PARTIDA		174,20
P2255-DPIL	m3	Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,50% sorra+50% terra excav.			
		Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia exca- vació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant pi- có vibrant, amb compactació del 95%. Terminació se- gons el projecte d'urbanització			
			Mà d'obra.....		14,46
			Maquinària.....		10,46
			Materials		19,19
			Suma la partida		44,11
			Costos indirectes 3%		1,32
			TOTAL PARTIDA		45,43
P924-ES59	m3	Subbase,grava de pedrera pedra calcària,grandària 50 a 70mm,este			
		Subbase de grava de pedrera de pedra calcària, grandà- ria màxima de 30 a 5 mm, amb estesa i piconatge del ma- terial, totalment neta, es rebutjarà la que tingui pols. Sub- base de sorra de 10cm d'espessor inclosa			
			Mà d'obra.....		1,29
			Maquinària.....		4,00
			Materials		67,36
			Suma la partida		72,65
			Costos indirectes 3%		2,18
			TOTAL PARTIDA		74,83
P2R5-DT1N	m3	Transp.residus inerts o no especials,a instal·lació autoritzada			
		Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat			
			Maquinària.....		25,96
			Suma la partida		25,96
			Costos indirectes 3%		0,78

QUADRE DE PREUS 2

Parc del Monseny

CODI	UT	RESUM	PREU
TOTAL PARTIDA			26,74
P2R2-EU3X	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra i Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'exca- vació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Resi- dus (ORDEN MAM/304/2002)	
Materials			5,04
Suma la partida			5,04
Costos indirectes 3%			0,15
TOTAL PARTIDA			5,19
PM01.3	BASES		
P93M-3G0F	m2	Solera formigó HA-25/B/20/Ila,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base del armari de control,	
Mà d'obra.....			9,50
Maquinària.....			350,78
Materials			95,28
Suma la partida			455,56
Costos indirectes 3%			13,67
TOTAL PARTIDA			469,23
P93M-3G0G	m2	Solera formigó HA-25/B/20/Ila,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base dels totems i arquetes i ar- maris de previsió.	
Mà d'obra.....			9,50
Maquinària.....			350,78
Materials			95,28
Suma la partida			455,56
Costos indirectes 3%			13,67
TOTAL PARTIDA			469,23
P93M-3G0H	m2	Solera formigó HA-25/B/20/Ila,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/Ila, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base dels màsrtíl de l'ESFV	
Mà d'obra.....			9,50
Maquinària.....			350,78
Materials			95,28
Suma la partida			455,56
Costos indirectes 3%			13,67
TOTAL PARTIDA			469,23
PM01.4	Arquetes		
Mà d'obra.....			73,73
Materials			170,35
Suma la partida			244,08
Costos indirectes 3%			7,32
TOTAL PARTIDA			251,40
PM02	INSTAL·LACIONS		

QUADRE DE PREUS 2

Parc del Monseny

CODI	UT	RESUM	PREU
------	----	-------	------

PM02.1 SISTEMA DE CAPTACIÓ-PRODUCCIÓ-DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA

EG312336	m	Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x2,5 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb cober- ta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Mar- catge CPR.	Mà d'obra..... 0,78 Materials 2,47 Suma la partida 3,25 Costos indirectes 3% 0,10 TOTAL PARTIDA 3,35
----------	---	---	--

EG312676	m	Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x6 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 3x6 mm2, amb co- berta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Mar- catge CPR.	Mà d'obra..... 2,62 Materials 4,43 Suma la partida 7,05 Costos indirectes 3% 0,21 TOTAL PARTIDA 7,26
----------	---	--	--

EG22H711	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 20 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la fla- ma, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistèn- cia a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.	Mà d'obra..... 1,18 Materials 1,06 Suma la partida 2,24 Costos indirectes 3% 0,07 TOTAL PARTIDA 2,31
----------	---	---	--

EG22HB11	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 40 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la fla- ma, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistèn- cia a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.	Mà d'obra..... 1,18 Materials 7,83 Suma la partida 9,01 Costos indirectes 3% 0,27 TOTAL PARTIDA 9,28
----------	---	---	--

QUADRE DE PREUS 2

Parc del Monseny

CODI	UT	RESUM	PREU	
EG22HB3	m	Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 63 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de XLPE 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat directament enterrat Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.	Mà d'obra.....	1,18
			Materials	8,17
			Suma la partida	9,35
			Costos indirectes 3%	0,28
			TOTAL PARTIDA	9,63
EG151512	u	Caixa de derivació de 100x100 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment o a safata.	Mà d'obra.....	15,16
			Materials	3,18
			Suma la partida	18,34
			Costos indirectes 3%	0,55
			TOTAL PARTIDA	18,89
EG151D12	u	Caixa de derivació de 200x200 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment o a safata.	Mà d'obra.....	22,24
			Materials	0,72
			Suma la partida	22,96
			Costos indirectes 3%	0,69
			TOTAL PARTIDA	23,65
EP434640	m	Cable transmissió de dades, conductor Cu, 4 parells, Cat.6 U/UTP Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal.	Mà d'obra.....	0,88
			Materials	0,80
			Suma la partida	1,68
			Costos indirectes 3%	0,05
			TOTAL PARTIDA	1,73
EP731J71	u	Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, cate Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret, tant a les caixes dels llocs de treball com als patch panel. Per a muntar en caixes.	Mà d'obra.....	5,66
			Materials	9,70
			Suma la partida	15,36
			Costos indirectes 3%	0,46
			TOTAL PARTIDA	15,82
ASDASD	u	Subquadre panells	Suma la partida	571,20
			Costos indirectes 3%	17,14
			TOTAL PARTIDA	588,34

QUADRE DE PREUS 2

Parc del Monseny

CODI	UT	RESUM	PREU
------	----	-------	------

PM02.3	MÒDULS DE VISUALITZACIÓ
--------	-------------------------

P02.4.1	Mòdul de visualització
---------	------------------------

Mòdul de visualització d'informació LED. Display per a nombre de places.

Display comptador amb nombre de places amb controladora inclosa integrada amb sistemes de comptatge dels parquings. Cada mòdul de visualització associat al comptador de places corresponent. No inclou cartelleria, Únicament els elements de maquinari necessaris per conformar el display. Sincronitzat a temps real amb el comptador.

En aquesta partida s'ha d'incloure el subministrament i la instal·lació de les senyals de tràfic que s'utilitzaran per allotjar els dispositius de visualització.

Suma la partida		3.673,60
Costos indirectes	3%	110,21
TOTAL PARTIDA		3.783,81

Amidaments

ASSESSORAMENT I REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU DE LES INSTAL·LACIONS DE COMUNICACIÓ, AMB LA DETERMINACIÓ DELS EQUIPS I SISTEMES
NECESSARIS PEL FUNCIONAMENT I POSADA EN MARXA DE LA GESTIÓ AUTOMATITZADA D'AQUESTS ESTACIONAMENTS, AMB COMUNICACIÓ EN TEMPS REAL
D'AFORAMENTS I DISPONIBILITATS

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): be73555ee303d6dccc49 Adreça de validació: <https://seuelectronica.diba.cat>

AMIDAMENTS

Parc del Monseny

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
MONTSENY	Parc del Montseny					
M01	NOTA AMIDAMENTS					
M02	OBRA CIVIL					
M2.1	TREBALLS PREVIS					
P214B-ESG7	pa Treballs previs de neteja i acondicionament Partida alçada per als treballs previs de neteja i acondicionament de l'espai de treball, retirada dels materials actuals, sanejament inclòs en les partides corresponents.					1,00
M2.2	PAVIMENT I ACCESOS					
P93G-57Q0	m2 Capa de neteja i anivellament de l'espai d'accès a l'aparcament Capa de neteja i anivellament, de 3 cm de gruix, amb morter de ciment 1:8					15,00
P9C2-D4A0	m2 Pavim.asfàltic amb límits erimetrals Morter asfàltic en fred, preparat per al seu ús, compost de betuns àrids de granulometria seleccionada per a la execució de superfícies a asfaltar					15,00
P9ZA-4ZDB	m2 Rebaix, acabament i senyalització Rebaixat, polit i abrillantat del paviment de terratzo o pedra					15,00
M2.3	RASES					
P221D-DZ34	m3 Excav. rasa instal.,h fins a 1m,terreny compact.(SPT 20-50),manua Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0.80m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora					36,00
P2213-EEU5	m3 Excavació manual terr.compac. Excavació manual en terreny compacte manuals i càrrega manual sobre contenidor					6,00
P2255-DPIL	m3 Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,50% sorra+50% terra excav. Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95%. Terminació segons el projecte d'urbanització					42,00
P924-ES59	m3 Subbase,grava de pedrera pedra calcària,grandària 50 a 70mm,este Subbase de grava de pedrera de pedra calcària, grandària màxima de 30 a 5 mm, amb estesa i piconatge del material, totalment neta, es rebutjarà la que tingui pols. Subbase de sorra de 10cm d'espessor inclosa					2,00
P2R5-DT1N	m3 Transp.residus inerts o no especials,a instal·lació autoritzada Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat					1,00

AMIDAMENTS

Parc del Monseny

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
P2R2-EU3X	m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra i Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)					1,00
M2.4	BASES					
P93M-3G0G	m2 Solera formigó HA-25/B/20/IIa,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base dels totems i arquetes i armaris de previsió.					9,00
P93M-ZIUA	u Armari metàl·lic Subministrament i instal·lació d'armari metàl·lic modular IP66, amb porta i clau, com a previsió de l'espai necessari per a instal·lar els elements de protecció per als sistemes de Recàrrega de Vehicles Elèctrics i autobusos. Aquesta partida inclou l'armari totalment muntat encara que sense els sistemes elèctrics interiors.					2,00
M2.1	TREBALLS PREVIS					1,00
M2.2	PAVIMENT I ACCESOS					1,00
M2.3	RASES					1,00
M2.4	BASES					1,00
M2.5	Arquetes					9,00
M03	INSTAL·LACIONS					
M03.1	SISTEMA DE CONTABILITZACIÓ					
02.1.1	u Sistema lector de matricules Subministrament de sistema de control, lector de matrícules. Format per: Camera IP amb driver OCR en format de columna, versió full 2 entrades optocoblades. 1 sortida Normalment oberta Alimentació PEO 802.2af Interfície Wiegand Interfície RS232 / 485 full duplex Memòria interna de 16 Gb. Inclou Alimentador i softwares de llicència.					2,00

AMIDAMENTS

Parc del Monseny

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
02.1.2	u Sistema de comptatge de vehicles d'ocupació Subministrament de sistema de comtatge de vehícles d'ocupació accesos o equivalent amb dos llaços. Sistema de compatge de motos i cotxes en funció de la longitud del vehicle. El sistema inclou el llaços magnètics ja instal·lats al paviment asfàltic executat previament i la PCB per a realitzar el comtatge i emmagatzematge de les dades.					1,00
02.1.3	u Mòdul de visualització d'ocupació (lliure / complet) Subministre de Display LED per indicar l'estat d'ocupació del parking en dos estats, lliure o complet amb controladora inclosa integrada amb sistemes de comptatge dels aparcaments. Sincronitzat a temps real amb el comptador.					1,00
02.1.4	u Software per el comptatge Subministrament del Programari que realitza el comptatge de vehicles per emplenar la base de dades que determina les entrades, sortides i l'ocupació total de l'aparcament					1,00
02.1.5	u Instal·lació del sistema de contabilització					1,00
02.1.6	u Sistema de Barreres automàtiques Sistema de barreres automàtiques. Barrera electromecànica pintada amb pintura en pols RAL 7031. Longitud màxima de la barra 6m projectada per a la gestió de vehicles. Inclou goma de protecció, llaços magnèticsi fotocelules/radar com a sistemes de detecció per seguretat. Inclou 2 receptors i 4 emissors per l'obertura de les barres amb comandament.					2,00
02.1.7	u Totem Cod QR Totem d'entrada amb lector de QR inclosos. Aquest tòtem permet validar els codis QR obtinguts mitjançant el sistema de reserves.					1,00
M03.2	SISTEMA DE CAPTACIÓ-PRODUCCIÓ-DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA					
EG312336	m Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x2,5 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.					35,00

AMIDAMENTS

Parc del Monseny

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
EG312676	m Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x6 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.					10,00
EG22H711	m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 20 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat en-castat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.					25,00
EG22HB11	m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 40 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat en-castat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.					20,00
EG22HB3	m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 63 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de XLPE 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat directament enterrat Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.					440,00
EG151512	u Caixa de derivació de 100x100 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment o a safata.					2,00
EG151D12	u Caixa de derivació de 200x200 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment o a safata.					10,00
EP434640	m Cable transmissió de dades, conductor Cu, 4 parells, Cat.6 U/UTP Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal.					220,00

AMIDAMENTS

Parc del Monseny

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
EP731J71	u Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, cate Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret, tant a les caixes dels llocs de treball com als patch panel. Per a muntar en caixes.					4,00
ASANODF	Pa Nuevo Qe Sant Fe					1,00
AOEUJBNQ	Pa Nueva TMF1					1,00

M03.3 SISTEMA DE COMUNICACIÓ

02.3.1	Sistema de Comunicació Subministrament i instal·lació de tots els elementos del sistema de comunicació, d'internet per satèl·lit, Format per: - Antena - Suport d'antena - Enrutador wifi - Font d'alimentació - Cablejats (alimentació AC / cable de senyal de l'antena) Addicionalment s'haurà de subministrar un router per a la dispersió de la senyal de comunicacions. No inclosos, les llicències del sistema Inclou el cable de 2 fibres òptiques, totalment instal·lat i amb connexió. Des de la casa de Can Casades fins al Aparcament de Santa Fe (185m).					1,00
--------	--	--	--	--	--	------

AMIDAMENTS

Parc del Monseny

CODI RESUM UTS LONGITUT AMPLADA ALÇADA QUANTITAT

PANELLSM	Panells Informatius Montseny		
PM01	OBRA CIVIL		
PM01.1	TREBALLS PREVIS		
P214B-ESG7	pa	Treballs previs de neteja i acondicionament Partida alçada per als treballs previs de neteja i acondicionament de l'espai de treball, retirada dels materials actuals, sanejament inclòs en les partides corresponents.	1,00
PM01.2	RASES		
P221D-DZ34	m3	Excav. rasa instal.,h fins a 1m,terreny compact.(SPT 20-50),manua Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 0.80m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora	1,00
P2213-EEU5	m3	Excavació manual terr.compac. Excavació manual en terreny compacte manuals i càrrega manual sobre contenidor	1,00
P2255-DPIL	m3	Rebliment+picon.rasa,ampl.fins a 0,6m,50% sorra+50% terra excav. Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb el 50% de sorra i el 50% de terra de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 95%. Terminació segons el projecte d'urbanització	1,00
P924-ES59	m3	Subbase,grava de pedrera pedra calcària,grandària 50 a 70mm,este Subbase de grava de pedrera de pedra calcària, grandària màxima de 30 a 5 mm, amb estesa i piconatge del material, totalment neta, es rebutjarà la que tingui pols. Subbase de sorra de 10cm d'espessor inclosa	1,00
P2R5-DT1N	m3	Transp.residus inerts o no especials,a instal·lació autoritzada Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	1,00
P2R2-EU3X	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra i Deposició controlada en dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,00
PM01.3	BASES		
P93M-3G0F	m2	Solera formigó HA-25/B/20/IIa,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base del armari de control,	1,00
P93M-3G0G	m2	Solera formigó HA-25/B/20/IIa,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base dels totems i arquetes i armaris de previsió.	1,00

AMIDAMENTS

Parc del Monseny

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
P93M-3G0H	m2 Solera formigó HA-25/B/20/IIa,g=15cmbomba Solera de formigó HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de gruix 15 cm, abocat amb bomba, pe a base dels màsrtil de l'ESFV					1,00
PM01.1	TREBALLS PREVIS					1,00
PM01.2	RASES					1,00
PM01.3	BASES					1,00
PM01.4	Arquetes					0,00
PM02	INSTAL·LACIONS					
PM02.1	SISTEMA DE CAPTACIÓ-PRODUCCIÓ-DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA					
EG312336	m Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x2,5 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.					20,00
EG312676	m Cable amb conductor de Cu 0,6/1 kV de 3x6 mm² safata / tub Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, pentapolar, de secció 3x6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en canal o safata o tub. Marcatge CPR.					5,00
EG22H711	m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 20 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.					20,00
EG22HB11	m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 40 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de 40 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat o sobre sostremort. Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.					2,00

AMIDAMENTS

Parc del Monseny

CODI	RESUM	UTS	LONGITUT	AMPLADA	ALÇADA	QUANTITAT
EG22HB3	m Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, DN 63 mm Tub flexible corrugat de plàstic sense halògens, de XLPE 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, de baixa emissió de fums i sense emissió de gasos tòxics ni corrosius, resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat directament enterrat Segons UNE-EN 50085-1 i UNE-EN 50086-1.					220,00
EG151512	u Caixa de derivació de 100x100 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-40, muntada superficialment o a safata.					1,00
EG151D12	u Caixa de derivació de 200x200 mm, muntada superficialment Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment o a safata.					1,00
EP434640	m Cable transmissió de dades, conductor Cu, 4 parells, Cat.6 U/UTP Cable per a transmissió de dades amb conductor de coure, de 4 parells, categoria 6 U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2, col·locat sota tub o canal.					220,00
EP731J71	u Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, cate Connector per a transmissió de veu i dades, del tipus RJ45, categoria 6 U/UTP, amb connexió per desplaçament de l'aïllament, muntat sobre suport de mòdul estret, tant a les caixes dels llocs de treball com als patch panel. Per a muntar en caixes.					2,00
ASDASD	u Subquadre panells					1,00
PM02.3	MÒDULS DE VISUALITZACIÓ					
P02.4.1	Mòdul de visualització Mòdul de visualització d'informació LED. Display per a nombre de places. Display comptador amb nombre de places amb controladora inclosa integrada amb sistemes de comptatge dels parquings. Cada mòdul de visualització associat al comptador de places corresponent. No inclou cartelleria, Únicament els elements de maquinari necessaris per conformar el display. Sincronitzat a temps real amb el comptador. En aquesta partida s'ha d'incloure el subministrament i la instal·lació de les senyals de tràfic que s'utilitzaran per a allotjar els dispositius de visualització.					2,00



**Diputació
Barcelona**

**Àrea d'Infraestructures
i Espais Naturals**

Metadades del document

Núm. expedient	2025/0051127
Tipus documental	Plec de clàusules o condicions
Títol	PPTP contracte mitxa de les instal·lacions de comunicació, amb la determinació dels equips i sistemes necessaris pel funcionament i posada en marxa de la gestió automatitzada d'aquests estacionaments al Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac i al Parc Natural i Reserva de la Biosfera del Montseny, amb comunicació en temps real d'aforaments i disponibilitats, dividit en 2 lots, finançat per la Unió Europea - NextGenerationEU, traduït al castellà
Codi classificació	D0510SE01 - Mixtos Obert

Signatures

Signatari		Acte	Data acte
Alberto Abaurrea Frias (TCAT)	Responsable directiu Servei Promotor	Signa	11/02/2026, 11:14

Validació Electrònica del document

Codi (CSV)	Adreça de validació	QR
be73555ee303d6dccc49	https://seuelectronica.diba.cat	

