

**JORDI
ALTABAS
CARDENES /
num:32563-5**

**SERGI
RAVENTOS
MATEU /
num:30274-0**

0. ÍNDEX

DOCUMENT NÚM. 1. MEMÒRIA I ANNEXES

1. DADES GENERALS

- 1.1. Identificació del projecte
- 1.2. Agents del projecte

2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

- 2.1. Objecte del Projecte
- 2.2. Fons Next Generation
- 2.3. Antecedents
- 2.4. Requisits normatius
 - 2.4.1. Adaptació al Planejament
 - 2.4.2. Normativa
- 2.5. Condicions de l'emplaçament i l'entorn físic
- 2.6. Descripció del projecte
 - 2.6.1. Descripció general
 - 2.6.2. Planejament vigent
 - 2.6.3. Quadre estadístic
 - 2.6.4. Connectivitat

3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

4. SUPRESSIÓ DE BARRERES ARQUITECTÒNIQUES. JUSTIFICACIÓ

5. SEGURETAT I SALUT

6. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA

7. CONTROL DE QUALITAT

8. BENS I SERVEIS AFECTATS

9. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

10. PRESSUPOST GENERAL O PRESSUPOST PER CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

11. SUPÒSITS DE MODIFICACIONS DEL PROJECTE

12. PARTIDES ALÇADES

13. CARÀCTER DEL PROJECTE

ANNEXES

Annex 1. Reportatge fotogràfic

Annex 2. Referència cadastral

Annex 3. Gestió dels residus

Annex 4. Pla de control de qualitat

Annex 5. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Annex 6. Programa de Treball

Annex 7. Cartell d'Obres

Annex 8. Topografia

Annex 9. Justificació de preus

Annex 10. Fitxa de búnquers de Punta Falconera

DOCUMENT NÚM. 2. PLÀNOLS

DOCUMENT NÚM. 3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

DOCUMENT NÚM. 4. AMIDAMENTS I PRESSUPOST



1. DADES GENERALS

1.1. Identificació del projecte

Títol: Projecte de l'Àrea de Lleure i Itinerari temàtic de Punta Falconera
Emplaçament: Paratge Natural de Punta Falconera, 17480 ROSES
Referència Cadastral: 17161A006000640000BZ

1.2. Agents del projecte

FITXA A.1.01

Dades del Projecte:			
Títol Expedient Contractació Projecte:		PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA	
Adreça: Paratge natural Punta Falconera			
Promotor/s:			
Departament	Ajuntament de Roses		
Representat per	Àrea d'Urbanisme. Projectes.	CIF	P171610A
Adreça	Carrer del Doctor Jaume Pi i Sunyer	núm.	13
Municipi	Roses	Codi Postal	17480
Projectista/es:			
Empresa	AAAR Arquitectes SCP	CIF	J61930566
Adreça:	Carrer Castella, 18. Local 3. Barcelona	Codi Postal	08018
Correu electrònic:	barcelona@aaar.cat	Telèfon:	933032077
Representat per:	Jordi Altabàs Cárdenas	n.col.legiat:	32563-5
	Sergi Raventós Mateu	NIF	38105920A
	Carlos Alegre Pilar		46576016G
			37379802H
Tècnics col·laboradors:			
Càlcul d'instal·lacions:			
Empresa			
Responsable			
Estudi de seguretat i salut			
Empresa			
Responsable			
num. col.legiat			
Pla de control de Qualitat:			
Empresa			
Responsable			
num. col.legiat			
Estudi de Gestió de Residus de la construcció i d'enderroc:			
Empresa	AAAR Arquitectes SCP		
Responsable	Carlos Alegre Pilar	num. col.legiat	29.979-0
Topografia. Aixecament estat actual:			
Empresa			
Responsable			
num.			



2. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

2.1. Objecte del projecte

Aquest projecte estableix els criteris i les característiques de les obres als senders per a la adequació de l'itinerari pedestre existent de Punta Falconera, així com unes petites actuacions de mobiliari a l'àrea de lleure situada a l'inici i l'adequació de l'interior d'un búnquer travessat pel mateix recorregut.

L'itinerari discorre principalment seguint les traces de camins existents, inclús compartint el propi del camí de ronda, afegint algun tram d'enllaç per poder completar el recorregut circular situada a la zona nord-est de l'àmbit d'actuació. Les actuacions previstes en aquest projecte es realitzen per conservar i millorar aquests camins, evitant així l'alteració de l'orografia natural i millorant les condicions del terreny, retardant el seu deteriorament tant per l'erosió dels agents atmosfèrics així com de l'ús de les persones.

S'han previst dos itineraris que comparteixen bona part de l'inici i final del tram, amb la variant més curta que busca reduir el desnivell per ampliar el nombre de visitants que poden gaudir de l'entorn.

Aquesta actuació s'engloba en un pla proposat per passar d'uns usos militars de protecció de la badia com enclavament militar a uns usos lligats a la protecció i conservació d'un entorn natural, lligat al Pla tècnic de gestió forestal ja executat i la creació d'un itinerari amb la intenció de protegir aquest Paratge Natural d'Interès Nacional (PNIN).

2.2 Fons Next Generation

Aquest projecte s'emmarca dins el les actuacions previstes en el projecte "LA TRANSFORMACIÓ TURÍSTICA DE ROSES - REGENERATION TOURISM ROSES" DE L'AJUNTAMENT DE ROSES cofinançat a través dels Fons Next Generation EU, en concret dins del programa de Plans de Sostenibilitat Turística en Destinacions (PSTD), subvencions destinades a la transformació digital i modernització de les administracions de les entitats locals, convocatòria extraordinària 2021, promoguda pel Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme. Aquests ajuts estan finançats amb recursos provinents del PRTR, Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, en el desenvolupament d'actuacions necessàries per a la consecució dels objectius definits al Component 14, Inversió 1, de l'esmentat PRTR.

Amb aquesta actuació es dona compliment als objectius generals de la Política Palanca 5 "Modernización y digitalización del tejido industrial y de la pyme, recuperación del turismo e impulso a una España nación emprendedora" i, concretament del Component 14 "Plan de modernización y competitividad del sector turístico", en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència de la Unió Europea – Next Generation UE.

Concretament en l'actuació:
EIX 1 Transició verda i sostenible.
Etiqueta 050.
Ordenació sostenible i gestió dels accessos al Parc Natural de Cap de Creus





A l'Annex 3 es detalla la Gestió de Residus d'acord a la normativa vigent.
DNSH (Do no significant harm):

Components del PRTR al que pertany l'activitat	Component 14 del PRTR "Pla modernització i competitivitat de sector turístic".
Mesura (Reforma o Inversió)	Inversió 1 "Transformació del model turístic cap a la sostenibilitat".
Tipologia d'activitat/Títol del projecte	"La transformació turística de Roses – Regeneration Tourism Roses", de l'Ajuntament de Roses.
Etiquetat climàtic i mediambiental assignat a la mesura	Etiqueta 050 protecció de la natura i la biodiversitat, patrimoni i recursos naturals, infraestructures verdes i blaves.
Percentatge de contribució a objectius climàtics (%)	40%
Percentatge de contribució a objectius mediambientals (%)	100%

El projecte compleix amb les obligacions en matèria mediambiental, així com les obligacions assumides en matèria d'etiquetatge verd.

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

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

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

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

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

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

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

El compliment del DNSH inclou també el compliment de les condicions específiques previstes al Component 14, i a la Inversió 5 en què s'emmarquen aquests projectes, tant pel que fa al principi DNSH, com a l'etiquetatge climàtic i digital, i especialment les recollides a l'annex de la Proposta de Decisió d'Execució del Consell i als apartats 3, 6 i 8 del document del Component del Pla.



2.3. Antecedents

L'Ajuntament de Roses amb expedient 2021/006401 promogut per l'Àrea de Mediambient encarrega la redacció d'un estudi tècnic per analitzar les potencialitats de la finca municipal de Falconera, com a porta d'entrada als espais naturals del Parc Natural del Cap de Creus.

Aquest estudi analitza els usos i actuacions possibles. Creant l'entorn i els serveis necessaris on les persones visitants puguin ser informades de forma específica de la realitat d'aquest espai protegit, així com poder-lo conèixer, gaudir i interpretar, des d'un punt de vista natural, cultural i històric, per esdevenir no només un referent per al municipi, sinó pel conjunt del territori.

En paral·lel l'Àrea de Promoció Econòmica ha desenvolupat el projecte «Transformació del destí turístic de Roses - Regeneration Tourism Roses», Regeneration Tourism Roses RTR, aprovat en el marc de la convocatòria extraordinària 2021 del Programa Destinos Sostenibles que forma part del Componente 14 Inversión 1 del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia finançat per la Unió Europea – Next Generation EU. Que permet disposar de fons europeus.

El projecte de l'àrea de lleure i l'itinerari temàtic de Punta Falconera preveu la creació de:

Àrea de Lleure:

Adequació de l'espai que permeti als usuaris la realització de determinades activitats d'oci i lleure a Falconera. En concret la ubicació d'una zona de pícnic, i una zona d'esbarjo infantil per possibilitar activitats per als infants.

Itinerari Temàtic:

Creació d'un Itinerari temàtic amb l'objectiu d'ordenar la circulació pedestre al paratge evitant la formació de nous camins i la regeneració d'afectacions per nous passos de generació recent fruit de la freqüentació elevada de l'indret i al mateix temps fer que el visitant conegui els aspectes naturals, culturals i del patrimoni de Roses relacionat amb Parc Natural del Cap de Creus.

2.4. Requisits normatius

2.4.1 Adaptació al Planejament

El projecte d'acord amb el PGOU de Roses i les seves posteriors modificacions es desenvolupa en sòl No Urbanitzable, Zona 15, protecció paisatgística i ecològica.

L'àmbit està inclòs dins del Pla Especial de Protecció del Medi Ambient i del Paisatge del Parc Natural de Cap de Creus, del 2006, i s'ajusta a les determinacions del Pla per les intervencions a les zones de Paratge Natural d'Interès Nacional, identificades amb la Clau 3.

En detall:

Planejament:	Pla Territorial Parcial comarques gironines. Directrius de paisatge. Catàleg de paisatge de les comarques gironines. PE-PNCC. Pla Especial de protecció del medi ambient i del paisatge del Parc Natural de Cap de Creus. PDUSC. Pla Director urbanístic del sistema costaner. PGOU. Pla General d'Ordenació Urbana de Roses. Text Refós 1993 i les seves posteriors modificacions.
Classificació:	Sòl No urbanitzable dins el PEIN PNCC i Xarxa natura 2000.
Qualificació:	PE-PNCC. Zona de paratge Natural d'Interès Nacional. Clau 3 PDUSC. Zona de sòl no urbanitzable costaner PEIN. Clau CPEIN. PGOU. Zona 15, protecció paisatgística i ecològica.
Proteccions:	El Pla Especial del Catàleg de Patrimoni. Edificis i Bens d'interès de Roses. Cataloga els Búnquers de Falconera com a bé cultural d'interès local. Fitxa NP-B.7. (veure fixa annex X)



L'àmbit de projecte es troba parcialment dins la zona de servitud de protecció de costes, d'acord amb els plànols d'atermenament del la zona marítima terrestre ZMT.

Doc. Gràfica: Veure els plànols del present projecte:

- 2.1 - Pla Especial PNCC
- 2. - Planejament vigent. PGOU.

D'acord amb l'article 47. Règim d'ús del sòl no urbanitzable del text refós la Llei d'urbanisme (TRLU), al tractar-se d'una infraestructura d'accessibilitat d'interès públic per a la seva autorització serà imprescindible la formulació d'un PAE, projecte d'actuació específica, d'acord amb l'article 48 del TRLU que ha d'incloure un Estudi d'Integració i Impacte Paisatgístic (EIIP).

Al mateix temps, tenir en compte els informes vinculants dels organismes amb competències sectorials.

- Parc Natural de Cap de Creus
- Departament de Cultura
- Servei provincial de Costes. MITECO.

Aplicació del PGOU.

Capítol Cinquè. Règim de sòl no urbanitzable

Secció 4. Zona 15: Protecció paisatgística i ecològica. Articles 184 i 185.

El projecte contribueix a la preservació dels valors protegits, adequant la xarxa de camins existents a un únic recorregut. Amb l'objectiu que es renaturalitzin els que s'han anat obrint degut a la freqüentació desordenada que es produeix actualment a l'espai natural de Punta Falconera i que no se n'obrin de nous. Al mateix temps, anirà recolzat amb el discurs.

El conjunt de búnquers té la consideració de BCIL als efectes del catàleg de patrimoni.

APLICACIÓ DEL PE-PNCC

Urbanísticament la classificació del sòl és Sòl No Urbanitzable (SNU).

El projecte s'ajusta a les determinacions del Pla Especial del Cap de Creus, el qual defineix Punta Falconera com a Zona de Paratge Natural d'Interès Nacional (Clau 3). L'objectiu d'aquesta zona és la conservació dels elements naturals i culturals característics de cada sector, amb especial atenció a la protecció del seu paisatge. Preservant els elements geològics d'interès de l'espai i, particularment, els afloraments característics de Cap de Creus.

Pel que fa a la xarxa viària dins el Parc el Pla determina:

Regulació específica de la xarxa viària

15.1 La xarxa viària en l'àmbit del Pla es classifica en tres categories a efectes d'aquestes Normes:

- a) Carreteres: són els vials permanents que tenen el caràcter de carretera d'acord amb la legislació vigent.
- b) Camins, pistes i senders rurals i forestals: són vials de caràcter permanent, amb diferents funcionalitats.
- c) Pistes de desembosc i altres vials temporals: són de caràcter temporal, associades generalment als aprofitaments

forestals. Les pistes de desembosc es regulen d'acord amb l'article 22 d'aquestes Normes.

15.2 Únicament s'admet l'obertura de nous trams de la xarxa viària o la modificació dels existents en els supòsits següents:

- a) Desenvolupament d'activitats agrícoles i forestals admeses en l'àmbit del Pla, d'acord amb l'ordenació de cada zona i amb l'article 19 d'aquestes Normes. No poden superar 4 m d'amplada mitjana.
- b) Accés als serveis i equipaments d'ús públic previstos al Programa d'actuació d'aquest Pla especial, d'acord amb l'ordenació de cada zona.
- c) Prevenció, extinció d'incendis i altres emergències. En el cas de prevenció i extinció d'incendis, s'ha de preveure la seva obertura en el Pla de prevenció i extinció d'incendis a què fa referència l'article 30.1 d'aquestes Normes.
- d) Ampliació de la xarxa de senders d'ús pedestre, i accessos particulars a finques, de menys de 2 m d'amplada, d'acord amb l'ordenació de cada zona.
- e) Actuacions de gestió del parc natural, de millora ambiental o de restauració dels sistemes naturals i del paisatge.
- f) Quan formin part de la xarxa viària bàsica definida per aquest Pla especial (plànols d'ordenació).

En qualsevol cas l'obertura de noves pistes i camins de caràcter permanent ha de seguir les directrius següents:

1. S'ha de seguir el criteri de mínima obertura de pistes. S'han d'habilitar pistes antigues reconeixibles abans d'obrir-ne de noves, sempre i quan això no suposi un impacte més gran sobre els sòls i la coberta vegetal.
2. S'ha d'evitar sempre que sigui possible l'afectació sobre les àrees d'atenció especial indicades en aquest Pla.
3. Les noves pistes i camins no han de circular per la llera de rieres i torrents, ni produir-hi alteracions a la seva morfologia o a les comunitats vegetals.
4. Cal prendre les mesures oportunes per evitar l'erosió, especialment en els marges i talussos resultants.
5. Els camins, pistes forestals i pistes de desembosc tindran com a amplada mitjana màxima 4 m, 3 m i 2,5 m respectivament, i hauran de ser expressament previstos en un pla tècnic de gestió i millora forestal o un pla simple de gestió forestal.

15.3 D'acord amb les normes del PEIN, s'han de sotmetre al procediment d'avaluació d'impacte ambiental els camins de més de 5 m d'amplada, i en tot cas sempre que el terreny sobrepassi el 40% de pendent transversal, amb l'exclusió dels camins de desembosc de caràcter temporal quan l'autorització per a la seva obertura comporti garanties per a la restauració de les àrees afectades una vegada hagi finalitzat la seva utilització.

També podran quedar exempts del tràmit d'avaluació d'impacte ambiental els projectes de camins forestals promoguts per particulars en finques que disposin d'un pla tècnic de gestió i millora forestal aprovat, amb la resolució favorable de la Direcció General de Medi Natural del Departament de Medi Ambient i Habitatge.

15.4 La pavimentació de camins i pistes requereix l'informe preceptiu favorable de l'òrgan gestor.

15.5 L'obertura de nous camins i pistes o la modificació del seu traçat no pot suposar una alteració, interrupció o degradació significativa de la llera dels torrents o del curs normal de les aigües, ni la desaparició o la degradació de les comunitats de ribera.

Les bases per a la redacció del projecte són les següents:

1. L'encàrrec comprèn tots els treballs previs i l'elaboració de tota la documentació necessària, que possibiliti la total execució de les obres a projectar i, en tot cas, ajustant-se al que s'estableix la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, el Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, el Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals i en la resta de normativa aplicable.

2. Els diferents documents que en conjunt constitueixen el projecte s'han de definir de manera que donat el cas, un facultatiu competent diferent de l'autor pugui dirigir els treballs d'execució de les obres.

A part de les condicions establertes per la normativa vigent, s'hauran de tenir en compte les següents condicions:

- Adequar-se a la realitat i a la voluntat de l'Ajuntament i a la Memòria de la Regidora.
- El projecte ha de preveure un termini màxim total d'execució de l'obra de 8 mesos, dividit per fases, si s'escau.
- Incorporar els criteris d'integració del manteniment de l'obra que es vol projectar.
- Planificar, si s'escau, la construcció en fases funcionals successives, definides d'acord amb l'Ajuntament i diferenciades totalment dins el projecte executiu.

2.4.2 Normativa

Pel que fa al que disposa l'article 233 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, el projecte compleix amb el contingut normatiu i instal·lacions tècniques d'obligat compliment i a la normativa d'aplicació relativa a:

Urbanisme i administració pública:

- Llei 3/2012, de 22 de febrer, de modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme
 - Decret 305/2006, de 18 de juliol, de Reglament de la Llei d'urbanisme.
 - Reial Decret Legislatiu 2/2008 de Text refós de la Llei del Sòl.
 - Decret Legislatiu 2/2003, de 28 d'abril, de Text Refós de la Llei Municipal i de Règim Local de Catalunya.
 - Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.
 - Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament General de la Llei de Contractes de les administracions públiques.
 - Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'Obres, activitats i serveis dels ens locals (ROAS).
 - Text refós del Pla General d'Ordenació Urbana de Roses (PGOU) de juliol de 1993 aprovat definitivament per la Comissió Provincial d'Urbanisme de Girona en data 7 de juliol de 1993, juntament amb les posteriors modificacions puntuals aprovades.
- Urbanització i vialitat
- Ordre 2/07/1976, PG-3/88, "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a les obres de carreteres", i posteriors modificacions.
 - Ordre Ministerial de 28/12/1999 per la que s'actualitza el "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a les obres de carreteres i ponts" en allò relatiu a senyalització balissament i sistemes de contenció de vehicles (BOE, 28/1/2000)
 - Ordre Ministerial FOM 1382/2002, de 16 de maig, per la que s'actualitzen determinats articles del "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a les obres de carreteres i ponts" relatius a la Construcció d'Explanacions, Drenatges i Fonamentacions (BOE, 11 de Julio).
 - Ordre Ministerial FOM 475/2002, de 13 de febrer, per la que s'actualitzen determinats articles del "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a les obres de carreteres i ponts", relatius a formigons i acers (BOE, 06/03/2002).
 - Ordre Circular 5/2001, de 24 de maig, sobre regs auxiliars, mesclades Bituminoses i paviments de formigó.

- Ordre Circular 326/2000, de 17 de febrer, de geotècnia vial en allò referent a materials per a la construcció d'explanacions i drenatges.
- Ordre FOM/3460/2003, de 28 de novembre, pel que s'aprova la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la instrucció de Carreteres.
- Ordre FOM/3459/2003, de 28 de novembre, pel que s'aprova la norma 6.3-IC "Rehabilitación de firmes", de la instrucció de Carreteres.
- Ordre 14/05/1990 per la que s'aprova la intrucció de carreteres 5.2-IC "Drenaje superficial"
- Ordre 27/12/1999, Norma 3.1-IC "Trazado, de la instrucción de carreteras"
- UNE-EN-124 1995. Dispositius de cobriment i tancament per a zones de circulació utilitzades per a vianants i vehicles.

Principis de construcció, assaigs tipus, marcat i control de qualitat.

- Código Técnico de la Edificación, CTE RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.
- CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021)

Accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques

- Llei 13/2014, de 30 d'octubre, d'accessibilitat.
- Decret 135/1995, de 24 de març, de Desplegament de la Llei 20/1991 de Promoció de l'Accessibilitat i de supressió de Barreres Arquitectòniques. I posteriors modificacions.
- Reial Decret 505/2007, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. I posteriors modificacions.
- Ordre VIV/561/2010, de 1 de Febrer, per el que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats. I posteriors modificacions.
- DECRET 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya.
- Ordre TMA/851/2021, de 23 de juliol, per la que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats

Seguretat i salut en el treball

- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals.
- Reial decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel que s'estableixen les Disposicions Mínimes de Seguretat i Salut en les Obres de Construcció.

Residus de la construcció i control de qualitat

- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC).
- Decret 161/2001, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderroc i altres residus de la construcció.
- Decret 375/88, de 1 de desembre, sobre control de qualitat de l'edificació. Ordre 13/09/89 relació mínima de materials a controlar. Ordre 16/04/92 modifica la relació de materials.

Enllumenat i protecció del medi nocturn

- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'Ordenació Ambiental de l'Enllumenat per a la Protecció del Medi Nocturn.
 - Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.
 - Decret 82/2005, de 3 de maig de Reglament de desenvolupament de la Llei 6/2001 d'Ordenació Ambiental de l'Enllumenat per a la Protecció del Medi Nocturn.
- Altres administracions
- Llei 5/2003 de Mesures de prevenció d'incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana i el reglament que la desenvolupa (decret 123/2005)
 - Llei 8/2005 de protecció, gestió i ordenació del paisatge i el Reglament que la desenvolupa (decret 343/2006)
 - Pla Director Territorial de l'Empordà publicat al DOGC la seva aprovació definitiva en data 20 d'octubre de

2006.

Soroll

- Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll, en referència a la zonificació acústica, objectius de qualitat i emissions acústiques i el Reglament que la desenvolupa (RD 1367/2207).
- Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i annexos modificats segons el Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei.
- Ordenança municipal de sorolls i vibracions de Roses.

Genèric d'instal·lacions urbanes

- Decret 12/1992 del Departament de Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que recorren pel subsòl, i posteriors modificacions.
- Especificacions Tècniques de les companyies subministradores dels diferents serveis.
- Normes UNE de materials, sistemes i mètodes de col·locació i càlcul.

Xarxes de distribució d'energia elèctrica

- Llei 54/1997 del Sector elèctric.
- Reial Decret 1955/2000, pel qual es regulen les activitats de transport, distribució i comercialització d'instal·lacions d'energia elèctrica.
- Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de subministrament elèctric
- Decret 3151/1968 reglament de línies elèctriques aèries d'alta tensió.
- Reial Decret 842/2002 pel que s'aprova el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.
- Reial Decret 3275/1982, de Reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en centrals elèctriques i centres de transformació.
- Ordre 06/07/1984 on s'aproven les Instruccions tècniques complementàries ITC-MIE-RAT, del reglament sobre condicions tècniques i garanties de seguretat en centrals elèctriques i centres de transformació.
- Resolució 19/06/1984 de Ventilació i accessos a certs centres de transformació
- Especificacions tècniques de les diferents companyies subministradores.

També, si s'escau, la següent normativa relativa a:

- Decret 65/1982, de 9 de març, que regula l'atenció assistencial i educativa dels infants menors de 6 anys.
- Decret 1004/1191, modificació continguda a la Disposició Addicional 3ª del RD 1487/1994.
- Catàleg d'elements urbans i criteris d'urbanització aprovat inicialment pel Ple Ordinari de data 3 de desembre de 2001 i definitivament per decret de data 15 de febrer de 2002.

2.5. Condicions de l'emplaçament i l'entorn físic

El Paratge Natural d'Interés Nacional de Punta Falconera es troba dins el Parc Natural del Cap de Creus, un territori fisiogràficament molt peculiar, fruit de la concurrència d'elements de natura diversa, d'una importància primordial en la configuració del paisatge, d'excel·lent bellesa, únic arreu de Catalunya. Destaquen la qualitat d'alguns afloraments i formes d'erosió de gran bellesa provocades pels efectes de la tramuntana. La vegetació de caràcter forestal que trobem està formada bàsicament per pins i sureres. Els poblaments arbustius i els prats secs ocupen una gran extensió: brolles acidòfiles d'estepes i brucs, brolles calcícoles com la brolla de romaní...

El camí està traçat en gairebé tot el recorregut, consolidat en algunes parts i en d'altres caldrà fer-hi treballs per compactar el terreny i salvar petits pendents. En general caldrà fer tasques de neteja, esbrossada i despedregament, així com reperfilat i allisada del camí.

2.6. Descripció del projecte

2.6.1 Descripció general

L'itinerari preveu dos recorreguts, anomenats llarg i curt, que comparteixen bona part del mateix tram, tenint l'inici i el final en el mateix punt, on s'ubiquen les zones de descans.

L'itinerari comença al punt 1, origen del recorregut, a la zona habilitada de recepció de visitants, amb una baixada suau entre arbres que aviat s'esgrona en direcció al mar, travessa el búnquer i continua paral·lel al mar fins a trobar-se a la bifurcació entre el camí curt i llarg.

El llarg baixa fins a tocar el camí de ronda, mentre que el curt continua per una suau pujada en direcció un mirador natural, on es tornarà a trobar amb l'encreuament del camí llarg. Els dos recorreguts es tornen a unificar seguint el Camí de Ronda fins a deixar-lo a la dreta per una pujada en ziga zaga esgronada de nova creació, seguint les traces de corriols formats de manera natural pel caminar de les persones, per la vessant que va a buscar l'origen del recorregut, progressiva i exigent fins a les zones de descans, a 100 metres del punt d'inici.

Les dues rutes comparteixen gran part del recorregut, tot i això la llarga augmenta tant la distància recorreguda com el seu grau d'exigència física, mentre que la ruta curta segueix un camí més planer. Cap de les dues tenen un recorregut practicable -s'han de salvar necessàriament graons per raó del desnivell existent- però el recorregut curt és més apte per a gent gran, nens, etc... La ruta llarga es desenvolupa una part per camins estrets i abruptes, amb trams de pendents que poden arribar al 25%.

Respecte al tram compartit amb el camí de Ronda en aquest àmbit no es realitzarà cap intervenció més enllà de la col·locació dels faristols informatius i la pintura de les baranes existents, a més d'afegir algunes defenses noves a uns llocs concrets, per preservar l'estat natural del lloc.

Un cop realitzades les tasques de neteja, esbrossada i despedregament es procedirà a perfilar i allisar el camí, quan calgui es farà una aportació de sauló i es compactarà per anivellar, reduir pendents transversals excessius i canvis de pendent longitudinals, així com omplir rases i forats formats per erosió del terreny

A les zones del camí amb pendent excessiva perquè el sauló mantingui la seva estabilitat i no conformi xaragalls (per sobre de 5%), es situarà un graó de pedra agafada amb morter amb la junta enfonsada (amb una lleugera inclinació) al camí.

Als camins del recorregut llarg aquesta estabilització es configurarà amb franges realitzades amb pedra de la zona com els marges que anem trobant pel camí.

Quan calgui fer aportació de sauló compactat i quedi una vora lliure del camí, es realitzarà un encintat com a delimitació i confinament del sauló compactat, aquest encintat es realitzarà amb pedra amorturada amb la junta enfonsada.

A les zones de la ruta llarga on pel pendent excessiu calgui esglaonar, els esglaons es realitzarà en pedra. Els elements de barana a posar als llocs de cert risc seran d'acer amb rodons massissos, de 25 mm de diàmetre, pintat amb Oxiron, material ja utilitzat a la tanca del recinte executada i en elements de senyalització de l'itinerari. Les baranes existents no es substituiran i es realitzarà el seu manteniment pintant amb Oxiron del mateix color que la resta.

Els afloraments geològics creuats pel camí es preservaran, de manera que només s'hi faran tasques de neteja i retirada de pedra solta.



S'habilitarà l'interior d'un búnquer que travessa el recorregut, dotant d'il·luminació i consolidació de parets i terres amb la formació d'una rampa de sortida on hi era l'espai de maniobra de l'antic canó de defensa.

Tots els materials han estat triats amb criteris d'adequació al lloc, durabilitat i fàcil manteniment.

La longitud total de l'itinerari llarg que comprèn l'àmbit d'actuació abans esmentat és de **1.147** m. amb un desnivell positiu de **87,5** m, l'itinerari curt és de **911** m. amb un desnivell positiu de **70** m. i rampes més suaus.

El pas interior del búnquer té una longitud d'uns **48** metres aproximadament.

AFECTACIÓ DEL PROJECTE A LA ZONA MARÍTIMO TERRESTRE:

Afectació Itinerari:

Trams 0 - 152 metres i 1.143-1.147 metres. 158 metres, 19,27% del total. FORA LÍMIT DE SERVITUT.

Tram 152-1.143 metres. 861 metres, 75,06% del total, DINS DE LA ZONA DE SERVITUT.

Tram 526-530, Tram 563-587, Tram 786-823 metres, 65 metres, 5,67% del total, DINS DE LA ZONA DE TRÀNSIT

Afectació de la zona de lleure:

13.238 m² superfície total.

Fora del límit de la Zona de Servitud de protecció és de 9.957 m², representant el 75,22% del total.

Dins del límit de la Zona de Servitud de protecció és de 3.281 m², representant el 24,78% del total.

2.6.2. Quadre estadístic

DESBROSSADA TERRENY 2.590 m²
PAVIMENT DE TERRA-CIMENT 55 m³
PAVIMENT DE SAULÓ 153 m³
ADECUACIÓ TERRA BÚNQUER 281 m²
PINTURA PARETS I SOSTRES BÚNQUER 1.361 m²
FORMACIÓ ESGRAONAT 243 ml
BARANES FERRO 70 ml
FARISTOLS INFORMATIUS 9 ut.
TAULES I BANCS combinats 2 ut.

La superfície total que comprèn l'àmbit d'actuació és de 2.871 m²
La repercussió per metre quadrat de l'obra sobre 2.871 m² és de 105,62 €/m² (sense IVA).

2.6.3. Connectivitat

El present projecte preveu la connexió de la nova xarxa i d'electricitat per l'enllumenat del búnquer existent, definit al plànol 28.

No es preveu la connexió de les xarxes d'aigua ni d'evacuació d'aigües de pluja que funcionarà de manera autònoma.



3. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

Treballs previs

Es realitzaran tasques de neteja, esbrossada i despedregament de tot el recorregut, així com perfilat i allisada del camí. Desbrossada de vegetació arbustiva per garantir la secció mínima de 1,2 m. del camí llarg.

Moviment de terres

El projecte vol evitar, en la mesura del possible, l'alteració de l'orografia natural. Tot i això els moviments de terres seran puntuals per facilitar el caminar: en determinats punts del camí, on calgui modificar el pendent transversal (inici dels dos camins), es faran petits moviments de terres per encaixar el paviment de sauló compactat.

Enderrocs

Els enderrocs es limitaran a la pedra i roca solta i es minimitzarà el trencament de roques existents per esgraonar l'itinerari, de manera que el camí estarà sobreposat al terreny natural minimitzant l'excavació. Durant l'enderroc se senyalitzarà degudament els elements de protecció, tanques, passeres i altres segons el corresponent "Pla de Seguretat i Salut".

Traçat

El traçat es proposa a un mateix nivell, amb els pendents transversals mínims del 2% i necessaris per al desguàs de les aigües de pluja i per l'adaptació a la orografia del lloc. La pendent longitudinal es modifica per tal de facilitar el moviment de les persones, afegint graons adaptats a la pendent del lloc, definit als plànols en funció de la inclinació. La pendent transversal serà màxim del 3% cap als punts baixos que determina el projecte en els plànols. Les rieres naturals que travessen el traçat es deprimiran lleugerament respecte la resta i es realitzarà un drenatge perpendicular al traçat amb un tub perforat de PVC encastat al terreny, protegit per un feltre superior e inferior, envoltat de graves de drenatge, i acabat amb sauló compactat a la superfície, per evitar l'erosió de les pluges del propi recorregut. A destacar que a l'àmbit de l'itinerari compartit amb el Camí de Ronda no es realitzarà cap intervenció al traçat, a part de l'afegit de baranes puntuals als esgraons existents que no disposen d'aquesta protecció.

Vialitat, afermat, pavimentació

Totes les intervencions que es realitzen en aquest projecte s'han considerat en termes de mínima afectació al paisatge, és per això que els materials d'acabat seran naturals i similars als existents al lloc, sense intervencions alienes. En general es faran servir tres tipus de paviment. En les zones planeres es mantindrà el paviment actual de terres i argiles compactades. En zones amb una pendent que obliga a suavitzar el perfil, s'afegiran graons individuals de pedra autòctona agafada amb morter i amb junta enfonsada, encastats al terreny, combinats amb reomplerts de terres de sauló per evitar l'erosió del camí. En zones amb una forta pendent es formaran esgraons continus de pedra per salvar el màxim desnivell. La definició d'aquests tres àmbits queda definit a plànols en funció de la pendent del terreny

Aigües Pluvials

No es preveu ni modificar ni intervenir en els recorreguts naturals que fa l'aigua de pluja en baixar per la orografia. A les rieres naturals del terreny que travessen el camí, està previst situar un tub de PVC encastat al terreny de 110 perforat per recollir les aigües de l'intradós i travessar-les per sota del camí. Aquest tub es protegirà amb làmina geotèxtil i es cobrirà de graves. Es determinaran 'in situ' els punts de pas d'aquestes instal·lacions.

Jardineria

Replantació d'espècies autòctones als voltants del recorregut que s'hagin pogut afectar per les obres de condicionament.

Actuacions al búnquer

S'eliminaran les instal·lacions d'il·luminació obsoletes i les reixes de tancament existents a l'interior del búnquer i es farà una neteja de la brossa i raspat del paviment de formigó existent i consolidació del mateix, així com la neteja amb producte decapant dels graffitis existents. Es pintarà tot l'interior de parets i sostres amb pintura al silicat de potassa amb acabat llis i pigments. Prèviament, es realitzarà neteja de totes les superfícies amb raig d'aigua desionitzada a pressió, com també la reparació d'esquerdes i forats i elements afegits.





Per salvar la diferència de cota de l'interior el búnquer a l'exterior es situarà al fossat de l'espai de maniobra del canó una rampa feta amb estructura de xapa corten, amb un paviment format a base de religa de xapa corten combinat amb vidre laminat de seguretat antilliscant al centre de l'actuació.

Es col·locaran noves reixes corredisses de tancament del búnquer a la sortida tot amb acer corten, dues reixes batents a l'entrada, d'acord a plànols. Les portes corredisses amb un pes inferior a 100 kg, s'agafaran a sostre mitjançant guia d'alumini anoditzat fixada a sostre amb tacs químics. A l'interior del búnquer, per evitar l'entrada dels visitants a les antigues zones d'emmagatzematge, es disposarà de reixes de protecció als forats de pas amb reixes d'acer corten, especificat a plànols.

Xarxa d'aigua potable

No està previst la col·locació de cap font d'aigua potable a l'àmbit de l'itinerari.

Xarxa de baixa tensió

Es preveu portar una escomesa elèctrica a la zona del búnquer per la seva il·luminació que tindrà l'origen als nous accessos que s'estan projectant.

Xarxa de gas

No existeix aquesta instal·lació.

Xarxa Telefònica

No es preveu cap intervenció a l'àmbit de l'itinerari.

Xarxa de telecomunicacions

No es preveu cap intervenció a l'àmbit de l'itinerari.

Enllumenat

S'ha previst la col·locació de la lluminària de l'interior del búnquer visitable. Les llums previstes seran tipus aplic de paret, amb reixa de protecció, amb instal·lació vista agafada a l'interior de les parets de formigó. S'il·luminaran tant els passadissos com les estàncies adjacents, visibles des del recorregut pels forats de pas.

Enllumenat d'emergència i rètols.

Escomesa nova d'electricitat des de la zona d'accés al recinte de l'itinerari temàtic i quadre de protecció al búnquer.

L'enllumenat previst compleix l'acreditació de qualitat per evitar la contaminació lumínica i per l'estalvi energètic, d'acord amb la Llei 6/2001 de 31 de maig.

Mobiliari urbà

El mobiliari està format per una combinació de taules i bancs massius de fusta amb estructura metàl·lica de suport, similars als existents a l'àrea de lleure. Tots els elements seran i es col·locaran segons s'indica en els plànols, pressupost i annex d'elements urbans.

Senyalització i defenses

Es preveu una senyalització vertical amb faristols a punts d'especial interès, realitzats amb xapa d'acer corten, d'acord a plànols de detall. Les baranes es realitzaran amb perfil rodó de 25 mm de diàmetre massís pintat amb dues capes de pintura tipus 'OXIRON', similars a les existents, encastades a daus de formigó acompanyant a les zones d'escales.

4. SUPRESSIÓ BARRERES ARQUITECTÒNIQUES. JUSTIFICACIÓ

La definició del projecte s'ajusta a la normativa vigent en matèria d'accessibilitat:

- DECRET 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya.
- Ordre TMA/851/2021, de 23 de juliol, per la que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats



El nou equipament del Centre d'Educació Ambiental que es preveu ubicar a Punta Falconera, que serà accessible des de la ubicació de l'aparcament, així com la zona de lleure situada a la vora.

En relació a la obligatorietat de fer accessible tots els espais naturals urbanitzats recollits a l'Ordre, la mateixa acull la excepció a l'article 2.3, quan no hi hagi una possibilitat assumible per garantir aquesta mobilitat a tot l'espai:

-Donat el cas que l'itinerari objecte d'aquest projecte, que recorre els camins existents, s'ha millorat substancialment les condicions per al trànsit per a vianants, facilitant i suavitzant el recorregut, malgrat que degut a l'orografia accidentada de l'entorn natural és impossible el seu condicionament a efectes d'accessibilitat.

5. SEGURETAT I SALUT

S'inclou com Annex 5 de la Memòria, l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut en compliment del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de Seguretat i Salut a les Obres de Construcció i que té per objecte establir les disposicions tècniques en base a les quals l'Adjudicatari pugi portar a terme les seves obligacions en matèria de seguretat i salut:

- ☑ Redactar el corresponent Pla de Seguretat i Salut
- ☑ Sotmetre'l a la preceptiva aprovació per part del Coordinador de Seguretat i Salut.
- ☑ Desenvolupar-lo al llarg de l'execució de les obres, sota el control del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut

6. TERMINI D'EXECUCIÓ I GARANTIA

En el cas que l'execució de les obres coincideixi amb els mesos d'estiu, l'Ajuntament es reserva el dret d'aturar-les des del 1 de juliol fins el 31 d'agost per raons d'interès públic atès que es tracta d'una població turística. Els costos que això suposi aniran a càrrec del contractista i sense que aquest tingui cap dret d'indemnització. Durant aquest espai de temps en que les obres s'hagin d'aturar es podrà acordar una suspensió de les obres essent a càrrec del contractista el manteniment de la senyalització, obra executada, instal·lacions, etc.

El termini d'execució de les obres és de sis mesos.

El termini de garantia es fixa en UN (1) any a partir del moment en què la Direcció Facultativa de les Obres lliuri la preceptiva acta de recepció.

En l'Annex s'inclou un programa de treball, amb la previsió de certificació per mesos.

7. CONTROL DE QUALITAT

En el Pla de Control de Qualitat es fixaran els assajos necessaris, essent el seu import fins a l'1,5% de l'import del tipus de licitació d'acord amb el Plec de Condicions Econòmic- Administratives Generals aprovat pel Ple de l'Ajuntament, per tant aquest import es considera inclòs dins dels costos indirectes i despeses generals de l'obra.

En l'Annex s'inclou el Pla de control de Qualitat.

8. BENS I SERVEIS AFECTATS

Atès que els treballs es desenvoluparan sobre espais que conformen sistemes generals d'espais lliures, els quals són de titularitat municipal, no hi haurà afecció a terrenys i béns particulars.

9. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

Segons l'article 77 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, i d'acord amb el Reial Decret 773/2015, de 28 d'agost, pel que es modifiquen determinats preceptes del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, aprovat pel Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, no serà requisit indispensable la classificació del contractista en aquest contracte, atès que el seu import és inferior a 500.000 €. Tot i així, amb independència de la quantia del projecte d'obres, es proposa que la classificació del contractista haurà de ser la següent:





Grup G) Vials i pistes
Subgrup 6. Obres varies sense qualificació específica
Categoria 2 (Quantia entre 150.000 i 360.000 €)



10. PRESSUPOST GENERAL O PRESSUPOST PER CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

Aplicant a l'estat d'amidaments els preus unitaris que figuren en els corresponents quadres, s'obté un Pressupost d'Execució Material de **DOS-CENTS CATORZE MIL VUIT-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS (214.822,63 €).**

Incrementant la qualitat anterior amb els percentatges corresponents de despeses generals i benefici industrial, i aplicant el 21% de l'IVA a la quantitat resultant s'obté un Pressupost d'Execució per Contracte de TRES-CENTS NOU MIL TRES-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB ONZE CÈNTIMS (309.323,11 €).
La repercussió d'execució per contracte per metre quadrat de l'obra sobre 2.871 m² és de 107,74 €/m².

11. SUPÒSITS DE MODIFICACIONS DEL PROJECTE

El projecte es pot modificar en base a uns supòsits, els quals s'entenen referits a la condició de no haver sigut previsibles amb anterioritat a la contractació i havent aplicat tota la diligència requerida d'acord amb una bona pràctica professional en l'elaboració del projecte o en la redacció de les especificacions tècniques, essent aquests supòsits els següents:

- 1. Aparició de serveis afectats ocults no detectats o per causes objectives de tipus geològic, hídric o arqueològic.
- 2. Modificacions imposades per les companyies subministradores d'aigua, d'electricitat i de gas, en les seves respectives xarxes i per incorporar millores en les instal·lacions municipals com ara enllumenat públic, sanejament i reg.
- 3. Per causes d'impossibilitat de plantar espècies previstes per qüestions de període de plantació, estucatge del viver i altres aspectes derivats de la climatologia, plagues, etc

Partides d'obra que es puguin afectar han de fer referència als capítols del propi projecte.
La modificació no pot suposar l'establiment de nous preus unitaris no previstos en el contracte.
Percentatge màxim del preu del contracte que es pot afectar en la modificació: 10%

12. PARTIDES ALÇADES

D'acord amb l'article 154.3 del RD 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les administracions públiques, RGLCSP, les partides alçades d'abonament íntegre s'abonaran al contractista un cop executades en la seva totalitat.
Tot i això i d'acord amb aquest article, determinades partides alçades d'abonament íntegre que s'inclouen en el pressupost d'aquest projecte es liquidaran de forma proporcional a les certificacions d'obra executades o a l'evolució pròpia de la mateixa partida a justificar.
Aquestes partides a liquidar proporcionalment a l'obra realitzada són, bàsicament, les següents:
☐ Partida alçada per despeses del compliment del Pla de seguretat i salut durant l'execució de les obres.
☐ Altres partides alçades per obres de modificació, desplaçament, modificació i/o millora d'instal·lacions de les companyies de serveis públics.

13. CARÀCTER DEL PROJECTE

D'acord amb l'article 12 del Decret 179/1995, de 13 de juny, pel qual s'aprova el Reglament d'obres, activitats i serveis dels ens locals, aquesta obra es classifica com a obres de primer establiment, reforma o gran reparació, i atenent a l'article 24 del mateix als efectes d'elaboració del projecte, aquest comprendrà la documentació mínima exigida per definir, valorar i executar les obres a contractar.

Barcelona, maig de 2024.





ANNEX 1. FOTOGRAFIES ESTAT ACTUAL





1. VISTA DEL TRAM 1-2 DIRECCIÓ EST ZONA DE LLEURE



3. VISTA DES DEL PUNT 7 EN DIRECCIÓ SUD-OEST



2. VISTA DES DEL PUNT 3 MIRANT CAP AL NORD A LA ZONA DE LLEURE



4. ENTRADA AL BUNQUER AL PUNT 9



5. INTERIOR DEL BUNQUER A L'ESPAI DE MANIOBRA DEL CANÓ PUNT 12



7. VISTA DE LA BIFURCACIÓ DELS DOS CAMINS EN DIRECCIÓ SUD AL PUNT 18



6. VISTA DEL TRAM ENTRE DOS BUNQUERS EN DIRECCIÓ A L'OEST AL PUNT 15



8. VISTA AL BUNQUER NO VISITABLE EN DIRECCIÓ NORD AL PUNT 18



9. CAMI LLARG EN DIRECCIÓ SUD AL PUNT 20



11. VISTA DES DE L'EXTREM SUD DEL RECORREGUT MIRANT AL NORD AL PUNT 26



10. VISTA DE LA TROBADA AMB EL CAMÍ DE RONDA AL PUNT 25 A L'EXTREM SUD DE L'ITINERARI



12. VISTA DEL CAMÍ DE RONDA EN DIRECCIÓ NORD-EST ENTRE ELS PUNTS 28 I 29



13. VISTA DES DE DALT DE L'ESCALA EXISTENT AL PUNT 31 MIRANT AL SUD



15. VISTA DES DEL PUNT 31- 32 EN DIRECCIÓ EST



14. VISTA DES DEL PUNT 31 EN DIRECCIÓ OEST AMB L'ENCREUAMENT DEL CAMÍ CURT



16. VISTA DE L'ENTRADA AL TRAM DE SENDER AL PUNT 32



17. VISTA CAP AL TRAM FINAL DE PUJADA DEIXANT EL CAMÍ DE RONDA AL PUNT 46



19. VISTA SUPERIOR DEL DARRER TRAM DE PUJADA E INICI DE L'ÀREA DE LLEURE AL PUNT 50



18. VISTA DES DEL PUNT INTERMIG DE LA PUJADA MIRANT CAP A L'EST AL PUNT 49

ANNEX 2. REFERÈNCIA CADASTRAL



ÀMBIT DE PUNTA FALCONERA: 17161A006000640000BZ



ANNEX 3. GESTIÓ DE RESIDUS



O. Normativa i legislació aplicable

- RD 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)
- DL 1/2009, de 21 de juliol, pel que s'aprova el Text Refós de la Llei Reguladora dels residus.
- RD105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc
- Decisió 2014/955/UE de la Comisió. Codificació residus LER.
- D 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
- DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis
- Projectes a l'empara del Reglament (UE) 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, finançat per la Unió Europea-NextGeneraton EU

2. Agents intervinents

2.1. Identificació

El present estudi correspon al projecte d'execució:
PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

Promotor	Ajuntament de Roses
Projectista	AAAR ARQUITECTES
Contractista	Empresa constructora pendent de contractació

El pressupost del projecte, té un cost d'execució material (Pressupost d'Execució Material) **214.822,63 €**.

Productor de residus (Promotor)

S'identifica amb el titular del ben immoble en qui resideix la decisió última de construir o demolir. Segons l'article 2 "Definicions" del Reial decret 105/2008, es poden presentar tres casos:

1. La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o demolició; en aquelles obres que no precisin de llicència urbanística, tindrà la consideració de productor del residu la persona física o jurídica titular del ben immoble objecte d'una obra de construcció o demolició.
2. La persona física o jurídica que efectui operacions de tractament, de mescla o d'un altre tipus, que ocasionin un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
3. L'importador o adquirent en qualsevol Estat membre de la Unió Europea de residus de construcció i demolició.

En el present estudi, s'identifica com el productor dels residus al promotor.

Posseïdor de residus (Constructor)

Al moment de redacció del present estudi no està adjudicat la/les persona física o jurídica que tingui en el seu poder els residus de construcció i demolició, que no ostenti la condició de gestor de residus. Correspon a qui executa l'obra i té el control físic dels residus que es generen en la mateixa.

Gestor de residus

És la persona física o jurídica, o entitat pública o privada, que realitzi qualsevol de les operacions que componen la recollida, l'emmagatzematge, el transport, la valorització i l'eliminació dels residus, inclosa la vigilància d'aquestes operacions i la dels abocadors, així com la seva restauració o gestió ambiental dels residus, amb independència d'ostentar la condició de productor dels mateixos. Aquest serà designat pel Productor dels residus (Promotor) amb anterioritat al començament de les obres.

2.2 Obligacions

Les obligacions del agents identificats són:

Productor de residus (Promotor)

Ha d'incloure en el projecte d'execució de l'obra un estudi de gestió de residus de construcció i demolició, que contindrà com mínim:

1. Una estimació de la quantitat, expressada en tones i en metres cúbics, dels residus de construcció i demolició que es generaran en l'obra, codificats conformement a la llista europea de residus publicada per Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus, o norma que la substitueixi.
2. Les mesures per a la prevenció de residus en l'obra objecte del projecte.
3. Les operacions de reutilització, valorització o eliminació al fet que es destinaran els residus que es generaran en l'obra.
4. Les mesures per a la separació dels residus en obra, en particular, per al compliment per part del posseïdor dels residus, de l'obligació establerta a l'apartat 5 de l'article 5.
5. Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dins de l'obra. Posteriorment, dites planes podran ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa de l'obra.
6. Les prescripcions prescripcions del plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i, si escau, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dins de l'obra.
7. Una valoració del cost previst de la gestió dels residus de construcció i demolició, que formarà part del pressupost del projecte en capítol independent.

Està obligat a disposar de la documentació que acrediti que els residus de construcció i demolició realment produïts en les seves obres han estat gestionats, si escau, en obra o lliurats a una instal·lació de valorització o d'eliminació per al seu tractament per gestor de residus autoritzat, en els termes recollits en el Reial decret 105/2008 i, en particular, en el present estudi o en les seves modificacions. La documentació corresponent a cada any natural haurà de mantenir-se durant els cinc anys següents.

En obres de demolició, rehabilitació, reparació o reforma, haurà de preparar un inventari dels residus perillosos que es generaran, que haurà d'incloure's en l'estudi de gestió de *RCD, així com preveure la seva retirada selectiva, amb la finalitat d'evitar la mescla entre ells o amb altres residus no perillosos, i assegurar el seu enviament a gestors autoritzats de residus perillosos.

En els casos d'obres sotmeses a llicència urbanística, el posseïdor de residus, queda obligat a constituir una fiança o garantia financera equivalent que assegurui el compliment dels requisits establerts en aquesta llicència

en relació amb els residus de construcció i demolició de l'obra, en els termes previstos en la legislació de les comunitats autònomes corresponents.

Posseïdor de residus (constructor)

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

I. Almenys el 70 % en pes dels residus de construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural esmentat a la categoria 17 05 04 a la Llista europea de residus establerta per la Decisió 2000/532/EC) generats al lloc de construcció es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions de reblliment utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE.

II. Els operadors hauran de limitar la generació de residus en els processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE i tenint en compte les millors tècniques disponibles i utilitzant la demolició selectiva per permetre l'eliminació i manipulació segura de substàncies perilloses i facilitar la preparació per a la reutilització i el reciclatge d'alta qualitat mitjançant la retirada selectiva de materials, utilitzant els sistemes de classificació disponibles per a residus de construcció i demolició. Així mateix, s'establirà que la demolició es dugui a terme preferiblement de forma selectiva i la classificació es realitzarà de forma preferent al lloc de generació dels residus. En el cas de generar-se residus perillosos, com l'amiant, aquests s'han de retirar, emmagatzemar i gestionar a través de gestors autoritzats per al seu tractament.

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

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

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

Mentre es trobin en el seu poder, el posseïdor dels residus estarà obligat a mantenir-los en condicions adequades d'higiene i seguretat, així com a evitar la mescla de fraccions ja seleccionades que impedeixi o dificulti la seva posterior valorització o eliminació.

La separació en fraccions es durà a terme preferentment pel posseïdor dels residus dins de l'obra en què es produeixin.

Quan per falta d'espai físic en l'obra no resulti tècnicament viable efectuar aquesta separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en el seu nom, l'obligació recollida en el present apartat.

El posseïdor dels residus de construcció i demolició estarà obligat a sufragar els corresponents costos de gestió i a lliurar al productor els certificats i la documentació acreditativa de la gestió dels residus, així com a mantenir la documentació corresponent a cada any natural durant els cinc anys següents.

Gestor de residus

A més de les recollides en la legislació específica sobre residus, el gestor de residus de construcció i demolició complirà amb les següents obligacions:

1. En el supòsit d'activitats de gestió sotmeses a autorització per la legislació de residus, portar un registre en el qual, com a mínim, figuri la quantitat de residus gestionats, expressada en tones i en metres cúbics, el tipus de residus, codificats conformement a la llista europea de residus publicada per l'Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, o norma que la substitueixi, la identificació del productor, del posseïdor i de l'obra d'on procedeixen, o del gestor, quan procedeixen d'una altra operació anterior de gestió, el mètode de gestió aplicat, així com les quantitats, en tones i en metres cúbics, i destinacions dels productes i residus resultants de l'activitat
2. Posar a la disposició de les administracions públiques competents, a petició de les mateixes, la informació continguda en el registre esmentat en el punt anterior. La informació referida a cada any natural haurà de mantenir-se durant els cinc anys següents.
3. Estendre al posseïdor o al gestor que li lliuri residus de construcció i demolició, en els termes recollits en aquest real decret, els certificats acreditatius de la gestió dels residus rebuts, especificant el productor i, si escau, el nombre de llicència de l'obra de procedència. Quan es tracti d'un gestor que dugui a terme una operació exclusivament de recollida, emmagatzematge, transferència o transport, deurà a més transmetre al posseïdor o al gestor que li va lliurar els residus, els certificats de l'operació de valorització o d'eliminació subsegüent al fet que van ser desonats els residus.



Ajuntament de Roses
www.roses.cat

4. En el cas que manqui d'autorització per gestionar residus peril·losos, haurà de disposar d'un procediment d'admissió de residus en la instal·lació que assegurí que, prèviament al procés de tractament, es detectaran i se separaran, emmagatzemaran adequadament i derivaran a gestors autoritzats de residus peril·losos aquells que tinguin aquest caràcter i puguin arribar a la instal·lació barrejats amb residus no peril·losos de construcció i demolició. Aquesta obligació s'entendrà sense perjudici de les responsabilitats en què pugui incórrer el productor, el posseïdor o, si escau, el gestor precedent que hagi enviat aquests residus a la instal·lació.

3. Estudi de Gestió de Residus.

L'estudi de Gestió de Residus de l'obra es desenvolupa mitjançant la Fitxa de l'Oficina Consultora Tècnica OCT del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya.

Fitxa OCT justificativa de la gestió dels residus per a projectes de rehabilitació i reforma en el marc dels ajuts Next Generation (compliment del RD 105/2008, RD 210/2018, D89/2010 i Reglament (UE) 2021/241).





ANNEX 4. PLA DE CONTROL DE QUALITAT



Pla de control de qualitat

CONTINGUT DEL PLA DE CONTROL. TIPUS DE CONTROL.

El contingut del Pla de Control segons el CTE és el següent:

1.- Prescripcions sobre els materials. (CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA)

- Característiques tècniques que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'utilitzin en les obres, així com els condicionants del seu subministrament, recepció i conservació, emmagatzematge i manipulació, les garanties de qualitat i el control de recepció que s'hagi de realitzar incloent el mostreig del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig, i les accions a adoptar i els criteris d'ús, conservació i manteniment.

2.- Prescripcions en quan a l'execució per unitats d'obra. (CONTROL D'EXECUCIÓ)

- Característiques tècniques de cada unitat d'obra indicant el seu procés d'execució, normes d'aplicació, condicions que han de complir-se abans de la seva realització, toleràncies admissibles, condicions d'acabat, conservació i manteniment, control d'execució, assaigs i proves, garanties de qualitat, criteris d'acceptació i rebuig.

3.- Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat. (CONTROL DE L'OBRA ACABADA)

- S'indicaran les verificacions i proves de servei que s'hagin de realitzar per comprovar les prestacions finals de l'edifici.

Així doncs, podem dir que el Pla de Control de Materials i Execució d'obra ha de generar diversos tipus de controls, que són els següents:

4. Pels materials.

A1.- INSPECCIONS: Controls de recepció en obra de productes, equips i sistemes.

Tenen per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en projecte.

Es faran a partir de:

- El control de la documentació dels subministrament, que com a mínim contindrà els següents documents:
- Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat.
- Certificat de garantia del fabricant
- Documents de conformitat o autoritzacions administratives, inclòs el marcat CE.

El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.

A2. ASSAIGS: Comprovació de característiques de materials segons el que estableix la reglamentació vigent. S'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la DF.

5. Unitats d'obra.

B1. VERIFICACIONS. Operacions de control d'execució d'unitats d'obra. Es comprovarà l'adequació i conformitat amb el projecte.

B2. PROVES DE SERVEI. Assaigs de funcionament de sistemes complets d'obra, un cop finalitzada aquesta. Seran les previstes en projecte o les ordenades per la DF i exigides per la legislació aplicable.

Passem tot seguit a enumerar les proves i controls mínimes que caldrà realitzar per tal de complir amb el que estableix el CTE en relació al Control de Materials i Execució, així com amb el Decret 375/88 de la Generalitat de Catalunya. En el Plec de Condicions es detallen amb més concreció els controls a realitzar.

ANNEX 5. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

DADES DE LA OBRA

Tipus d'obra:	Rehabilitació i recuperació d'itineraris i coneixement de búnquers.
Emplaçament:	Parc Natural de Punta Falconera.
Superfície construïda:	1.300 ml d'itinerari totals.
Promotor:	Ajuntament de Roses.
Arquitecte/s autor/s del projecte:	Sergi Raventós, Jordi Altabàs, Carlos Alegre.
Tècnic/a redactor/a de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:	Sergi Raventós, Jordi Altabàs, Carlos Alegre.

DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia:	Inclinada (muntanya o turó).
Característiques del terreny:	Terreny mixte de terra compactada i pedra.
Condicions físiques de l'entorn:	Espai natural amb edificacions puntuals de búnquers.
Instal·lacions de serveis públics:	Aigua i electricitat al punt d'inici del recorregut.
Tipologia de vials:	Pistes de terra per vehicles a l'accés al recorregut, resta pistes i senders per a ús de persones.

COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

1. INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible treballs de manteniment posteriors.

Permet donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, l'empresa contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessari, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre

d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, les empreses contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que les persones que treballen a l'obra rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament les empreses que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat de les persones que treballen a l'obra, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, a l'empresa contractista, sots-contractista i representants de les persones treballadores.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats a les empreses contractistes i sotscontractistes (art. 11è).

2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresa aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions a les persones que treballen a l'obra

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les

Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut de les persones treballadores

- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre les empreses contractistes, sots-contractistes i les persones que treballen a l'obra en règim d'autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresa tindrà en consideració les capacitats professionals de les persones treballadores en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresa adoptarà les mesures necessàries per garantir que només les persones treballadores que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre la persona que treballa a l'obra. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

L'empresa podrà concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir la previsió de riscos derivats tant del treball respecte del seu personal, com de les persones treballadores en règim d'autònoms. Les societats cooperatives també podran concertar operacions d'assegurances respecte de les seves persones associades, l'activitat de les quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció de les persones treballadores, l'empresa garantirà que cada persona que treballa a l'obra rebi una formació teòrica i pràctica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme la persona treballadora, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions de l'empresa contractista, les persones que treballen a l'obra han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per l'empresa contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball

- Informar d'immediat a la persona jeràrquicament superior i a les persones treballadores designades per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut de les persones que treballen a l'obra.
- Cooperar amb l'empresa contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut de les persones que treballen a l'obra.

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a altres feines.

4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

(Annex II del RD 1627/1997))

- Treballs amb riscos especialment greus de soterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut de les persones que treballen a l'obra sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- Com a criteri general es prioritzaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
 - S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
 - Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
 - Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)
- Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
 - Senyalització de les zones de perill
 - Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
 - Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
 - Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
 - Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
 - Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
 - Fonamentar correctament la maquinària d'obra
 - Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
 - Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
 - Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
 - Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
 - Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
 - Utilització de paviments antilliscants.
 - Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
 - Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades segons s'estigui protegint a les persones de la pròpia caiguda o de la caiguda d'objectes i materials
 - Col·locació de xarxes en forats horitzontals
 - Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
 - Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
 - Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides homologades
 - Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
 - Instal·lació de serveis sanitaris
- Mesures de protecció individual
- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
 - Utilització de calçat de seguretat
 - Utilització de casc homologat
 - A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixos de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat a les persones treballadores amb formació i capacitació suficient.
 - Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
 - Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
 - Utilització de mandils
 - Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'una persona que treballa a l'obra pel que fa als treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire
- Mesures de protecció a terceres persones
- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament

envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa

- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinària rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar les persones accidentades. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat de les possibles persones accidentades.

7. NORMATIVA APLICABLE

- **Directiva 92/57/CEE** de 24 de Junio (DO: 26/08/92)

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles

- **RD 1627/1997** de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)

Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción

Transposició de la Directiva 92/57/CEE

Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques

- **Ley 31/1995** de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95)

Prevención de riesgos laborales

Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:

- **RD 39/1997** de 17 de enero (BOE: 31/01/97)

Reglamento de los Servicios de Prevención

- **RD 485/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el Trabajo

- **RD 487/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores

- RD 488/97 de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización
- RD 664/1997 de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo
- **RD 665/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo
- **RD 773/1997** de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual
- **RD 1215/1997** de 18 de julio (BOE: 07/08/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo
Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball
Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)
- **O. de 20 de mayo de 1952** (BOE: 15/06/52)
Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción
Modificaciones: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)
O. de 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66)
Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956
- **O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66º a 74º** (BOE: 03/02/40)
Reglamento general sobre Seguridad e Higiene
- **O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1º a 4º, 183º a 291º y Anexos I y II** (BOE: 05/09/70; 09/09/70)
Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica
Correcció d'errades: BOE: 17/10/70
- **O. de 20 de septiembre de 1986** (BOE: 13/10/86)
Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene
Correcció d'errades: BOE: 31/10/86
- **O. de 16 de diciembre de 1987** (BOE: 29/12/87)
Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación
- **O. de 31 de agosto de 1987** (BOE: 18/09/87)

Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado

- **O. de 23 de mayo de 1977** (BOE: 14/06/77)
Reglamento de aparatos elevadores para obras
Modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)
 - **O. de 28 de junio de 1988** (BOE: 07/07/88)
Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras
Modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)
 - **O. de 31 de octubre de 1984** (BOE: 07/11/84)
Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto
 - **O. de 7 de enero de 1987** (BOE: 15/01/87)
Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto
 - **RD 1316/1989** de 27 de octubre (BOE: 02/11/89)
Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo
 - O. de 9 de marzo de 1971 (BOE: 16 i 17/03/71)
Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo
Correcció d'errades: BOE: 06/04/71
Modificació: BOE: 02/11/89
Derogats alguns capítols per: Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997
 - **O. de 12 de gener de 1998** (DOG: 27/01/98)
S'aprova el model de Llibre d'Incidències en obres de construcció
 - **Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores**
 - R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores
Modificació: BOE: 24/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad
Modificació: BOE: 25/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos
Modificació: BOE: 27/10/75
 - R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras
- Modificació: BOE: 28/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vías respiratorias.
Normas comunes y adaptadores faciales
Modificació: BOE: 29/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vías respiratorias:
filtros mecánicos
Modificació: BOE: 30/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias:
mascarillas autofiltrantes
Modificació: BOE: 31/10/75
- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías
respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco
Modificació: BOE: 01/11/75



ANNEX 6. PROGRAMA DE TREBALL



PROGRAMA DE TREBALL

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA							
CAPÍTOL	MESOS						PEM
	1	2	3	4	5	6	
01.01. CONDICIONAMENT DEL TERRENY							65.544,95 €
01. MOVIMENT DE TERRES	7.895,53 €	3.383,80 €					11.279,33 €
02. CONTENCIIONS		3.964,46 €					3.964,46 €
03. PAVIMENTS			16.711,70 €	7.162,16 €			23.873,85 €
04. PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ					4.509,12 €	4.509,12 €	9.018,24 €
05. SANEJAMENT I CANALITZACIONS		2.632,80 €					2.632,80 €
06. JARDINERIA					2.505,75 €		2.505,75 €
07. VARIS						12.270,52 €	12.270,52 €
01.02. ADEQUACIÓ BÚNQUER							136.324,29 €
01. ENDERROCS	3.172,68 €						3.172,68 €
02. REVESTIMENTS		22.976,12 €	17.232,09 €	17.232,09 €			57.440,31 €
03. PAVIMENTS				11.813,44 €	5.062,90 €		16.876,34 €
04. MANYERIA					24.414,14 €	6.103,53 €	30.517,67 €
05. INSTAL·LACIONS			11.326,92 €	5.663,46 €	5.663,46 €	5.663,46 €	28.317,29 €
01.03 TRANSPORT I GESTIÓ DE RESIDUS	3.581,36 €	3.581,36 €				1.790,68 €	8.953,39 €
01.04 SEGURETAT I SALUT	666,67 €	666,67 €	666,67 €	666,67 €	666,67 €	666,67 €	4.000,00 €
PEM	15.316,23 €	37.205,21 €	45.937,37 €	42.537,81 €	42.822,03 €	31.003,98 €	214.822,63 €

En el cas que l'execució de les obres coincideixi amb els mesos d'estiu, l'Ajuntament es reserva el dret d'aturar les obres des del 1 de juliol fins el 31 d'agost per raons d'interès públic, atès que es tracta d'una població turística. Els costos que això suposi aniran íntegrament a càrrec del contractista, sense que aquest tingui cap dret d'indemnització. Durant aquest espai de temps en què les obres s'hagin d'aturar es podrà acordar en el seu cas una suspensió de les obres, essent a càrrec del contractista el manteniment de la senyalització, obra executada, instal·lacions, etc.



ANNEX 7. CARTELL D'OBRES



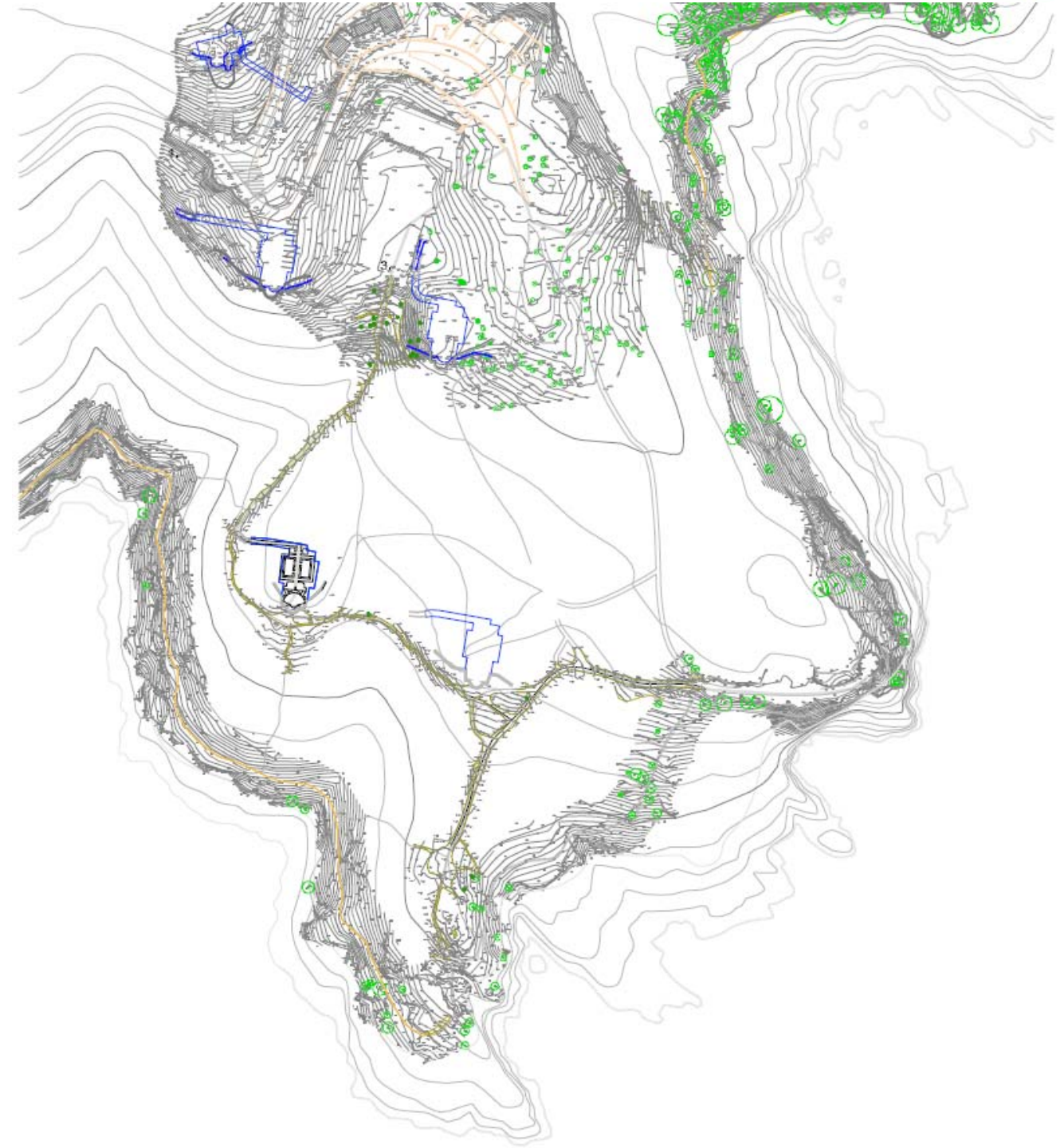
		1.50
0.96	 Ajuntament de Roses www.roses.cat	
	Projecte de l'àrea de lleure i itinerari temàtic a Punta Falconera	
	Direcció tècnica: Contractista: Previsió Inicl / acabament : Finançat per :	Espai per a la imatge virtual 3D



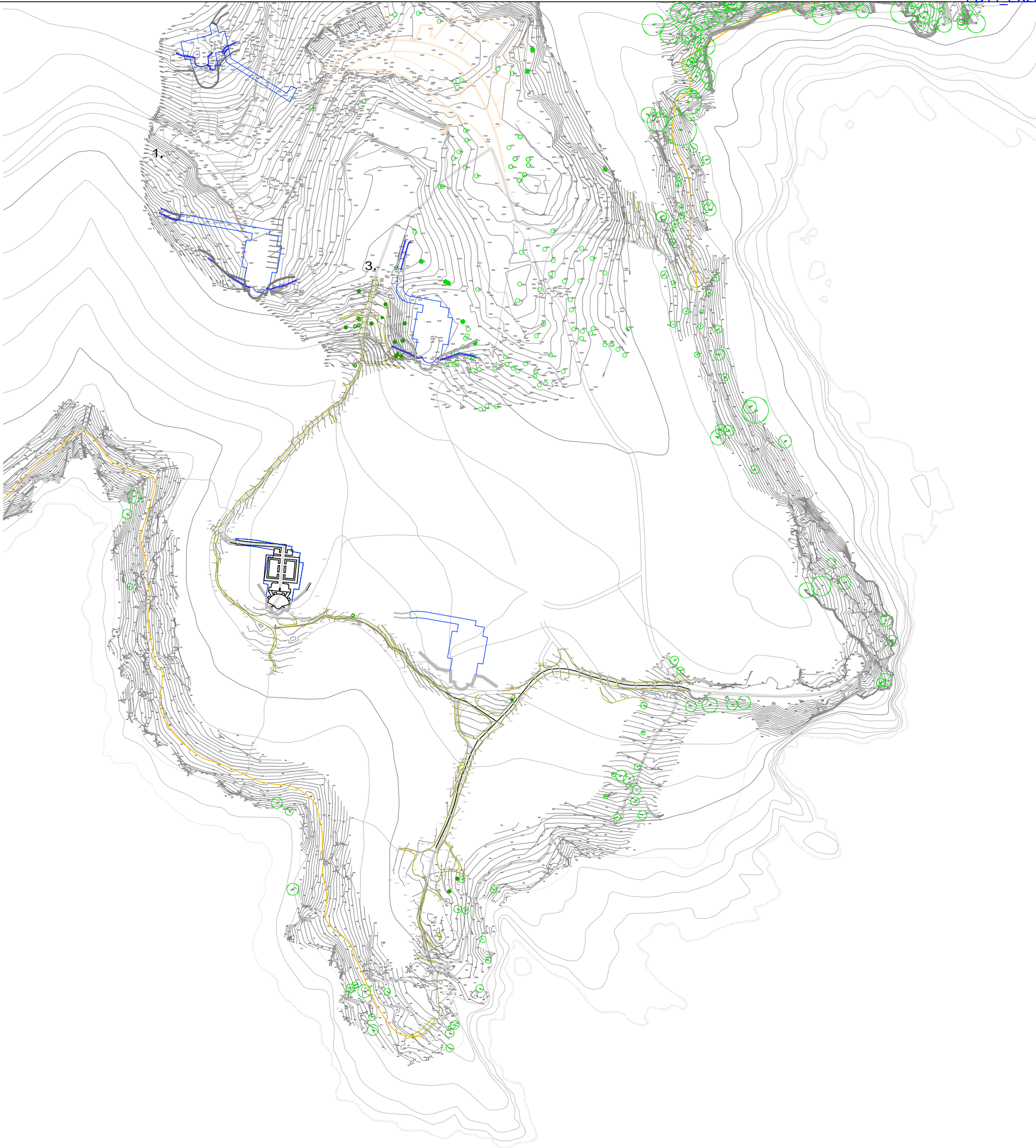
ANNEX 8. TOPOGRAFIA



Per a la redacció del projecte es disposa dels aixecaments topogràfics subministrats per l'Ajuntament de Roses corresponents a l'àmbit de Punta Falconera amb una definició de corbes de nivell cada 0,50 metres, amb detall de la vegetació i arbrat existent, així com dels talussos i definició dels búnquers existents.



PLÀNOL PROPORCIONAT PER L'AJUNTAMENT DE ROSES



ANNEX 9. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

En compliment de l'article 1r de l'Ordre del 12 de juny de 1968 (BOE de 25-7-68), es redacta el present annex on es justifica l'import dels preus.

Les despeses indirectes de la mà d'obra, materials i maquinària s'han importat de les bases de dades de l'ITEC (Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya), que són els preus de referència vigents en l'àmbit català.

Preus de materials i subministraments:

Els preus de materials i subministraments són preus resultants a peu d'obra; en ells s'inclou, si és necessari, les següents despeses:

- a/ Preu a origen.
- b/ Transport.
- c/ Càrrega en origen i descarrega en obra.
- d/ Moviment dins de l'obra
- e/ Danys

Preus de la maquinària i equip auxiliar:

En els preus de la maquinària i equip auxiliar s'inclouen en les següents despeses:

- a/ Cost de trasllat i posada en servei, inclosos les despeses de transport i les operacions necessàries per a la posada en servei.
- b/ Cost d'existència, inclosos les despeses d'amortització, interès del capital invertit, assegurances i impostos.
- c/ Cost de funcionament, inclosos les despeses del personal operador, els consums de combustible, lubricants, filtres, material de desgast, reparacions, tren de rodatge o pneumàtics, etc...

Preus auxiliars:

Són aquells preus que formen part d'un preu unitari compost, no poden incloure's en cap dels tres anteriors per ser ells mateixos compostos.

Les despeses indirectes es xifren en un percentatge sobre les despeses directes igual per a totes les unitats d'obra.

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

MÀ D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	24,61 €
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	24,65 €
A0121000	h	Oficial 1a	27,76 €
A0122000	h	Oficial 1a paleta	27,76 €
A0125000	h	Oficial 1a soldador	28,22 €
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	27,76 €
A0128000	h	Oficial 1a polidor	27,76 €
A012D000	h	Oficial 1a pintor	27,76 €
A012E000	h	Oficial 1a vidrier	26,97 €
A012F000	h	Oficial 1a manyà	28,20 €
A012H000	h	Oficial 1a electricista	28,69 €
A012M000	h	Oficial 1a muntador	28,69 €
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	27,76 €
A012P000	h	Oficial 1a jardiner	32,29 €
A012P200	h	Oficial 2a jardiner	30,24 €
A0135000	h	Ajudant soldador	24,74 €
A0137000	h	Ajudant col·locador	24,65 €
A013D000	h	Ajudant pintor	24,65 €
A013F000	h	Ajudant manyà	24,74 €
A013H000	h	Ajudant electricista	24,61 €
A013M000	h	Ajudant muntador	24,65 €
A013P000	h	Ajudant jardiner	28,65 €
A0140000	h	Manobre	23,17 €
A0150000	h	Manobre especialista	23,96 €
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	28,69 €
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	28,69 €
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	27,76 €
A0K-002B	h	Tècnic mig o superior	49,67 €

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	14,32 €
C1102341	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t, amb martell trencador	112,44 €
C1103331	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	80,45 €
C13113B1	h	Pala carregadora sobre cadenes d'11 a 17 t, amb escarificadora	94,89 €
C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	78,23 €
C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	94,89 €
C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	98,75 €
C13124B0	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 21 a 30 t	131,32 €
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	52,25 €
C1315020	h	Retroexcavadora mitjana	47,95 €
C1316100	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t	51,26 €
C13161G0	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t, amb accessoris per a treballs específics	56,59 €
C1331100	h	Motoanivelladora petita	74,50 €
C1335010	h	Corró vibratori autopropulsat, de 1.5 a 2.5 t	45,25 €
C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	73,88 €
C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg	8,99 €
C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	6,45 €
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	40,00 €
C1501800	h	Camió per a transport de 12 t	44,16 €
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	52,76 €
C1503000	h	Camió grua	46,00 €
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,90 €
C1RA2500	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	23,18 €
C2007000	h	Polidora	2,61 €
C2009000	h	Abrillantadora	2,17 €
C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,11 €
C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	7,49 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA			
CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
CR112500	h	Desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc	5,09 €
CR713300	h	Hidrosebradora muntada sobre camió, amb dipòsit de 2500 l, amb bomba incorporada de 15 a 20 kW	35,00 €
CZ121410	h	Compressor portàtil entre 7 i 10 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	16,34 €
CZ172000	h	Màquina de raig d'aigua a pressió	4,09 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS			
CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0111000	m3	Aigua	1,56 €
B0111100	l	Aigua desionitzada no polaritzada	0,30 €
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	19,41 €
B0310040	t	Sorra de pedrera per a drens	19,00 €
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	20,71 €
B0315601	t	Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm, subministrada en sacs de 0.8 m3	70,67 €
B0321000	m3	Sauló sense garbellar	16,58 €
B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	20,18 €
B03D1000	m3	Terra seleccionada	10,49 €
B0431100	m3	Pedra granítica per a maçoneria	29,30 €
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	124,98 €
B0532310	kg	Calç aèria CL 90	0,25 €
B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	75,62 €
B064500C	m3	Formigó HM-20/P/40/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	73,70 €
B065960B	m3	Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	74,95 €
B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	38,50 €
B0710180	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7.5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	39,56 €
B0715100	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, tixotròpic i de retracció controlada per a reparació	0,90 €
B0717000	kg	Morter polimèric de ciment amb resines epoxi per a imprimació anticorrosiva i pont d'unió	6,02 €
B0A2X001	m2	Malla metàl·lica d'acer inoxidable XTN-BEC o equivalent, qualitat AISI 316, amb marcs inox superior, inferior i laterals de diàmetre 20mm i tensors roscats. Malla de cable inoxidable de secció 1,5mm, nusos o casquet d'acer inox premsats, dimensió de malla 80x139mm amb angle de 60 graus.	48,64 €
B0B5X001	m2	Entramat d'acer corten, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 30x2 mm, en peces de 1000x500 mm	115,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B0F1K2A1	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,22 €
B2RA71H1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1.45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	10,82 €
B2RA73G1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	22,21 €
B2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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)	6,32 €
B44Z5026	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	3,14 €
B44ZT04K	kg	Acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica (corten) S355J2WP segons UNE-EN 10025-5, format per peça simple, en perfils laminats en calent en planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura	2,41 €
B7B111F0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 200 a 250 g/m2	1,98 €
B7J50090	dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	11,96 €
B89ZC100	kg	Esmalt de poliuretà d'un component	9,07 €
B89ZNE00	kg	Pintura al silicat de potassa per a exteriors	12,87 €
B8AZC100	kg	Vernís de poliuretà d'1 component	11,42 €
B8ZAA000	kg	Imprimació antioxidant	13,00 €
B8ZAH000	kg	Imprimació neutralitzadora acrílica	27,38 €
B8ZAM000	kg	Imprimació fixadora acrílica	5,56 €
B8ZAW000	kg	Producte decapant desincrustador genèric	7,94 €
B96AUC40	m	Vorada de xapa d'acer 'corten', de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	36,23 €
B9B11200	u	Llambordí granític pedra de la zona	0,55 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BABGX001	u	Porta d'acer Corten en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 100x185 cm, amb bastidor de tub de 50x20x1,5 mm, malla de rodons diàmetre 6mm segons especejament de projecte i bastiment, registre inferior, pany de cop i clau.	543,48 €
BABGX002	u	Porta d'acer Corten en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 120x185 cm, amb bastidor de tub de 50x20x1,5 mm, malla de rodons diàmetre 6mm segons especejament de projecte i bastiment, registre inferior, pany de cop i clau.	597,00 €
BABGX003	u	Porta d'acer Corten en perfils laminats de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 150x200 cm, amb bastidor de tub de 50x20x1,5 mm, malla de rodons diàmetre 6mm segons especejament de projecte i bastiment, registre inferior, pany de cop i clau.	649,50 €
BABGX004	u	Porta corredissa d'acer Corten en perfils laminats, per a un buit d'obra de 260x200 cm, amb marc i muntants de perfil L50.5, malla de rodons diàmetre 6mm segons especejament de projecte i bastiment, registre inferior, pany de cop i clau.	1.509,00 €
BAZGC360	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	27,80 €
BAZGG6B0	u	Ferramenta per a portes corredisses composta per guia d'alumini anoditzat de 6 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 130 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació	229,27 €
BB121AA0	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 100 cm d'alçària	83,33 €
BB1225C0	m	Element de barana d'acer rodó massís de 25mm de diàmetre, segons plànol de detall.	85,00 €
BBM31110	m2	Cartell per a informació corporativa de lamel·les d'alumini anoditzat, amb acabat de pintura no reflectora	264,53 €
BBX1Y001	u	Faristol informatiu en xapa d'acer corten de 5mm de gruix, segons detall de projecte. Dimensions 80x30cm i 42x30cm, sobre placa d'ancoratge per a fixació en dau de formigó.	525,00 €
BC14X001	m2	Peces de vidre laminar de seguretat trepitjable, de 80x100 mm i 6+10+10 mm de gruix, matat tractat a l'àcid, compost per vidre exterior trempat de 6 mm d'espessor, amb resistència al lliscament Rd>45 segons UNE 41901 EX i lliscabilitat classe 3 segons CTE mitjançant l'aplicació d'un tractament antilliscant en la seva cara exterior, vidre intermedi trempat de 10 mm d'espessor i vidre interior trempat de 10 mm d'espessor, units mitjançant dues làmines incolores de butiral de polivinil, amb els cantells polits, classificació de prestacions 1B1 segons UNE-EN 12600.	162,23 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BD1A-1NDZ	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm i de llargària 1 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	7,37 €
BD5A1B00	m	Tub volta ranurat de paret simple de PVC i 110 mm de diàmetre	2,57 €
BDKZHEC0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	70,65 €
BG116A80	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre , de 160 A, segons esquema Unesa número 7 , seccionable en càrrega (BUC) , inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	156,24 €
BG134701	u	Caixa per a quadre de comandament i protecció, de material autoextingible, amb porta, amb deu mòduls i per a encastar	18,59 €
BG151D11	u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	5,70 €
BG153832	u	Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 120x120 mm, amb grau de protecció IP-65 i per a muntar superficialment	29,22 €
BG161411	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,81 €
BG161611	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	3,55 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG18-0JS1	u	Instal·lació elèctrica interior, amb quadre de comandament i protecció i mecanismes segons el r.e.b.t, plànols, esquemes, memòria i plec de projecte. Format per línies de distribució interior segons esquema unifilar, de recorregut en superfície dins de tub rígid d'acer galvanitzat i caixes de derivació metàl·liques amb grau de protecció IP-65. S'inclou quadre de comandament i protecció. S'inclou la part proporcional de la formació de circuits de presa de terres de les instal·lacions elèctriques formada per:- cable protegit des de pont de proves fins a quadre de distribució general.- distribució interior dels edificis, fins a cadascun del punts de presa. Tota la instal·lació dimensionada segons necessitats del projecte. S'inclouen tots elements que es detallen en memòria, plec i/o plànols, el treball es realitzarà d'acord amb les prescripcions que estableix el reglament electrotècnic per baixa tensió i les instruccions complementàries, així com la resta de normatives d'obligat compliment i les normes de la companyia subministradora. S'utilitzaran materials i aparells homologats de qualitat, model i tipus que apareixin detallats en els plànols i memòria del projecte o equivalents. El nombre de mecanismes, serà l'indicat en els plànols de projecte. Tots tindran presa de terra (tt), obligatòria segons normativa. Es considera acabada aquesta partida quan el servei d'inspecció de la companyia subministradora doni la conformitat a la execució de la instal·lació i una vegada complimentats els tràmits necessaris que autoritzin la seva connexió definitiva a la xarxa subministradora.	1.200,00 €
BG212D10	m	Tub rígid de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	4,57 €
BG21RD10	m	Tub rígid de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, de 1.2 mm de gruix	1,82 €
BG222710	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,30 €
BG222810	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,39 €
BG22TK10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,30 €
BG23R810	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a roscar	2,28 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG3121A0	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 50 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	5,87 €
BG312270	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	4,26 €
BG322120	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 1.5 mm2, amb aïllament PVC	0,19 €
BG322130	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 2.5 mm2, amb aïllament PVC	0,32 €
BG322140	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 4 mm2, amb aïllament PVC	0,49 €
BG322150	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 6 mm2, amb aïllament PVC	0,73 €
BG41149C	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic, de 20 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	32,88 €
BG415A99	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	12,38 €
BG415A9B	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	12,59 €
BG415A9C	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	12,93 €
BG415A9D	u	Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	13,20 €
BG42129D	u	Interrupctor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0.03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	28,87 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BG482125	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	124,60 €
BG611020	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1,59 €
BG613020	u	Caixa per a mecanismes, per a tres elements, preu alt	3,58 €
BG621193	u	Interrupctor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	4,98 €
BG621G93	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	5,28 €
BG621J93	u	Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	10,22 €
BG631153	u	Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	5,20 €
BG631EA3	u	Presa de corrent tipus universal, d'espigues planes, (2P+T), 25 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	8,90 €
BG641177	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, per a encastar	8,06 €
BG671113	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt	2,35 €
BG671133	u	Marc per a mecanisme universal, de 3 elements, preu alt	5,82 €
BGA12520	u	Avisador acústic adossable de 230 V, de so musical, preu alt	14,86 €
BGW11000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	13,67 €
BGW15000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	0,36 €
BGW21000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	0,16 €
BGW23000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	0,26 €
BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,45 €
BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,41 €
BGW48000	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobretensions	0,45 €
BGWA1000	u	Part proporcional d'accessoris per a avisadors acústics muntats superficialment	0,36 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 11

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BH61RC9A	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	105,70 €
BHnk4131	u	Aplic quadrat de costat >300 mm, amb 1 làmpada de tipus led, de 230 V de tensió d'alimentació, amb cos metàl·lic, difusor de plàstic i marc d'alumini amb reixa, grau de protecció IP-55, IK10, per a muntar superficialment	66,93 €
BHQL1331	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 31 W de potència, flux lluminós de 4320 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66	233,11 €
BHQL13A1	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 75 W de potència, flux lluminós de 11400 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66	252,53 €
BM30-0T70	u	Armari per a extintor per a muntar superficialment	30,90 €
BM312611	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	37,60 €
BM312711	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 9 kg, d'eficàcia 34A-183B/C, amb pressió incorporada, acabat exteriorment amb pintura epoxi de color vermell	39,01 €
BM33-0T4F	u	Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	34,03 €
BM3A1000	u	Armari per a extintor per a muntar superficialment	34,14 €
BMS0-1JZR	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	2,90 €
BMS0-1K0P	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	3,55 €
BMS0-1K0R	u	Rètol senyalització sortida habitual, quadrat, de 224x224 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	2,76 €
BM31000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,30 €
BM3-0TC7	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors	0,27 €
BQ11X001	u	Banca TRAMET de ESCOFET, o equivalent, de taulons de fusta de pi amb certificat FSC de secció 20x10cm amb oli de dos components, d'un mòdul, de 2.50 m de llargària, sense respatller i estructura de planxa d'acer, per a col·locar amb fixacions mecàniques	1.680,00 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 12

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BQ11X002	u	Taula TRAMET de ESCOFET, o equivalent, de taulons de fusta de pi amb certificat FSC de secció 10x10cm amb oli de dos components, d'un mòdul, de 2.50 m de llargària, i estructura de planxa d'acer, per a col·locar amb fixacions mecàniques	1.920,00 €
BR341150	m3	Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0.8 m3	63,65 €
BR34J000	kg	Bioactivador microbià	6,62 €
BR361100	kg	Estabilitzant sintètic de base acrílica	8,05 €
BR3A7000	kg	Adob mineral sòlid de fons, d'alliberament lent	6,00 €
BR3P2210	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	38,16 €
BR3PAN00	kg	Encoixinament protector per a hidrosembres de fibra semicurta	0,92 €
BR4BH231	u	Cistus albidus en contenidor de 3 l	4,02 €
BR4U1K00	kg	Barreja de llavors d'herbàcies i flors tipus pradera mediterrània	4,75 €
BR4U1L00	kg	Barreja de llavors arbustives Cistus salvifolius (20%), Cistus monspelliensis (30%), Ulex parviflorus (20%), Dorycnium pentaphyllum (10%), Daphne gnidium (10%) i Calluna vulgaris (10%)	350,00 €

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 13

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
D0701461	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2.5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000		84,61 €	
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra: A0150000	h	Manobre especialista	1,000 /R x	23,96000 =	23,96000	
			Subtotal...		23,96000	23,96000
Maquinària: C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	1,90000 =	1,33000	
			Subtotal...		1,33000	1,33000
Materials: B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,56000 =	0,31200	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,740 x	19,41000 =	33,77340	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	124,98000 =	24,99600	
			Subtotal...		59,08140	59,08140
			DESPESES AUXILIARS	1,00%	0,23960	
			COST DIRECTE		84,61100	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		84,61100	
D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000		183,78 €	
			Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra: A0150000	h	Manobre especialista	1,050 /R x	23,96000 =	25,15800	
			Subtotal...		25,15800	25,15800
Maquinària: C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	1,90000 =	1,37750	
			Subtotal...		1,37750	1,37750
Materials: B0111000	m3	Aigua	0,200 x	1,56000 =	0,31200	
B0312020	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a morters	1,530 x	20,71000 =	31,68630	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200 x	124,98000 =	24,99600	
B0532310	kg	Calç aèria CL 90	400,000 x	0,25000 =	100,00000	
			Subtotal...		156,99430	156,99430
			DESPESES AUXILIARS	1,00%	0,25158	
			COST DIRECTE		183,78138	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		183,78138	

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 14

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
4G2X0001		u	Instal·lació elèctrica interior segons plànols de projecte. La instal·lació serà vista amb tub i caixes superficials d'acer galvanitzat.	Rend.: 1,000		5.320,00 €	
4G2X0002		u	Escomesa d'electricitat. Línia elèctrica soterrada en rasa des de l'àmbit d'edificacions fins al quadre de protecció del búnquer. Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre. Conjunt de protecció i mesura per a subministrament trifàsic individual, per a mesura indirecta, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptatge.	Rend.: 1,000		3.600,00 €	
F21B3001		m	Desmuntatge de barana metàl·lica, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	Rend.: 1,000		20,09 €	
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
A0121000		h	Oficial 1a	0,052 /R x	27,76000 =	1,44352	
A0125000		h	Oficial 1a soldador	0,300 /R x	28,22000 =	8,46600	
A0140000		h	Manobre	0,210 /R x	23,17000 =	4,86570	
A0150000		h	Manobre especialista	0,060 /R x	23,96000 =	1,43760	
Maquinària:				Subtotal...		16,21282	16,21282
C1101200		h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,030 /R x	14,32000 =	0,42960	
C200S000		h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,300 /R x	7,49000 =	2,24700	
				Subtotal...		2,67660	2,67660
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,24319	
				COST DIRECTE		19,13261	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	0,95663	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		20,08924	
F222182A		m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió	Rend.: 1,000		48,99 €	
Maquinària:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
C1103331		h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	0,450 /R x	80,45000 =	36,20250	
C1313330		h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,200 /R x	52,25000 =	10,45000	
				Subtotal...		46,65250	46,65250
				COST DIRECTE		46,65250	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	2,33263	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		48,98512	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
F2R45039		m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	Rend.: 1,000		11,26 €	
Maquinària:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
C1311440		h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,022 /R x	94,89000 =	2,08758	
C1501700		h	Camió per a transport de 7 t	0,216 /R x	40,00000 =	8,64000	
				Subtotal...		10,72758	10,72758
				COST DIRECTE		10,72758	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	0,53638	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		11,26396	
F2R64239		m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	Rend.: 1,000		11,62 €	
Maquinària:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
C1311430		h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,010 /R x	78,23000 =	0,78230	
C1501700		h	Camió per a transport de 7 t	0,257 /R x	40,00000 =	10,28000	
				Subtotal...		11,06230	11,06230
				COST DIRECTE		11,06230	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	0,55312	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		11,61542	
F2RA71H1		m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1.45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000		16,47 €	
Materials:				Unitats	Preu €	Parcial	Import
B2RA71H1		t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1.45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,450 x	10,82000 =	15,68900	
				Subtotal...		15,68900	15,68900
				COST DIRECTE		15,68900	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	0,78445	

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
COST EXECUCIÓ MATERIAL				16,47345			
F31522H1	m3		Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	Rend.: 1,000		92,74 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra: A0140000	h		Manobre	0,250 /R x	23,17000 =	5,79250	
				Subtotal...		5,79250	5,79250
Materials: B065960B	m3		Formigó HA-25/B/20/IIa de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 275 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa	1,100 x	74,95000 =	82,44500	
				Subtotal...		82,44500	82,44500
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,08689	
				COST DIRECTE		88,32439	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	4,41622	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		92,74061	
FB121AAE	m		Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 100 cm d'alçària, ancorada a l'obra amb morter	Rend.: 1,000		119,33 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra: A0122000	h		Oficial 1a paleta	0,300 /R x	27,76000 =	8,32800	
A012F000	h		Oficial 1a manyà	0,400 /R x	28,20000 =	11,28000	
A013F000	h		Ajudant manyà	0,200 /R x	24,74000 =	4,94800	
A0140000	h		Manobre	0,200 /R x	23,17000 =	4,63400	
				Subtotal...		29,19000	29,19000
Materials: B0710180	t		Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7.5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,010 x	39,56000 =	0,39560	
BB121AA0	m		Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 100 cm d'alçària	1,000 x	83,33000 =	83,33000	
				Subtotal...		83,72560	83,72560
				DESPESES AUXILIARS	2,50%	0,72975	
				COST DIRECTE		113,64535	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	5,68227	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		119,32762	
FR4BH231	u		Subministrament d'arbust indicat en projecte en contenidor de 3 l	Rend.: 1,000		4,22 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Materials: BR4BH231	u		Cistus albidus en contenidor de 3 l	1,000 x	4,02000 =	4,02000	

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal...	4,02000	4,02000	
				COST DIRECTE		4,02000	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	0,20100	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,22100	
FR662118	u		Plantació d'arbust o arbre de petit format en contenidor d'1 a 1.5 l, excavació de clot de plantació de 25x25x25 cm amb mitjans manuals, en un pendent inferior al 35 %, reblert del clot amb substitució total de terra de l'excavació per sorra rentada i compost (70%-30%), primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió	Rend.: 1,000		5,58 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra: A012P000	h		Oficial 1a jardiner	0,040 /R x	32,29000 =	1,29160	
A012P200	h		Oficial 2a jardiner	0,016 /R x	30,24000 =	0,48384	
A013P000	h		Ajudant jardiner	0,065 /R x	28,65000 =	1,86225	
				Subtotal...		3,63769	3,63769
Maquinària: C1502E00	h		Camió cisterna de 8 m3	0,003 /R x	52,76000 =	0,15828	
				Subtotal...		0,15828	0,15828
Materials: B0111000	m3		Aigua	0,003 x	1,56000 =	0,00468	
B0315601	t		Sorra de riu rentada de 0.1 a 0.5 mm, subministrada en sacs de 0.8 m3	0,0164 x	70,67000 =	1,15899	
BR341150	m3		Compost de classe I, d'origen vegetal, segons NTJ 05C, subministrat en sacs de 0.8 m3	0,0047 x	63,65000 =	0,29916	
				Subtotal...		1,46283	1,46283
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,05457	
				COST DIRECTE		5,31337	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	0,26567	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,57903	
FRZ1020	m2		Aportació de restes vegetals compostades per a la formació d'encoixinat en un gruix aprox de 8 cm a l'entorn d'arbres i arbusts.	Rend.: 1,000		4,97 €	
K1X12001	u		Retirada i eliminació de instal·lació de telefonia i fibra òptica en desús, desplaçament de cablejat i elements d'enllumenat públic i endreçat de les instal·lacions que quedin mitjançant co·locació de UPN 100 acabat pintat a l'esmalt i fixada mecànicament al parament de façana.	Rend.: 1,000		4.042,50 €	
K222121C	m3		Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor	Rend.: 1,000		86,43 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	A0140000	h	Manobre	3,500 /R x	23,17000 =	81,09500	
				Subtotal...		81,09500	81,09500
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	1,21643	
				COST DIRECTE		82,31143	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	4,11557	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		86,42700	
	K225277A	m3	Terraplenat i piconatge en rases i pous amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM	Rend.: 1,000		20,86	€
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
				Mà d'obra:			
				A0140000	h	Manobre	0,025 /R x 23,17000 = 0,57925
				A0150000	h	Manobre especialista	0,600 /R x 23,96000 = 14,37600
				Subtotal...		14,95525	14,95525
				Maquinària:			
				C1316100	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t	0,016 /R x 51,26000 = 0,82016
				C133A0J0	h	Picó vibrant amb placa de 30x30 cm	0,600 /R x 6,45000 = 3,87000
				Subtotal...		4,69016	4,69016
	K89B5CJ0	m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt de poliuretà, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	Rend.: 1,000		23,99	€
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
				Mà d'obra:			
				A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,570 /R x 27,76000 = 15,82320
				A013D000	h	Ajudant pintor	0,055 /R x 24,65000 = 1,35575
				Subtotal...		17,17895	17,17895
				Materials:			
				B89ZC100	kg	Esmalt de poliuretà d'un component	0,2754 x 9,07000 = 2,49788
				B8ZAA000	kg	Imprimació antioxidant	0,2244 x 13,00000 = 2,91720
				Subtotal...		5,41508	5,41508
	K9Z21100	m2	Rebaixat del paviment existent per allisat i eliminació d'incrustacions	Rend.: 1,000		5,51	€
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,25768	
				COST DIRECTE		22,85171	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	1,14259	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		23,99430	

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	Mà d'obra:	h	Oficial 1a polidor	0,150 /R x	27,76000 =	4,16400	
				A0140000	h	Manobre	0,030 /R x 23,17000 = 0,69510
				Subtotal...		4,85910	4,85910
				Maquinària:			
				C2007000	h	Polidora	0,120 /R x 2,61000 = 0,31320
				Subtotal...		0,31320	0,31320
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,07289	
				COST DIRECTE		5,24519	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	0,26226	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,50745	
	KAZGG6B0	u	Ferramenta per a portes corredisses composada per guia d'alumini anoditzat de 6 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 130 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació, muntada als paraments de suport i a la porta	Rend.: 1,000		286,21	€
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
				Mà d'obra:			
				A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,800 /R x 28,69000 = 22,95200
				A013M000	h	Ajudant muntador	0,800 /R x 24,65000 = 19,72000
				Subtotal...		42,67200	42,67200
				Materials:			
				BAZGG6B0	u	Ferramenta per a portes corredisses composada per guia d'alumini anoditzat de 6 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 130 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació	1,000 x 229,27000 = 229,27000
				Subtotal...		229,27000	229,27000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,64008	
	KB93A010	m2	Cartell per a informació corporativa de lamel·les d'alumini anoditzat, amb acabat de pintura no reflectora, fixat al suport	Rend.: 1,000		302,18	€
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
				Mà d'obra:			
				A0121000	h	Oficial 1a	0,450 /R x 27,76000 = 12,49200
				A0140000	h	Manobre	0,450 /R x 23,17000 = 10,42650
				Subtotal...		22,91850	22,91850
				Materials:			
				BBM31110	m2	Cartell per a informació corporativa de lamel·les d'alumini anoditzat, amb acabat de pintura no reflectora	1,000 x 264,53000 = 264,53000

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal...	264,53000	264,53000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,34378	
				COST DIRECTE		287,79228	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	14,38961	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		302,18189	
				Rend.: 1,000		235,21 €	
KG116A62		u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre , de 160 A, segons esquema Unesa número 7 , seccionable en càrrega (BUC) , inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment	Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012H000		h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x 28,69000 =	28,69000	
A013H000		h	Ajudant electricista	1,000	/R x 24,61000 =	24,61000	
				Subtotal...		53,30000	53,30000
Materials:							
BG116A80		u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre , de 160 A, segons esquema Unesa número 7 , seccionable en càrrega (BUC) , inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09	1,000	x 156,24000 =	156,24000	
BGW11000		u	Part proporcional d'accessoris de caixa general de protecció	1,000	x 13,67000 =	13,67000	
				Subtotal...		169,91000	169,91000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,79950	
				COST DIRECTE		224,00950	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	11,20047	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		235,20998	
				Rend.: 1,000		24,68 €	
KG134701		u	Caixa per a quadre de comandaments i protecció, de material autoextingible, amb porta, per a deu mòduls i encastada	Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012H000		h	Oficial 1a electricista	0,100	/R x 28,69000 =	2,86900	
A013H000		h	Ajudant electricista	0,080	/R x 24,61000 =	1,96880	
				Subtotal...		4,83780	4,83780
Materials:							
BG134701		u	Caixa per a quadre de comandament i protecció, de material autoextingible, amb porta, amb deu mòduls i per a encastar	1,000	x 18,59000 =	18,59000	
				Subtotal...		18,59000	18,59000

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,07257	
				COST DIRECTE		23,50037	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	1,17502	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		24,67539	
				Rend.: 1,000		22,58 €	
KG151D11		u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012H000		h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x 28,69000 =	14,34500	
A013H000		h	Ajudant electricista	0,050	/R x 24,61000 =	1,23050	
				Subtotal...		15,57550	15,57550
Materials:							
BG151D11		u	Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,000	x 5,70000 =	5,70000	
				Subtotal...		5,70000	5,70000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,23363	
				COST DIRECTE		21,50913	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	1,07546	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		22,58459	
				Rend.: 1,000		44,17 €	
KG153832		u	Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 120x120 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment	Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012H000		h	Oficial 1a electricista	0,300	/R x 28,69000 =	8,60700	
A013H000		h	Ajudant electricista	0,150	/R x 24,61000 =	3,69150	
				Subtotal...		12,29850	12,29850
Materials:							
BG153832		u	Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 120x120 mm, amb grau de protecció IP-65 i per a muntar superficialment	1,000	x 29,22000 =	29,22000	
BGW15000		u	Part proporcional d'accessoris de caixa de derivació quadrada	1,000	x 0,36000 =	0,36000	
				Subtotal...		29,58000	29,58000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,18448	
				COST DIRECTE		42,06298	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	2,10315	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		44,16613	
				Rend.: 1,000		18,50 €	
KG161411		u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	28,69000 =	14,34500
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	24,61000 =	1,23050
			Subtotal...			15,57550	15,57550
	Materials:						
	BG161411	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,000	x	1,81000 =	1,81000
			Subtotal...			1,81000	1,81000
			DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,23363
			COST DIRECTE				17,61913
			DESPESES INDIRECTES	5,00%			0,88096
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				18,50009
	KG161611	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	Rend.: 1,000			22,95 €
			Unitats	Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	28,69000 =	14,34500
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150	/R x	24,61000 =	3,69150
			Subtotal...			18,03650	18,03650
	Materials:						
	BG161611	u	Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40 i per a encastar	1,000	x	3,55000 =	3,55000
			Subtotal...			3,55000	3,55000
			DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,27055
			COST DIRECTE				21,85705
			DESPESES INDIRECTES	5,00%			1,09285
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				22,94990
	KG212D1J	m	Tub rígid de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, amb unió endollada i muntat superficialment	Rend.: 1,000			8,06 €
			Unitats	Preu €		Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,055	/R x	28,69000 =	1,57795
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	24,61000 =	1,23050
			Subtotal...			2,80845	2,80845
	Materials:						
	BG212D10	m	Tub rígid de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x	4,57000 =	4,66140
			Subtotal...				
	BGW21000	u	Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids de PVC	1,000	x	0,16000 =	0,16000
			Subtotal...			4,82140	4,82140

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
					DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,04213
					COST DIRECTE		7,67198
					DESPESES INDIRECTES	5,00%	0,38360
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,05558
	KG21RD1G	m	Tub rígid de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, de 1.2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada	Rend.: 1,000			4,33 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,035	/R x 28,69000 =	1,00415	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,050	/R x 24,61000 =	1,23050	
					Subtotal...	2,23465	2,23465
	Materials:						
	BG21RD10	m	Tub rígid de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, de 1.2 mm de gruix	1,020	x 1,82000 =	1,85640	
					Subtotal...	1,85640	1,85640
					DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,03352
					COST DIRECTE		4,12457
					DESPESES INDIRECTES	5,00%	0,20623
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,33080
	KG222711	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	Rend.: 1,000			1,34 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,016	/R x 28,69000 =	0,45904	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x 24,61000 =	0,49220	
					Subtotal...	0,95124	0,95124
	Materials:						
	BG222710	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020	x 0,30000 =	0,30600	
					Subtotal...	0,30600	0,30600
					DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,01427
					COST DIRECTE		1,27151
					DESPESES INDIRECTES	5,00%	0,06358
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,33508

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	KG222811	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	Rend.: 1,000			1, 43 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012H000	h	Oficial 1a electricista		0,016 /R x	28,69000 =	0,45904	
A013H000	h	Ajudant electricista		0,020 /R x	24,61000 =	0,49220	
					Subtotal...	0,95124	0,95124
Materials:							
BG222810	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V		1,020 x	0,39000 =	0,39780	
					Subtotal...	0,39780	0,39780
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,01427
				COST DIRECTE			1,36331
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,06817
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,43147
	KG22TK1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,000			4, 00 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012H000	h	Oficial 1a electricista		0,033 /R x	28,69000 =	0,94677	
A013H000	h	Ajudant electricista		0,020 /R x	24,61000 =	0,49220	
					Subtotal...	1,43897	1,43897
Materials:							
BG22TK10	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama , resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades		1,020 x	2,30000 =	2,34600	
					Subtotal...	2,34600	2,34600
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,02158
				COST DIRECTE			3,80655
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,19033
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,99688
	KG23R815	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment	Rend.: 1,000			5, 34 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
Mà d'obra:								
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,043	/R x	28,69000 =	1,23367	
A013H000	h		Ajudant electricista	0,050	/R x	24,61000 =	1,23050	
						Subtotal...	2,46417	2,46417
Materials:								
BG23R810	m		Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a rosca	1,020	x	2,28000 =	2,32560	
BGW23000	u		Part proporcional d'accessoris per a tubs rígids d'acer	1,000	x	0,26000 =	0,26000	
						Subtotal...	2,58560	2,58560
						DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,03696
						COST DIRECTE		5,08673
						DESPESES INDIRECTES	5,00%	0,25434
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,34107
KG3121A2	m		Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 50 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat superficialment	Rend.: 1,000			9,98 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
Mà d'obra:								
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,065	/R x	28,69000 =	1,86485	
A013H000	h		Ajudant electricista	0,065	/R x	24,61000 =	1,59965	
						Subtotal...	3,46450	3,46450
Materials:								
BG3121A0	m		Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), unipolar, de secció 1 x 50 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,020	x	5,87000 =	5,98740	
						Subtotal...	5,98740	5,98740
						DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,05197
						COST DIRECTE		9,50387
						DESPESES INDIRECTES	5,00%	0,47519
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		9,97906
KG312274	m		Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	Rend.: 1,000			7,40 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
Mà d'obra:								
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,050	/R x	28,69000 =	1,43450	
A013H000	h		Ajudant electricista	0,050	/R x	24,61000 =	1,23050	
						Subtotal...	2,66500	2,66500
Materials:								

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BG312270	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums	1,020	x	4,26000 =	4,34520
						Subtotal...	4,34520
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
						COST DIRECTE	
						DESPESES INDIRECTES	5,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	
	KG322124	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 1.5 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub			Rend.: 1,000	1, 06 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	28,69000 =	0,43035
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	24,61000 =	0,36915
						Subtotal...	0,79950
	Materials:						
	BG322120	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 1.5 mm2, amb aïllament PVC	1,020	x	0,19000 =	0,19380
						Subtotal...	0,19380
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
						COST DIRECTE	
						DESPESES INDIRECTES	5,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	
	KG322134	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 2.5 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub			Rend.: 1,000	1, 19 €
				Unitats		Preu €	Parcial
	Mà d'obra:						Import
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	28,69000 =	0,43035
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	24,61000 =	0,36915
						Subtotal...	0,79950
	Materials:						
	BG322130	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 2.5 mm2, amb aïllament PVC	1,020	x	0,32000 =	0,32640
						Subtotal...	0,32640
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
						COST DIRECTE	
						DESPESES INDIRECTES	5,00%

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,19479	
KG322144	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 4 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub	Rend.: 1,000		1, 38 €		
Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,015 /R x	28,69000 =	0,43035		
A013H000	h	Ajudant electricista	0,015 /R x	24,61000 =	0,36915		
				Subtotal...	0,79950	0,79950	
Materials:							
BG322140	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 4 mm2, amb aïllament PVC	1,020 x	0,49000 =	0,49980		
				Subtotal...	0,49980	0,49980	
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,01199	
				COST DIRECTE		1,31129	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	0,06556	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,37686	
KG322154	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 6 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub	Rend.: 1,000		3, 05 €		
Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,040 /R x	28,69000 =	1,14760		
A013H000	h	Ajudant electricista	0,040 /R x	24,61000 =	0,98440		
				Subtotal...	2,13200	2,13200	
Materials:							
BG322150	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 6 mm2, amb aïllament PVC	1,020 x	0,73000 =	0,74460		
				Subtotal...	0,74460	0,74460	
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,03198	
				COST DIRECTE		2,90858	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	0,14543	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,05401	
KG41149C	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000		46, 36 €		
Mà d'obra:			Unitats	Preu €	Parcial	Import	
A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200 /R x	28,69000 =	5,73800		
A013H000	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	24,61000 =	4,92200		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 29

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal...	10,66000	10,66000	
Materials:							
BG41149C	u		Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 20 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 x 32,88000 =	32,88000		
BGW41000	u		Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 x 0,45000 =	0,45000		
				Subtotal...	33,33000	33,33000	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,15990	
				COST DIRECTE		44,14990	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		2,20750	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		46,35739	
				Rend.: 1,000		24,83 €	
KG415A99	u		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN				
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,200 /R x 28,69000 =	5,73800		
A013H000	h		Ajudant electricista	0,200 /R x 24,61000 =	4,92200		
				Subtotal...	10,66000	10,66000	
Materials:							
BG415A99	u		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 x 12,38000 =	12,38000		
BGW41000	u		Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 x 0,45000 =	0,45000		
				Subtotal...	12,83000	12,83000	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,15990	
				COST DIRECTE		23,64990	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,18250	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		24,83239	
				Rend.: 1,000		25,05 €	
KG415A9B	u		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN				
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,200 /R x 28,69000 =	5,73800		
A013H000	h		Ajudant electricista	0,200 /R x 24,61000 =	4,92200		
				Subtotal...	10,66000	10,66000	
Materials:							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 30

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
BG415A9B	u		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 x 12,59000 =	12,59000		
BGW41000	u		Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 x 0,45000 =	0,45000		
				Subtotal...	13,04000	13,04000	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,15990	
				COST DIRECTE		23,85990	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,19300	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		25,05289	
				Rend.: 1,000		25,41 €	
KG415A9C	u		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN				
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,200 /R x 28,69000 =	5,73800		
A013H000	h		Ajudant electricista	0,200 /R x 24,61000 =	4,92200		
				Subtotal...	10,66000	10,66000	
Materials:							
BG415A9C	u		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 x 12,93000 =	12,93000		
BGW41000	u		Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 x 0,45000 =	0,45000		
				Subtotal...	13,38000	13,38000	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,15990	
				COST DIRECTE		24,19990	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,21000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		25,40989	
				Rend.: 1,000		25,69 €	
KG415A9D	u		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN				
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,200 /R x 28,69000 =	5,73800		
A013H000	h		Ajudant electricista	0,200 /R x 24,61000 =	4,92200		
				Subtotal...	10,66000	10,66000	
Materials:							

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BG415A9D	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	13,20000 =	13,20000	
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,45000 =	0,45000	
						Subtotal...	13,65000	13,65000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,15990
						COST DIRECTE		24,46990
						DESPESES INDIRECTES	5,00%	1,22350
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		25,69339
	KG42129D	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0.03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000				46,69 €
	Mà d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial	Import
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	28,69000 =	10,04150	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,61000 =	4,92200	
						Subtotal...	14,96350	14,96350
	Materials:							
	BG42129D	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0.03 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	28,87000 =	28,87000	
	BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,41000 =	0,41000	
						Subtotal...	29,28000	29,28000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,22445
						COST DIRECTE		44,46795
						DESPESES INDIRECTES	5,00%	2,22340
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		46,69135
	KG482125	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000				142,66 €
	Mà d'obra:			Unitats		Preu €	Parcial	Import
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200	/R x	28,69000 =	5,73800	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	24,61000 =	4,92200	

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Subtotal...			10,66000	10,66000
	Materials:						
	BG482125	u	Protector per a sobre tensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	124,60000 =	124,60000
	BGW48000	u	Part proporcional d'accessoris per a protectors de sobre tensions	1,000	x	0,45000 =	0,45000
			Subtotal...			125,05000	125,05000
			DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,15990
			COST DIRECTE				135,86990
			DESPESES INDIRECTES	5,00%			6,79350
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				142,66340
	KG611021	u	Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada	Rend.: 1,000			2,81 €
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,020	/R x	28,69000 =	0,57380
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	24,61000 =	0,49220
			Subtotal...			1,06600	1,06600
	Materials:						
	BG611020	u	Caixa per a mecanismes, per a un element, preu alt	1,000	x	1,59000 =	1,59000
			Subtotal...			1,59000	1,59000
			DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,01599
			COST DIRECTE				2,67199
			DESPESES INDIRECTES	5,00%			0,13360
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,80559
	KG613021	u	Caixa de mecanismes, per a tres elements, preu alt, encastada	Rend.: 1,000			4,90 €
			Unitats		Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,020	/R x	28,69000 =	0,57380
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	24,61000 =	0,49220
			Subtotal...			1,06600	1,06600
	Materials:						
	BG613020	u	Caixa per a mecanismes, per a tres elements, preu alt	1,000	x	3,58000 =	3,58000
			Subtotal...			3,58000	3,58000
			DESPESES AUXILIARS	1,50%			0,01599
			COST DIRECTE				4,66199
			DESPESES INDIRECTES	5,00%			0,23310
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,89509

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 33

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	KG621193	u	Interrupctor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	Rend.: 1,000			13,30 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,150 /R x	28,69000 =	4,30350	
A013H000	h		Ajudant electricista	0,133 /R x	24,61000 =	3,27313	
					Subtotal...	7,57663	7,57663
Materials:							
BG621193	u		Interrupctor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	1,000 x	4,98000 =	4,98000	
					Subtotal...	4,98000	4,98000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,11365
				COST DIRECTE			12,67028
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,63351
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,30379
	KG621G93	u	Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	Rend.: 1,000			13,62 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,150 /R x	28,69000 =	4,30350	
A013H000	h		Ajudant electricista	0,133 /R x	24,61000 =	3,27313	
					Subtotal...	7,57663	7,57663
Materials:							
BG621G93	u		Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	1,000 x	5,28000 =	5,28000	
					Subtotal...	5,28000	5,28000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,11365
				COST DIRECTE			12,97028
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,64851
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,61879
	KG621J93	u	Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	Rend.: 1,000			18,81 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,150 /R x	28,69000 =	4,30350	
A013H000	h		Ajudant electricista	0,133 /R x	24,61000 =	3,27313	
					Subtotal...	7,57663	7,57663
Materials:							
BG621J93	u		Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, per a encastar	1,000 x	10,22000 =	10,22000	
					Subtotal...	10,22000	10,22000

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 34

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,11365	
				COST DIRECTE		17,91028	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	0,89551	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		18,80579	
KG631153	u		Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada	Rend.: 1,000		13,53 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,150 /R x	28,69000 =	4,30350	
A013H000	h		Ajudant electricista	0,133 /R x	24,61000 =	3,27313	
					Subtotal...	7,57663	7,57663
Materials:							
BG631153	u		Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	1,000 x	5,20000 =	5,20000	
					Subtotal...	5,20000	5,20000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,11365	
				COST DIRECTE		12,89028	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	0,64451	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		13,53479	
KG631EA3	u		Presa de corrent tipus universal, d'espigues planes (2P+T), 25 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada	Rend.: 1,000		17,42 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,150 /R x	28,69000 =	4,30350	
A013H000	h		Ajudant electricista	0,133 /R x	24,61000 =	3,27313	
					Subtotal...	7,57663	7,57663
Materials:							
BG631EA3	u		Presa de corrent tipus universal, d'espigues planes, (2P+T), 25 A 250 V, amb tapa, preu alt, per a encastar	1,000 x	8,90000 =	8,90000	
					Subtotal...	8,90000	8,90000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,11365	
				COST DIRECTE		16,59028	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	0,82951	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		17,41979	
KG641177	u		Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, encastat	Rend.: 1,000		16,54 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,150 /R x	28,69000 =	4,30350	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,133	/R x	24,61000 =	3,27313
						Subtotal...	7,57663
	Materials:						7,57663
	BG641177	u	Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, per a encastar	1,000	x	8,06000 =	8,06000
						Subtotal...	8,06000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
						COST DIRECTE	15,75028
						DESPESES INDIRECTES	5,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	16,53779
	KG671113	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt, col·locat	Rend.: 1,000			3, 80 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,030	/R x	28,69000 =	0,86070
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,016	/R x	24,61000 =	0,39376
						Subtotal...	1,25446
	Materials:						1,25446
	BG671113	u	Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt	1,000	x	2,35000 =	2,35000
						Subtotal...	2,35000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
						COST DIRECTE	3,62328
						DESPESES INDIRECTES	5,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	3,80444
	KG671133	u	Marc per a mecanisme universal, de 3 elements, preu alt, col·locat	Rend.: 1,000			7, 45 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,030	/R x	28,69000 =	0,86070
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,016	/R x	24,61000 =	0,39376
						Subtotal...	1,25446
	Materials:						1,25446
	BG671133	u	Marc per a mecanisme universal, de 3 elements, preu alt	1,000	x	5,82000 =	5,82000
						Subtotal...	5,82000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
						COST DIRECTE	7,09328
						DESPESES INDIRECTES	5,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	7,44794

PARTIDES D'OBRA

ÍTEM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	KGA12522	u	Avisador acústic adossable de 230 V, de so musical, preu alt, muntat superficialment	Rend.: 1,000			25,37 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x	28,69000 =	4,30350	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,183 /R x	24,61000 =	4,50363	
					Subtotal...	8,80713	8,80713
	Materials:						
	BGA12520	u	Avisador acústic adossable de 230 V, de so musical, preu alt	1,000 x	14,86000 =	14,86000	
	BGWA1000	u	Part proporcional d'accessoris per a avisadors acústics muntats superficialment	1,000 x	0,36000 =	0,36000	
					Subtotal...	15,22000	15,22000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,13211
				COST DIRECTE			24,15924
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		1,20796
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			25,36720
	KHQL13A1	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 75 W de potència, flux lluminós de 11400 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat	Rend.: 1,000			292,59 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,483 /R x	28,69000 =	13,85727	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,483 /R x	24,61000 =	11,88663	
					Subtotal...	25,74390	25,74390
	Materials:						
	BHQL13A1	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 50000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 75 W de potència, flux lluminós de 11400 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66	1,000 x	252,53000 =	252,53000	
					Subtotal...	252,53000	252,53000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,38616
				COST DIRECTE			278,66006
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		13,93300
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			292,59306
	KM31261J	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	Rend.: 1,000			51,16 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,200 /R x	28,69000 =	5,73800	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 37

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
A013M000	h		Ajudant muntador	0,200	/R x	24,65000 =	4,93000	
						Subtotal...	10,66800	10,66800
Materials:								
BM312611	u		Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	1,000	x	37,60000 =	37,60000	
BMY31000	u		Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000	x	0,30000 =	0,30000	
						Subtotal...	37,90000	37,90000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,16002
						COST DIRECTE		48,72802
						DESPESES INDIRECTES	5,00%	2,43640
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		51,16442
KM31271K	u		Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 9 kg, d'eficàcia 27A-144B/C, amb pressió incorporada, acabat exteriorment amb pintura epoxi de color vermell, muntat superficialment en armari		Rend.: 1,000			99,86 €
Mà d'obra:				Unitats		Preu €	Parcial	Import
A012M000	h		Oficial 1a muntador	0,400	/R x	28,69000 =	11,47600	
A013M000	h		Ajudant muntador	0,400	/R x	24,65000 =	9,86000	
						Subtotal...	21,33600	21,33600
Materials:								
BM312711	u		Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 9 kg, d'eficàcia 34A-183B/C, amb pressió incorporada, acabat exteriorment amb pintura epoxi de color vermell	1,000	x	39,01000 =	39,01000	
BM3A1000	u		Armari per a extintor per a muntar superficialment	1,000	x	34,14000 =	34,14000	
BMY31000	u		Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000	x	0,30000 =	0,30000	
						Subtotal...	73,45000	73,45000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,32004
						COST DIRECTE		95,10604
						DESPESES INDIRECTES	5,00%	4,75530
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		99,86134
P- 2	F22113L2	m2	Neteja i esbossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió		Rend.: 1,000			0,60 €
				Unitats		Preu €	Parcial	Import
Maquinària:								
C1311440	h		Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,006	/R x	94,89000 =	0,56934	
						Subtotal...	0,56934	0,56934
						COST DIRECTE		0,56934
						DESPESES INDIRECTES	5,00%	0,02847
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,59781

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 38

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P- 3	F2214622	m3	Excavació per a rebaix en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta sobre camió	Rend.: 1,000			6, 25 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:						
	C13113B1	h	Pala carregadora sobre cadenes d'11 a 17 t, amb escarificadora	0,018 /R x	94,89000 =	1,70802	
	C1312340	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,043 /R x	98,75000 =	4,24625	
					Subtotal...	5,95427	5,95427
					COST DIRECTE		5,95427
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,29771
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		6,25198
P- 4	F2214826	m3	Excavació per a rebaix en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb martell trencador o fressadora per a realització de graonat en roca i càrrega indirecta sobre camió	Rend.: 1,000			45, 43 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0121000	h	Oficial 1a	0,500 /R x	27,76000 =	13,88000	
					Subtotal...	13,88000	13,88000
	Maquinària:						
	C1102341	h	Pala excavadora giratoria sobre pneumàtics de 15 a 20 t, amb martell trencador	0,177 /R x	112,44000 =	19,90188	
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,100 /R x	94,89000 =	9,48900	
					Subtotal...	29,39088	29,39088
					COST DIRECTE		43,27088
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		2,16354
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		45,43442
P- 5	F2241010	m2	Acabat i allisada de camí i talussos, amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000			2, 05 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0140000	h	Manobre	0,022 /R x	23,17000 =	0,50974	
					Subtotal...	0,50974	0,50974
	Maquinària:						
	C13124B0	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 21 a 30 t	0,0109 /R x	131,32000 =	1,43139	
					Subtotal...	1,43139	1,43139

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 39

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,00765
				COST DIRECTE			1,94878
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,09744
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,04621
P- 6	F226170F	m3	Terraplenada i piconatge per a caixa de paviment amb material adequat de la pròpia excavació, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95 % del PM	Rend.: 1,000			6, 47 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Maquinària:						
	C1311440	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,026	/R x 94,89000 =	2,46714	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,050	/R x 73,88000 =	3,69400	
					Subtotal...	6,16114	6,16114
				COST DIRECTE			6,16114
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,30806
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,46920
P- 7	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	Rend.: 1,000			15, 81 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0140000	h	Manobre	0,650	/R x 23,17000 =	15,06050	
					Subtotal...	15,06050	15,06050
				COST DIRECTE			15,06050
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,75303
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			15,81353
P- 8	F2RA73G1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000			23, 32 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Materials:						
	B2RA73G1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000	x 22,21000 =	22,21000	

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 40

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal...		22,21000	22,21000
				COST DIRECTE			22,21000
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		1,11050
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,32050
				Rend.: 1,000			6, 64 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
				Materials:			
	B2RA7LP1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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)	1,000	x 6,32000 =	6,32000	
					Subtotal...	6,32000	6,32000
				COST DIRECTE			6,32000
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,31600
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,63600
P- 10	F6A1X001	m2	Reixat d'acer amb malla metàl·lica d'acer inoxidable XTN-BEC o equivalent, qualitat AISI 316, amb marcs inox superior, inferior i laterals de diàmetre 20mm i tensors roscats. Malla de cable inoxidable de secció 1,5mm, nusos o casquet d'acer inox premsats, dimensió de malla 80x139mm amb angle de 60 graus. Totalment instal·lada amb les fixacions a estructura principal d'acer corten.	Rend.: 1,000			65, 28 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x 28,69000 =	7,17250	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,250	/R x 24,65000 =	6,16250	
					Subtotal...	13,33500	13,33500
	Materials:						
	B0A2X001	m2	Malla metàl·lica d'acer inoxidable XTN-BEC o equivalent, qualitat AISI 316, amb marcs inox superior, inferior i laterals de diàmetre 20mm i tensors roscats. Malla de cable inoxidable de secció 1,5mm, nusos o casquet d'acer inox premsats, dimensió de malla 80x139mm amb angle de 60 graus.	1,000	x 48,64000 =	48,64000	
					Subtotal...	48,64000	48,64000

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 41

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,20003
			COST DIRECTE	62,17502
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	3,10875
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	65,28378

P- 11	F961B6DA	m	Graó de pedra granítica de la zona amb junta reenfonçada, col·locada sobre base de formigó HM-20/P/40/l l amorterada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000			51,09 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012N000		h	Oficial 1a d'obra pública	0,700	/R x 27,76000 =	19,43200	
A0140000		h	Manobre	0,700	/R x 23,17000 =	16,21900	
					Subtotal...	35,65100	35,65100
Materials:							
B0431100		m3	Pedra granítica per a maçoneria	0,300	x 29,30000 =	8,79000	
B064500C		m3	Formigó HM-20/P/40/l de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 40 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,050	x 73,70000 =	3,68500	
					Subtotal...	12,47500	12,47500
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,53477
				COST DIRECTE			48,66077
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		2,43304
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			51,09380

P- 12	F9A1201J	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM. Aportació i estesa manual del material i compactació amb compactadora duplex manual.	Rend.: 1,000			46,04 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0140000	h	Manobre		0,500 /R x	23,17000 =	11,58500	
					Subtotal...	11,58500	11,58500
Maquinària:							
C1331100	h	Motoanivelladora petita		0,035 /R x	74,50000 =	2,60750	
C1335010	h	Corró vibratori autopropulsat, de 1.5 a 2.5 t		0,100 /R x	45,25000 =	4,52500	
C133A030	h	Compactador duplex manual de 700 kg		0,500 /R x	8,99000 =	4,49500	
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3		0,025 /R x	52,76000 =	1,31900	
					Subtotal...	12,94650	12,94650
Materials:							
B0111000	m3	Aigua		0,050 x	1,56000 =	0,07800	
B0321000	m3	Sauló sense garbellar		1,150 x	16,58000 =	19,06700	
					Subtotal...	19,14500	19,14500

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 42

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,17378
			COST DIRECTE	43,85027
			DESPESES INDIRECTES 5,00%	2,19251
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	46,04279

P- 13	F9A1331J	m3	Paviment de terra-ciment, amb terra seleccionada d'aportació tipus sauló i un 3 % de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	Rend.: 1,000			29, 92 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0140000	h	Manobre	0,100 /R x	23,17000 =	2,31700	
					Subtotal...	2,31700	2,31700
	Maquinària:						
	C1331100	h	Motoanivelladora petita	0,035 /R x	74,50000 =	2,60750	
	C13350C0	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,045 /R x	73,88000 =	3,32460	
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025 /R x	52,76000 =	1,31900	
					Subtotal...	7,25110	7,25110
	Materials:						
	B0111000	m3	Aigua	0,050 x	1,56000 =	0,07800	
	B03D1000	m3	Terra seleccionada	1,150 x	10,49000 =	12,06350	
	B0512401	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,054 x	124,98000 =	6,74892	
					Subtotal...	18,89042	18,89042
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,03476
				COST DIRECTE			28,49327
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		1,42466
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			29,91794

P- 15	FD5A4632	m	Rasa de drenatge del terreny, per a recollir aigües superficials, de 60x60 cm, amb tub de PVC per a drenatges de 110 mm de diàmetre, en forma de volta i de paret simple, amb excavació manual reblert de la rasa amb 50% de grava embolcallada amb geotèxtil i 50% de sorra, i càrrega de les terres sobrants sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			43,88 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,300 /R x	32,29000 =	9,68700	
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,300 /R x	28,65000 =	8,59500	
					Subtotal...	18,28200	18,28200
	Maquinària:						
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0174 /R x	52,25000 =	0,90915	
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,0108 /R x	40,00000 =	0,43200	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 43

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU	
						Subtotal...	1,34115	1,34115
	Materials:							
	B0310040	t	Sorra de pedrera per a drens	0,3591	x	19,00000 =	6,82290	
	B0330020	t	Grava de pedrera, per a drens	0,398	x	20,18000 =	8,03164	
	B7B111F0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit, lligat mecànicament de 200 a 250 g/m2	2,100	x	1,98000 =	4,15800	
	BD5A1B00	m	Tub volta ranurat de paret simple de PVC i 110 mm de diàmetre	1,050	x	2,57000 =	2,69850	
						Subtotal...	21,71104	21,71104
						DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,45705
						COST DIRECTE		41,79124
						DESPESES INDIRECTES 5,00%		2,08956
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		43,88080

P- 16	FDK282CA	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i llicada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	Rend.: 1,000			99, 98 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	2,000 /R x	27,76000 =	55,52000	
	A0140000	h	Manobre	1,000 /R x	23,17000 =	23,17000	
					Subtotal...	78,69000	78,69000
	Materials:						
	B0111000	m3	Aigua	0,001 x	1,56000 =	0,00156	
	B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0032 x	124,98000 =	0,39994	
	B0F1K2A1	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	47,9955 x	0,22000 =	10,55901	
	D0701461	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2.5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0519 x	84,61100 =	4,39131	
					Subtotal...	15,35182	15,35182
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		1,18035
				COST DIRECTE			95,22217
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		4,76111
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			99,98328

P- 17	FDKZHEC4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter	Rend.: 1,000	96,11 €
				Unitats	Preu €
				Parcial	Import

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 44

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	Mà d'obra:						
	A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,400	/R x	27,76000 =	11,10400
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x	23,17000 =	9,26800
						Subtotal...	20,37200
							20,37200
	Materials:						
	B0710150	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0053	x	38,50000 =	0,20405
	BDKZHEC0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrada de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	70,65000 =	70,65000
						Subtotal...	70,85405
							70,85405
						DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,30558
						COST DIRECTE	91,53163
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	4,57658
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	96,10821

P- 20	FR111000	m2	Desbrossada de terreny amb desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc, sense recollir la brossa	Rend.: 1,000			0,32 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,001 /R x	32,29000 =	0,03229	
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,008 /R x	28,65000 =	0,22920	
					Subtotal...	0,26149	0,26149
	Maquinària:						
	CR112500	h	Desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc	0,008 /R x	5,09000 =	0,04072	
					Subtotal...	0,04072	0,04072
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,00392
				COST DIRECTE			0,30613
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,01531
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,32144

P- 21	FR11R150	m2	Recollida de brossa amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			1, 83 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,060 /R x	28,65000 =	1,71900	
					Subtotal...	1,71900	1,71900
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,02579
				COST DIRECTE			1,74479
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,08724

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 45

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL			PREU	
							1,83202	
P- 22	FR22MFS5	m2	Despedregament de terreny fluix a una fondària de treball de 10 cm, amb minicarregadora sobre pneumàtics amb accessori per a treballs específics, per a un pendent inferior al 12 %, incloent la càrrega de pedra i runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			1, 01 €	
Maquinària:				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
C13161G0				h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t, amb accessori per a treballs específics	0,017 /R x 56,59000 = 0,96203		
				Subtotal...		0,96203	0,96203	
				COST DIRECTE		0,96203		
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,04810		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,01013		
P- 23	FR3P2211	m3	Terraplenat en les zones de peu de talús de les zones de desmunt amb terres d'excavació provinents del mateix àmbit barrejades amb terres de cultiu de característiques similars.	Rend.: 0,587			55, 92 €	
Mà d'obra:				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
A013P000				h	Ajudant jardiner	0,070 /R x 28,65000 = 3,41652		
				Subtotal...		3,41652	3,41652	
Maquinària:				h	Retroexcavadora mitjana	0,070 /R x 47,95000 = 5,71806		
C1315020								
				Subtotal...		5,71806	5,71806	
Materials:				m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada a granel	1,155 x 38,16000 = 44,07480		
BR3P2210								
				Subtotal...		44,07480	44,07480	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,05125		
				COST DIRECTE		53,26063		
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		2,66303		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		55,92366		
P- 24	FR7212K1	m2	Terraplenat de 5 cm de gruix de terres de cultiu amb llavors d'herbàcies i flors (95%) tipus pradera mediterrània i arbustives i espècies llenyoses (5%) pròpies de l'àmbit d'actuació tipus Cistus salvifolius, Cistus monspelliensis, Ulex parviflorus, Dorycnium pentaphillum, Daphne gnidium i Calluna vulgaris	Rend.: 1,000			5, 45 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 46

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	Mà d'obra: A012P000	h	Oficial 1a jardiner	0,030 /R x	32,29000 =	0,96870	
					Subtotal...	0,96870	0,96870
	Maquinària: C1503000	h	Camió grua	0,015 /R x	46,00000 =	0,69000	
	CR713300	h	Hidrosembradora muntada sobre camió, amb dipòsit de 2500 l, amb bomba incorporada de 15 a 20 kW	0,016 /R x	35,00000 =	0,56000	
					Subtotal...	1,25000	1,25000
	Materials: B0111000	m3	Aigua	0,002 x	1,56000 =	0,00312	
	BR34J000	kg	Bioactivador microbià	0,015 x	6,62000 =	0,09930	
	BR361100	kg	Estabilitzant sintètic de base acrílica	0,250 x	8,05000 =	2,01250	
	BR3A7000	kg	Adob mineral sòlid de fons, d'alliberament lent	0,030 x	6,00000 =	0,18000	
	BR3PAN00	kg	Encoixinament protector per a hidrosembres de fibra semicurta	0,200 x	0,92000 =	0,18400	
	BR4U1K00	kg	Barreja de llavors d'herbàcies i flors tipus pradera mediterrània	0,030 x	4,75000 =	0,14250	
	BR4U1L00	kg	Barreja de llavors arbustives Cistus salvifolius (20%), Cistus monspelliensis (30%), Ulex parviflorus (20%), Dorycnium pentaphillum (10%), Daphne gnidium (10%) i Calluna vulgaris (10%)	0,001 x	350,00000 =	0,35000	
					Subtotal...	2,97142	2,97142
				COST DIRECTE			5,19012
				DESPESES INDIRECTES 5,00%			0,25951
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,44963
P- 25	FRB11111	m3	Formació de contenció lateral de terreny amb paredat de gruix variable de pedra granítica, d'una cara vista amb junta renfonsada. Amorturada amb morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000			231, 84 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra: A0122000	h	Oficial 1a paleta	3,500 /R x	27,76000 =	97,16000	
	A0140000	h	Manobre	3,500 /R x	23,17000 =	81,09500	
					Subtotal...	178,25500	178,25500
	Materials: B0431100	m3	Pedra granítica per a maçoneria	1,300 x	29,30000 =	38,09000	
					Subtotal...	38,09000	38,09000
				DESPESES AUXILIARS 2,50%			4,45638
				COST DIRECTE			220,80138
				DESPESES INDIRECTES 5,00%			11,04007
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			231,84144

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 47

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P- 26	G2R3506A	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de més de 20 km	Rend.: 1,000				13,91 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
				0,300 /R x	44,16000 =	13,24800		
				Subtotal...		13,24800	13,24800	
				COST DIRECTE		13,24800		
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,66240		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		13,91040		
P- 27	G2R5423A	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 20 km	Rend.: 1,000				14,70 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
				0,350 /R x	40,00000 =	14,00000		
				Subtotal...		14,00000	14,00000	
				COST DIRECTE		14,00000		
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,70000		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		14,70000		
P- 28	K219D2A0	m2	Desmuntatge de posts de fusta i enllatat, amb mitjans manuals, neteja i aplec del material i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				12,35 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
				0,500 /R x	23,17000 =	11,58500		
				Subtotal...		11,58500	11,58500	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,17378		
				COST DIRECTE		11,75878		
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,58794		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		12,34671		
P- 29	K21B3011	m2	Arrencada de reixa metàl·lica amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				11,37 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import	
				0,100 /R x	28,22000 =	2,82200		
				Subtotal...				
				DESPESES AUXILIARS 1,50%				
				COST DIRECTE				
				DESPESES INDIRECTES 5,00%				
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 48

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P- 30	A0135000	h	Ajudant soldador	0,100	/R x	24,74000 =	2,47400
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	23,17000 =	4,63400
						Subtotal...	9,93000
							9,93000
	Maquinària:						
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,100	/R x	7,49000 =	0,74900
						Subtotal...	0,74900
							0,74900
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
						COST DIRECTE	
					DESPESES INDIRECTES	5,00%	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	11,36935	
P- 31	K21G2011	m	Arrencada de canal i accessoris d'instal·lació elèctrica superficial, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			5,68 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,100	/R x	28,69000 =	2,86900
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,100	/R x	24,61000 =	2,46100
						Subtotal...	5,33000
							5,33000
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
						COST DIRECTE	
						DESPESES INDIRECTES	5,00%
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	5,68045	
P- 32	K2211111	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor	Rend.: 1,000			7,41 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0140000	h	Manobre	0,300	/R x	23,17000 =	6,95100
						Subtotal...	6,95100
							6,95100
						DESPESES AUXILIARS	1,50%
						COST DIRECTE	
						DESPESES INDIRECTES	5,00%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	7,40803
P- 32	K222141C	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor	Rend.: 1,000			100,26 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0140000	h	Manobre	4,060	/R x	23,17000 =	94,07020
					Subtotal...	94,07020	94,07020

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 49

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 33	K246215A	m3	Desenrunament interior a edificacions soterrades, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			
				61,43 €			
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
				Mà d'obra:			
				A0140000	h	Manobre	
				2,500 /R x	23,17000 =	57,92500	
				Subtotal...		57,92500	57,92500
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,57925
				COST DIRECTE			58,50425
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		2,92521
P- 34	K45RA2A1	m	Reparació de cantell circular del fossar del búnquer, de formigó armat, amb repicat del formigó, sanejament i raspallat de les armadures amb mitjans manuals, passivat de les armadures, imprimació anticorrosiva i pont d'unió amb morter polimèric de resines epoxi, restitució de la part afectada amb morter polimèric de reparació i càrrega manual de runa sobre contenidor	Rend.: 1,000			
				93,52 €			
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
				Mà d'obra:			
				A0121000	h	Oficial 1a	
				A0140000	h	Manobre	
				0,750 /R x	27,76000 =	20,82000	
				0,750 /R x	23,17000 =	17,37750	
				Subtotal...		38,19750	38,19750
				Materials:			
	B0715100	kg	Mortor polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, tixotròpic i de retracció controlada per a reparació	45,000	x	0,90000 =	40,50000
				Subtotal...			
				B0717000	kg	Mortor polimèric de ciment amb resines epoxi per a imprimació anticorrosiva i pont d'unió	
				1,500	x	6,02000 =	9,03000
				Subtotal...		49,53000	49,53000
				DESPESES AUXILIARS	3,50%		1,33691
				COST DIRECTE			89,06441
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		4,45322
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			93,51763

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 50

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 35	K4X0Y001	u	Estructura metàl·lica d'acer Corten segons plànols de projecte per a formació de plataforma sobre el fossar, rampa perimetral, escala lateral i formació de baranes. No inclou el paviment d'entramat.	Rend.: 1,000			
				17.434,31 €			
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
				Mà d'obra:			
				A012F000	h	Oficial 1a manyà	
				A013F000	h	Ajudant manyà	
				235,000 /R x	28,20000 =	6.627,00000	
				235,000 /R x	24,74000 =	5.813,90000	
				Subtotal...		12.440,90000	12.440,90000
				Maquinària:			
	C200P000	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	20,000 /R x	3,11000 =	62,20000	
				Subtotal...		62,20000	62,20000
				Materials:			
				B44ZT04K	kg	Acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica (corten) S355J2WP segons UNE-EN 10025-5, format per peça simple, en perfils laminats en calent en planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura	
				950,000	x	2,41000 =	2.289,50000
				B96AUC40	m	Vorada de xapa d'acer 'corten', de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa	
				50,000	x	36,23000 =	1.811,50000
				Subtotal...		4.101,00000	4.101,00000
				COST DIRECTE			16.604,10000
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		830,20500
P- 36	K8785820	m2	Neteja de pintades i grafitis sobre parament vertical de pedra, morter o estuc, amb producte decapant i posterior esbandida amb aigua calenta	Rend.: 1,000			
				34,54 €			
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
				Mà d'obra:			
				A0121000	h	Oficial 1a	
				A0140000	h	Manobre	
				0,700 /R x	27,76000 =	19,43200	
				0,350 /R x	23,17000 =	8,10950	
				Subtotal...		27,54150	27,54150
				Maquinària:			
	CZ172000	h	Màquina de raig d'aigua a pressió	0,700 /R x	4,09000 =	2,86300	
				Subtotal...		2,86300	2,86300
				Materials:			
				B0111000	m3	Aigua	
				0,002	x	1,56000 =	0,00312
				B8ZAW000	kg	Producte decapant desincrustador genèric	
				0,227	x	7,94000 =	1,80238
				Subtotal...		1,80550	1,80550
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,68854
				COST DIRECTE			32,89854
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		1,64493

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	COST EXECUCIÓ MATERIAL			PREU
							34,54346
P- 37	K878C652	m2	Neteja de parament de morter amb raig d'aigua desionitzada a pressió, fins a 2 bar	Rend.: 1,000			10,89 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0121000				h	Oficial 1a	0,180 /R x 27,76000 = 4,99680	
A0140000				h	Manobre	0,180 /R x 23,17000 = 4,17060	
				Subtotal...		9,16740	9,16740
Maquinària:							
CZ172000				h	Màquina de raig d'aigua a pressió	0,180 /R x 4,09000 = 0,73620	
				Subtotal...		0,73620	0,73620
Materials:							
B0111100				l	Aigua desionitzada no polaritzada	0,800 x 0,30000 = 0,24000	
				Subtotal...		0,24000	0,24000
				DESPESES AUXILIARS	2,50%		0,22919
				COST DIRECTE			10,37279
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,51864
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,89142
P- 38	K898DFM0	m2	Pintat de parament vertical i horitzontal exterior de ciment, amb pintura al silicat de potassa amb acabat llis, i pigments, amb una capa de fons d'imprimació neutralitzadora, una d'imprimació fixadora i dues d'acabat	Rend.: 1,000			17,61 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012D000				h	Oficial 1a pintor	0,150 /R x 27,76000 = 4,16400	
A013D000				h	Ajudant pintor	0,015 /R x 24,65000 = 0,36975	
				Subtotal...		4,53375	4,53375
Materials:							
B89ZNE00				kg	Pintura al silicat de potassa per a exteriors	0,3978 x 12,87000 = 5,11969	
B8ZAH000				kg	Imprimació neutralitzadora acrílica	0,2285 x 27,38000 = 6,25633	
B8ZAM000				kg	Imprimació fixadora acrílica	0,1428 x 5,56000 = 0,79397	
				Subtotal...		12,16999	12,16999
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,06801
				COST DIRECTE			16,77175
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,83859
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,61033

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
P- 39	K973212E	m	Formació d'element tipus rigola o encintat d'uns 20 cm d'amplària amb pedra granítica de la zona i junta seca, col·locats sobre base morter mixt 1:2:10, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000				27,81 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import		
				Mà d'obra:					
				A0121000	h	Oficial 1a	0,300 /R x 27,76000 =	8,32800	
				A0140000	h	Manobre	0,100 /R x 23,17000 =	2,31700	
				Subtotal...				10,64500	10,64500
				Materials:					
				B9B11200	u	Llambordí granític pedra de la zona	25,000 x 0,55000 =	13,75000	
				D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra de pedra granítica amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,0105 x 183,78138 =	1,92970	
				Subtotal...				15,67970	15,67970
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,15968
				COST DIRECTE					26,48438
				DESPESES INDIRECTES 5,00%					1,32422
COST EXECUCIÓ MATERIAL					27,80859				
P- 40	K9S11224	m2	Entramat d'acer CORTEN, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 30x2 mm, en peces segons especejament amb bastiment de perfils en L de xapa d'acer Corten, col·locat	Rend.: 1,000				195,24 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import		
				Mà d'obra:					
				A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,600 /R x 28,20000 =	16,92000	
				A013F000	h	Ajudant manyà	0,600 /R x 24,74000 =	14,84400	
				Subtotal...				31,76400	31,76400
				Materials:					
				B0B5X001	m2	Entramat d'acer corten, de 30x30 mm de pas de malla, amb platines de 30x2 mm, en peces de 1000x500 mm	1,200 x 115,00000 =	138,00000	
				B44Z5026	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent série L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	5,000 x 3,14000 =	15,70000	
				Subtotal...				153,70000	153,70000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%					0,47646
				COST DIRECTE					185,94046
				DESPESES INDIRECTES 5,00%					9,29702
COST EXECUCIÓ MATERIAL					195,23748				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 53

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P- 41	K9Z2A100	m2	Rebaixat, polit i abrillantat del paviment existent per allisat i eliminació d'incrustacions	Rend.: 1,000			11, 52 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0128000	h	Oficial 1a polidor	0,320 /R x	27,76000 =	8,88320	
	A0140000	h	Manobre	0,050 /R x	23,17000 =	1,15850	
					Subtotal...	10,04170	10,04170
	Maquinària:						
	C2007000	h	Polidora	0,200 /R x	2,61000 =	0,52200	
	C2009000	h	Abrillantadora	0,120 /R x	2,17000 =	0,26040	
					Subtotal...	0,78240	0,78240
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,15063
				COST DIRECTE			10,97473
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,54874
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,5234€

P- 42	K9Z312C0	m2	Envernissat sobre paviment amb dues capes de vernís de poliuretà alifàtic bicomponent transparent, mat, en dispersió aquosa, d' elevat rendiment.	Rend.: 1,000			12, 15 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0127000	h		Oficial 1a col·locador	0,200	/R x 27,76000 =	5,55200	
A0137000	h		Ajudant col·locador	0,100	/R x 24,65000 =	2,46500	
					Subtotal...	8,01700	8,01700
Materials:							
B8AZC100	kg		Vernís de poliuretà d'1 component	0,3003	x 11,42000 =	3,42943	
					Subtotal...	3,42943	3,42943
					DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,12026
					COST DIRECTE		11,56669
					DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,57833
					COST EXECUCIÓ MATERIAL		12,14502

P- 43	KABGX001	u	Porta d'acer Corten en perfils laminats L50.5 d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 100x185 cm, amb bastidor de tub de 50x20x1,5 mm ancorat a parament vertical, malla de rodons diàmetre 8mm 15x15cm soldada a perfils perimetrals, segons especejament de projecte i bastiment, registre inferior, pany de cop i clau. col·locada	Rend.: 1,000			660,54 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012F000		h	Oficial 1a manyà	2,000 /R x	28,20000 =	56,40000	
					Subtotal...	56,40000	56,40000
Materials:							

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 54

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BABGX001	u	Porta d'acer Corten en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 100x185 cm, amb bastidor de tub de 50x20x1,5 mm, malla de rodons diàmetre 6mm segons espedejament de projecte i bastiment, registre inferior, pany de cop i clau.	1,000	x	543,48000 =	543,48000	
	BAZGC360	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	1,000	x	27,80000 =	27,80000	
						Subtotal...	571,28000	571,28000
						DESPESES AUXILIARS 2,50%	1,41000	
						COST DIRECTE	629,09000	
						DESPESES INDIRECTES 5,00%	31,45450	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL	660,54450	

P- 44	KABGX002	u	Porta d'acer Corten en perfils laminats L50.5 d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 120x185 cm, amb bastidor de tub de 50x20x1,5 mm ancorat a parament vertical, malla de rodons diàmetre 8mm 15x15cm soldada a perfils perimetrals, segons espediment de projecte i bastiment, registre inferior, pany de cop i clau. col·locada	Rend.: 1,000			715,26 €
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra: A012F000	h	Oficial 1a manyà	2,000	/R x 28,20000 =	56,40000	
					Subtotal...	56,40000	56,40000
	Materials: BAGX002	u	Porta d'acer Corten en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 120x185 cm, amb bastidor de tub de 50x20x1,5 mm, malla de rodons diàmetre 6mm segons espediment de projecte i bastiment, registre inferior, pany de cop i clau.	1,000	x 597,00000 =	597,00000	
	BAZGC360	u	Ferramenta per a porta d'interior d'una fulla batent, de preu mitjà	1,000	x 27,80000 =	27,80000	
					Subtotal...	624,80000	624,80000
				COST DIRECTE			681,20000
				DESPESES INDIRECTES 5,00%			34,06000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			715,26000

P- 45	KABGX003	u	Porta d'acer Corten en perfils laminats L50.5 de dues fulles batents, per a un buit d'obra de 150x200 cm, amb bastidor de tub de 50x20x1,5 mm ancorat a parament vertical, malla de rodons diàmetre 6mm i pas de malla 5x20cm soldada a perfils perimetrals, segons especejament de projecte i bastiment, registre inferior, pany de cop i clau. Totalment instal·lada	Rend.: 1,000		829,19 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	3,000 /R x	28,20000 =	84,60000	

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 55

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU			
P- 47	KB93Y001	u	Faristol informatiu en xapa d'acer corten de 5mm de gruix, segons detall de projecte. Dimensions 80x30cm i 42x30cm, sobre placa d'ancoratge per a fixació en dau de formigó. Inclou fonament de formigó, totalment instal·lat.	Rend.: 1,000			591,19 €			
				Unitats	Preu €	Parcial	Import			
				Mà d'obra:						
				A0121000	h	Oficial 1a	0,450 /R x	27,76000 =	12,49200	
				A0140000	h	Manobre	0,450 /R x	23,17000 =	10,42650	
							Subtotal...	22,91850	22,91850	
				Materials:						
				B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,200 x	75,62000 =	15,12400	
				BBX1Y001	u	Faristol informatiu en xapa d'acer corten de 5mm de gruix, segons detall de projecte. Dimensions 80x30cm i 42x30cm, sobre placa d'ancoratge per a fixació en dau de formigó.	1,000 x	525,00000 =	525,00000	
							Subtotal...	540,12400	540,12400	
			COST DIRECTE		563,04250					
			DESPESES INDIRECTES 5,00%		28,15213					
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		591,19463					

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 56

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 48	KC141A04	m2	Peces de vidre laminar de seguretat trepitjable, de 10+10+10 mm de gruix, translúcid, compost per vidre exterior trempat de 10 mm d'espessor, amb resistència al lliscament Rd>45 segons UNE 41901 EX i lliscabilitat classe 3 segons CTE mitjançant l'aplicació d'un tractament antilliscant en la seva cara exterior, vidre intermedi trempat de 10 mm d'espessor i vidre interior trempat de 10 mm d'espessor, unitats mitjançant dues làmines incolores de butiral de polivinil, amb els cantells polits, classificació de prestacions 1B1 segons UNE-EN 12600.	Rend.: 1,000 222,08 €			
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra: A012E000				h	Oficial 1a vidrier	1,800 /R x 26,97000 = 48,54600	
				Subtotal...		48,54600	48,54600
Materials: BC14X001				m2	Peces de vidre laminar de seguretat trepitjable, de 80x100 mm i 6+10+10 mm de gruix, matat tractat a l'àcid, compost per vidre exterior trempat de 6 mm d'espessor, amb resistència al lliscament Rd>45 segons UNE 41901 EX i lliscabilitat classe 3 segons CTE mitjançant l'aplicació d'un tractament antilliscant en la seva cara exterior, vidre intermedi trempat de 10 mm d'espessor i vidre interior trempat de 10 mm d'espessor, unitats mitjançant dues làmines incolores de butiral de polivinil, amb els cantells polits, classificació de prestacions 1B1 segons UNE-EN 12600.	1,000 x 162,23000 = 162,23000	
				Subtotal...		162,23000	162,23000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%			0,72819
				COST DIRECTE			211,50419
				DESPESES INDIRECTES 5,00%			10,57521
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			222,07940
P- 49	KH61RH99	u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt, col·locat superficial	Rend.: 1,000 119,51 €			
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra: A012H000				h	Oficial 1a electricista	0,150 /R x 28,69000 = 4,30350	
A013H000				h	Ajudant electricista	0,150 /R x 24,61000 = 3,69150	
				Subtotal...		7,99500	7,99500
Materials: BH61RC9A				u	Llum d'emergència amb làmpada led, amb una vida útil de 100000 h, no permanent i estanca amb grau de protecció IP66, aïllament classe II, amb un flux aproximat de 240 a 270 lúmens, 1 h d'autonomia, de forma rectangular amb difusor i cos de policarbonat, preu alt	1,000 x 105,70000 = 105,70000	

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 57

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal...	105,70000	105,70000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,11993	
				COST DIRECTE		113,81493	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	5,69075	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		119,50567	
P- 50	KHNC4131	u	Aplic rectangular de costat >300 mm, amb 1 làmpada de tipus led, de 230 V de tensió d'alimentació, amb cos metàl·lic, difusor de plàstic i marc d'alumini amb reixa, grau de protecció IP-55, IK10, muntat superficialment	Rend.: 1,000		87,32	€
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012H000				h	Oficial 1a electricista	0,300 /R x 28,69000 =	8,60700
A013H000				h	Ajudant electricista	0,300 /R x 24,61000 =	7,38300
				Subtotal...		15,99000	15,99000
Materials:							
BHNC4131				u	Aplic quadrat de costat >300 mm, amb 1 làmpada de tipus led, de 230 V de tensió d'alimentació, amb cos metàl·lic, difusor de plàstic i marc d'alumini amb reixa, grau de protecció IP-55, IK10, per a muntar superficialment	1,000 x 66,93000 =	66,93000
				Subtotal...		66,93000	66,93000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,23985	
				COST DIRECTE		83,15985	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	4,15799	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		87,31784	
P- 51	KHQL1331	u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 31 W de potència, flux lluminós de 4320 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66, col·locat	Rend.: 1,000		272,20	€
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012H000				h	Oficial 1a electricista	0,483 /R x 28,69000 =	13,85727
A013H000				h	Ajudant electricista	0,483 /R x 24,61000 =	11,88663
				Subtotal...		25,74390	25,74390
Materials:							
BHQL1331				u	Projector per a exterior amb leds amb una vida útil <= 80000 h, de forma rectangular, amb distribució de la llum asimètrica extensiva, de 31 W de potència, flux lluminós de 4320 lm, amb equip elèctric regulable, aïllament classe I, cos d'alumini injectat, difusor de vidre trempat i grau de protecció IP66	1,000 x 233,11000 =	233,11000
				Subtotal...		233,11000	233,11000

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 58

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50%	0,38616	
				COST DIRECTE		259,24006	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	12,96200	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		272,20206	
P- 52	L9GRUP10	m	Segellat de fissures en paviment de formigó, amb sanejat dels llavis, neteja de la fissura amb aire a pressió, i aplicació de massilla de poliuretà amb una pistola d'injecció manual	Rend.: 1,000		26,76	€
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0127000				h	Oficial 1a col·locador	0,500 /R x 27,76000 =	13,88000
				Subtotal...		13,88000	13,88000
Maquinària:							
CZ121410				h	Compressor portàtil entre 7 i 10 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	0,250 /R x 16,34000 =	4,08500
				Subtotal...		4,08500	4,08500
Materials:							
B7J50090				dm3	Massilla per a segellats, d'aplicació amb pistola, de base poliuretà monocomponent	0,600 x 11,96000 =	7,17600
				Subtotal...		7,17600	7,17600
				DESPESES AUXILIARS	2,50%	0,34700	
				COST DIRECTE		25,48800	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%	1,27440	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		26,76240	
P- 53	L9GRUPR1	u	Reparació de petit forat (0,5 a 1,5 dm3) en paviment de formigó, previ sanejat de la zona afectada i neteja amb aire a pressió, i aplicació de morter de reparació polimèric, tixotròpic de retracció controlada	Rend.: 1,000		21,12	€
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A0127000				h	Oficial 1a col·locador	0,500 /R x 27,76000 =	13,88000
				Subtotal...		13,88000	13,88000
Maquinària:							
CZ121410				h	Compressor portàtil entre 7 i 10 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	0,250 /R x 16,34000 =	4,08500
				Subtotal...		4,08500	4,08500
Materials:							
B0715100				kg	Mortor polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres, tixotròpic i de retracció controlada per a reparació	2,000 x 0,90000 =	1,80000
				Subtotal...		1,80000	1,80000

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 59

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 54	PEV0-JS14	u	Legalització de les següents instal·lacions davant els respectius departaments d'indústria mitjançant les empreses col·laboradora per a les instal·lacions de baixa tensió de l'edifici. Inclou redacció de projectes de legalització, visats colegials, taxes administratives i gestió dels expedients. Realització plànols As-Build de les instal·lacions.	DESPESES AUXILIARS 2,50%		0,34700	
				COST DIRECTE		20,11200	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		1,00560	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		21,11760	
				Rend.: 1,000		938,76 €	
Mà d'obra:	A0K-002B	h	Tècnic mig o superior	Unitats	Preu €	Parcial	Import
				18,000 /R x	49,67000 =	894,06000	
				Subtotal...		894,06000	894,06000
				COST DIRECTE		894,06000	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		44,70300	
P- 56	PM32-DZ5H	u	Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb armari muntat superficialment	DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,32004	
				COST DIRECTE		86,85604	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		4,34280	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		91,19884	
				Rend.: 1,000		91,20 €	
Mà d'obra:	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	Unitats	Preu €	Parcial	Import
				0,400 /R x	24,65000 =	9,86000	
				0,400 /R x	28,69000 =	11,47600	
				Subtotal...		21,33600	21,33600
				Materials:			
BM30-0T70	u		Armari per a extintor per a muntar superficialment	1,000 x	30,90000 =	30,90000	
				1,000 x	34,03000 =	34,03000	
				1,000 x	0,27000 =	0,27000	
				Subtotal...		65,20000	65,20000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,32004	
BM33-0T4F	u		Extintor de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat	COST DIRECTE		86,85604	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		4,34280	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		91,19884	
				Rend.: 1,000		91,20 €	
				Materials:			
BMY3-0TC7	u		Part proporcional d'elements especials per a extintors	1,000 x	0,27000 =	0,27000	
				Subtotal...		65,20000	65,20000
				DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,32004	
				COST DIRECTE		86,85604	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		4,34280	
P- 58	PMS0-6Z0F	u	Rètol senyalització sortida habitual, quadrat, de 224x224 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical	DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04304	
				COST DIRECTE		6,46204	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,32310	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		6,78514	
				Rend.: 1,000		6,79 €	
Mà d'obra:	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	Unitats	Preu €	Parcial	Import
				0,100 /R x	28,69000 =	2,86900	
				Subtotal...		2,86900	2,86900
				Materials:			
				1,000 x	3,55000 =	3,55000	
Mà d'obra:	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	Unitats	Preu €	Parcial	Import
				0,100 /R x	28,69000 =	2,86900	
				Subtotal...		2,86900	2,86900
				Materials:			
				1,000 x	2,76000 =	2,76000	
P- 59	PMS0-6Z0G	u	Rètol senyalització sortida habitual, quadrat, de 224x224 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical	DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04304	
				COST DIRECTE		5,67204	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,28360	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		5,95564	
				Rend.: 1,000		5,96 €	
Mà d'obra:	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	Unitats	Preu €	Parcial	Import
				0,100 /R x	28,69000 =	2,86900	
				Subtotal...		2,86900	2,86900
				Materials:			
				1,000 x	2,76000 =	2,76000	
P- 57	PMS0-6Z0D	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical	DESPESES AUXILIARS 1,50%		0,04304	
				COST DIRECTE		6,46204	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		0,32310	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		6,78514	
				Rend.: 1,000		6,79 €	
Mà d'obra:	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	Unitats	Preu €	Parcial	Import
				0,100 /R x	28,69000 =	2,86900	
				Subtotal...		2,86900	2,86900
				Materials:			
				1,000 x	3,55000 =	3,55000	
Mà d'obra:	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	Unitats	Preu €	Parcial	Import
				0,100 /R x	28,69000 =	2,86900	
				Subtotal...		2,86900	2,86900
				Materials:			
				1,000 x	2,90000 =	2,90000	

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 60

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
- 57	PMS0-6Z0D	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical	Rend.: 1,000		6,79 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100 /R x	28,69000 =	2,86900	
					Subtotal...	2,86900	2,86900
	Materials:						
	BMS0-1K0P	u	Rètol senyalització instal·lació de protecció contra incendis, quadrat, de 210x210 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	1,000 x	3,55000 =	3,55000	
					Subtotal...	3,55000	3,55000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,04304
				COST DIRECTE			6,46204
- 58	PMS0-6Z0F	u	Rètol senyalització sortida habitual, quadrat, de 224x224 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical	Rend.: 1,000		5,96 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100 /R x	28,69000 =	2,86900	
					Subtotal...	2,86900	2,86900
	Materials:						
	BMS0-1K0R	u	Rètol senyalització sortida habitual, quadrat, de 224x224 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	1,000 x	2,76000 =	2,76000	
					Subtotal...	2,76000	2,76000
				DESPESES AUXILIARS	1,50%		0,04304
				COST DIRECTE			5,67204
- 59	PMS0-6Z0G	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de làmina polièster autoadhesiva, col·locat adherit sobre parament vertical	Rend.: 1,000		6,10 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
	Mà d'obra:						
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100 /R x	28,69000 =	2,86900	
					Subtotal...	2,86900	2,86900
	Materials:						
	BMS0-1JZR	u	Rètol senyalització recorregut d'evacuació a sortida emergència, rectangular, de 320x160 mm2 de làmina polièster autoadhesiva	1,000 x	2,90000 =	2,90000	
				DESPESES INDIRECTES	5,00%		0,28360
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5,95564

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
				Subtotal...	2,90000
				2,90000	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,04304
				COST DIRECTE	5,81204
				DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,29060
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	6,10264
P- 60	PY30-615B	m	Formació de passamurs amb tub de PVC de diàmetre 90 mm i d'1 m de llargària, com a màxim	Rend.: 1,000	10,70 €
				Unitats	Preu €
				Parcial	Import
Mà d'obra:					
A0F-000T	h		Oficial 1a paleta	0,100 /R x 27,76000 =	2,77600
				Subtotal...	2,77600
				2,77600	
Materials:					
BD1A-1NDZ	m		Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 90 mm i de llargària 1 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	1,000 x 7,37000 =	7,37000
				Subtotal...	7,37000
				7,37000	
				DESPESES AUXILIARS 1,50%	0,04164
				COST DIRECTE	10,18764
				DESPESES INDIRECTES 5,00%	0,50938
				COST EXECUCIÓ MATERIAL	10,69702

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
K2R540E0	PA	Partida d'abonament íntegre per càrrega i transport de terres, transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus. Inclòs classificació a obra i part proporcional de cànons i taxes d'abocador. Segons estudi de gestió de residus de projecte.	5.627,28 €
PPA000SS	PA	Partida d'abonament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut	4.000,00 €

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 63

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
4G224201	u		Instal·lació elèctrica interior d'un pis de 70 m2 amb grau d'electrificació bàsic i 5 circuits, sense ajudes de ram de paleta	Rend.: 1,0002.110,79 €			
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Partides d'obra:							
KG134701	u		Caixa per a quadre de comandaments i protecció, de material autoextingible, amb porta, per a deu mòduls i encastada	1,000	x23,50037 =	23,50037	
KG151D11	u		Caixa de derivació quadrada de plàstic, de 200x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	2,000	x21,50913 =	43,01826	
KG161411	u		Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 100x160 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	1,000	x17,61913 =	17,61913	
KG161611	u		Caixa de derivació rectangular de plàstic, de 130x200 mm, amb grau de protecció IP-40, encastada	7,000	x21,85705 =	152,99935	
KG222711	m		Tub flexible corrugat de PVC, de 20 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	165,000	x1,27151 =	209,79915	
KG222811	m		Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	25,000	x1,36331 =	34,08275	
KG322124	m		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 1.5 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub	302,000	x1,00529 =	303,59758	
KG322134	m		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 2.5 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub	50,000	x1,13789 =	56,89450	
KG322144	m		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 4 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub	40,000	x1,31129 =	52,45160	
KG322154	m		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 6 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub	24,000	x2,90858 =	69,80592	
KG41149C	u		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus ICP-M, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE 20317, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	x44,14990 =	44,14990	
KG415A99	u		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	x23,64990 =	23,64990	
KG415A9B	u		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	2,000	x23,85990 =	47,71980	
KG415A9C	u		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 20 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	x24,19990 =	24,19990	
KG415A9D	u		Interruptor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	x24,46990 =	24,46990	

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 64

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
KG42129D	u		Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0.03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	1,000	x44,46795 =	44,46795	
KG482125	u		Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 25 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN	1,000	x135,86990 =	135,86990	
KG611021	u		Caixa de mecanismes, per a un element, preu alt, encastada	32,000	x2,67199 =	85,50368	
KG613021	u		Caixa de mecanismes, per a tres elements, preu alt, encastada	1,000	x4,66199 =	4,66199	
KG621193	u		Interruptor, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	9,000	x12,67028 =	114,03252	
KG621G93	u		Commutador, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	2,000	x12,97028 =	25,94056	
KG621J93	u		Commutador de creuament, de tipus universal, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat	1,000	x17,91028 =	17,91028	
KG631153	u		Presa de corrent de tipus universal, bipolar amb presa de terra lateral (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada	20,000	x12,89028 =	257,80560	
KG631EA3	u		Presa de corrent tipus universal, d'espigues planes (2P+T), 25 A 250 V, amb tapa, preu alt, encastada	2,000	x16,59028 =	33,18056	
KG641177	u		Polsador de tipus universal, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla i làmpada pilot, preu alt, encastat	1,000	x15,75028 =	15,75028	
KG671113	u		Marc per a mecanisme universal, d'1 element, preu alt, col·locat	32,000	x3,62328 =	115,94496	
KG671133	u		Marc per a mecanisme universal, de 3 elements, preu alt, col·locat	1,000	x7,09328 =	7,09328	
KGA12522	u		Avisador acústic adossable de 230 V, de so musical, preu alt, muntat superficialment	1,000	x24,15924 =	24,15924	
Subtotal...						2.010,27881	2.010,27881
				COST DIRECTE			2.010,27881
				DESPESES INDIRECTES 5,00%			100,51394
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2.110,79275

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 65

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 1	4G11X001	m	Escomesa d'electricitat. Línia elèctrica soterrada en rasa des de l'àmbit d'edificacions fins al quadre de protecció del búnquer, inclou formació de rasa i terraplenat i piconatge de la mateixa. Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre. Conjunt de protecció i mesura per a subministrament trifàsic individual, per a mesura indirecta, format per conjunt de caixes modulars de doble aïllament de polièster reforçat amb fibra de vidre, amb base de fusibles (sense incloure els fusibles), sense equip de comptatge.	Rend.: 1,000		40,80 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Partides d'obra:							
	K222121C	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb mitjans manuals i càrrega manual sobre contenidor	0,150	x	82,31143 =	12,34671
	K225277A	m3	Terraplenat i piconatge en rases i pous amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 90% del PM	0,150	x	19,86974 =	2,98046
	KG116A62	u	Caixa general de protecció de polièster reforçat amb fibra de vidre , de 160 A, segons esquema Unesa número 7 , seccionable en càrrega (BUC) , inclosa base portafusibles trifàsica (sense fusibles), neutre seccionable, borns de connexió i grau de protecció IP-43, IK09, muntada superficialment	0,005	x	224,00950 =	1,12005
	KG21RD1G	m	Tub rígid de PVC, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, de 1.2 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada	1,000	x	4,12457 =	4,12457
	KG22TK1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 110 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada	1,100	x	3,80655 =	4,18721
	KG312274	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub	2,000	x	7,05018 =	14,10036
				Subtotal...		38,85936	38,85936
				COST DIRECTE			38,85936
				DESPESES INDIRECTES 5,00%			1,94297
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			40,80233

P- 14	FB1225C2	m	Barana d'acer formada per muntants i passamà horitzontal superior rodó massís de 25mm de diàmetre. Ancorada sobre base de formigó. La barana serà pre-muntada a taller i soldada a obra, inclou formació dels daus d'ancoratge i pintat amb dues mans de pintura per a exteriors tipus ´´oxiron´´.	Rend.: 1,000		125,34 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import

Mà d'obra:

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 66

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	A0121000	h	Oficial 1a	0,200 /R x	27,76000 =	5,55200	
	A0140000	h	Manobre	0,150 /R x	23,17000 =	3,47550	
				Subtotal...		9,02750	9,02750
Materials:							
	B064300C	m3	Formigó HM-20/P/20/I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I	0,030 x	75,62000 =	2,26860	
	BB1225C0	m	Element de barana d'acer rodó massís de 25mm de diàmetre, segons plànol de detall.	1,000 x	85,00000 =	85,00000	
				Subtotal...		87,26860	87,26860
Partides d'obra:							
	K89B5CJ0	m2	Pintat de barana i reixa d'acer de barrots separats 10 cm, amb esmalt de poliuretà, amb dues capes d'imprimació antioxidant i 2 d'acabat	1,000 x	22,85171 =	22,85171	
				Subtotal...		22,85171	22,85171
				DESPESES AUXILIARS 2,50%			0,22569
				COST DIRECTE			119,37350
				DESPESES INDIRECTES 5,00%			5,96867
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			125,34217

P- 18	FQ11X001	u	Banca TRAMET de ESCOFET, o equivalent, de taulons de fusta de pi amb certificat FSC de secció 20x10cm amb oli de dos components, d'un mòdul, de 2.50 m de llargària, sense respattler i estructura de planxa d'acer, col·locat amb fixacions mecàniques a dau de formigó. Inclòs fonament amb dau de formigó i excavació de rasa o pou.	Rend.: 1,000		1.961,54 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000 /R x	28,69000 =	28,69000	
	A0140000	h	Manobre	1,000 /R x	23,17000 =	23,17000	
				Subtotal...		51,86000	51,86000
Materials:							
	BQ11X001	u	Banca TRAMET de ESCOFET, o equivalent, de taulons de fusta de pi amb certificat FSC de secció 20x10cm amb oli de dos components, d'un mòdul, de 2.50 m de llargària, sense respattler i estructura de planxa d'acer, per a col·locar amb fixacions mecàniques	1,000 x	1.680,00000 =	1.680,00000	
				Subtotal...		1.680,00000	1.680,00000

Partides d'obra:							
F222182A	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió	1,000 x	46,65250 =	46,65250		
F31522H1	m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	1,000 x	88,32439 =	88,32439		
				Subtotal...		134,97689	134,97689

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 67

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS 2,50%		1,29650	
				COST DIRECTE		1.868,13339	
				DESPESES INDIRECTES 5,00%		93,40667	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.961,54006	
P- 19	FQ11X002	u	Taula TRAMET de ESCOFET, o equivalent, de taulons de fusta de pi amb certificat FSC de secció 10x10cm amb oli de dos components, d'un mòdul, de 2.50 m de llargària, i estructura de planxa d'acer, col·locat amb fixacions mecàniques a dau de formigó. Inclòs fonament amb dau de formigó i excavació de rasa o pou.	Rend.: 1,000		2.212,18	€
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012M000				h	Oficial 1a muntador	1,000 /R x 28,69000 =	28,69000
A0140000				h	Manobre	1,000 /R x 23,17000 =	23,17000
					Subtotal...	51,86000	51,86000
Materials:							
BQ11X002				u	Taula TRAMET de ESCOFET, o equivalent, de taulons de fusta de pi amb certificat FSC de secció 10x10cm amb oli de dos components, d'un mòdul, de 2.50 m de llargària, i estructura de planxa d'acer, per a col·locar amb fixacions mecàniques	1,000 x 1.920,00000 =	1.920,00000
					Subtotal...	1.920,00000	1.920,00000
Partides d'obra:							
F222182A				m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en roca de resistència a la compressió mitja (25 a 50 MPa), realitzada amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió	1,000 x 46,65250 =	46,65250
F31522H1				m3	Formigó per a rases i pous de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió	1,000 x 88,32439 =	88,32439
					Subtotal...	134,97689	134,97689
					COST DIRECTE	2.106,83689	
					DESPESES INDIRECTES 5,00%	105,34184	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	2.212,17873	

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 68

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P- 46	KABGX004	u	Porta corredissa d'acer Corten en perfils laminats, per a un buit d'obra de 260x200 cm, amb marc i muntants de perfil L50.5 i T50.5, malla soldada de rodons diametre 6mm de 5x20cm segons especejament de projecte i bastiment, registre inferior, pany de cop i clau. Col·locada amb ferramenta per a portes corredisses composada per guia d'alumini anoditzat de 6 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 150 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació, fixada a llosa de formigó mitjançant tacs químics.	Rend.: 1,000		2.320,00	€
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A012F000				h	Oficial 1a manyà	2,000 /R x 28,20000 =	56,40000
A013F000				h	Ajudant manyà	4,000 /R x 24,74000 =	98,96000
					Subtotal...	155,36000	155,36000
Materials:							
BABGX004				u	Porta corredissa d'acer Corten en perfils laminats, per a un buit d'obra de 260x200 cm, amb marc i muntants de perfil L50.5 , malla de rodons diametre 6mm segons especejament de projecte i bastiment, registre inferior, pany de cop i clau.	1,000 x 1.509,00000 =	1.509,00000
					Subtotal...	1.509,00000	1.509,00000
Partides d'obra:							
KAZGG6B0				u	Ferramenta per a portes corredisses composada per guia d'alumini anoditzat de 6 m, llarg, per a una porta de pes màxim de 130 kg, 2 carros per a suspensió de la porta, topalls retenedors, peça de guiat inferior i elements de fixació, muntada als paraments de suport i a la porta	2,000 x 272,58208 =	545,16416
					Subtotal...	545,16416	545,16416
					COST DIRECTE	2.209,52416	
					DESPESES INDIRECTES 5,00%	110,47621	
					COST EXECUCIÓ MATERIAL	2.320,00037	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 69

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
P- 55	PG04-6JS1	u	Instal·lació elèctrica interior, amb quadre de comandament i protecció i mecanismes segons el r.e.b.t, plànols, esquemes, memòria i plec de projecte. Format per línies de distribució interior segons esquema unifilar, de recorregut en superfície dins de tub rígid d'acer galvanitzat i caixes de derivació metàl·liques amb grau de protecció IP-65. S'inclou quadre de comandament i protecció. S'inclou la part proporcional de la formació de circuits de presa de terres de les instal·lacions elèctriques formada per cable protegit des de pont de proves fins a quadre de distribució general.- distribució interior dels edificis, fins a cadascun dels punts de presa. Tota la instal·lació dimensionada segons necessitats del projecte. S'inclouen tots elements que es detallen en memòria, plec i/o plànols, el treball es realitzarà d'acord amb les prescripcions que estableix el reglament electrotècnic per baixa tensió i les instruccions complementàries, així com la resta de normatives d'obligat compliment i les normes de la companyia subministradora. S'utilitzaran materials i aparells homologats de qualitat, model i tipus que apareixin detallats en els plànols i memòria del projecte o equivalents. El nombre de mecanismes, serà l'indicat en els plànols de projecte. Tots tindran presa de terra (tt), obligatòria segons normativa. Es considera acabada aquesta partida quan el servei d'inspecció de la companyia subministradora doni la conformitat a la execució de la instal·lació i una vegada complimentats els tràmits necessaris que autoritzin la seva connexió definitiva a la xarxa subministradora. Inclosa la posta a terra de la instal·lació.	Rend.: 1,000		6.099,86 €	
				Unitats	Preu €	Parcial	Import
Mà d'obra:							
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	35,000 /R x	24,61000 =	861,35000		
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	35,000 /R x	28,69000 =	1.004,15000		
				Subtotal...		1.865,50000	1.865,50000
Materials:							

PROJECTE DE L'ÀREA DE LLEURE I ITINERARI TEMÀTIC DE PUNTA FALCONERA

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 70

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
BG18-0JS1	u		Instal·lació elèctrica interior, amb quadre de comandament i protecció i mecanismes segons el r.e.b.t, plànols, esquemes, memòria i plec de projecte. Format per línies de distribució interior segons esquema unifilar, de recorregut en superfície dins de tub rígid d'acer galvanitzat i caixes de derivació metàl·liques amb grau de protecció IP-65. S'inclou quadre de comandament i protecció. S'inclou la part proporcional de la formació de circuits de presa de terres de les instal·lacions elèctriques formada per cable protegit des de pont de proves fins a quadre de distribució general.- distribució interior dels edificis, fins a cadascun dels punts de presa. Tota la instal·lació dimensionada segons necessitats del projecte. S'inclouen tots elements que es detallen en memòria, plec i/o plànols, el treball es realitzarà d'acord amb les prescripcions que estableix el reglament electrotècnic per baixa tensió i les instruccions complementàries, així com la resta de normatives d'obligat compliment i les normes de la companyia subministradora. S'utilitzaran materials i aparells homologats de qualitat, model i tipus que apareixin detallats en els plànols i memòria del projecte o equivalents. El nombre de mecanismes, serà l'indicat en els plànols de projecte. Tots tindran presa de terra (tt), obligatòria segons normativa. Es considera acabada aquesta partida quan el servei d'inspecció de la companyia subministradora doni la conformitat a la execució de la instal·lació i una vegada complimentats els tràmits necessaris que autoritzin la seva connexió definitiva a la xarxa subministradora.	1,000	x	1.200,00000 =	1.200,00000		
							Subtotal...	1.200,00000	1.200,00000
Partides d'obra:									
KG153832	u		Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 120x120 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment	35,000	x	42,06298 =	1.472,20430		
KG23R815	m		Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, amb unió roscada i muntat superficialment	250,000	x	5,08673 =	1.271,68250		
							Subtotal...	2.743,88680	2.743,88680
COST DIRECTE								5.809,38680	
DESPESES INDIRECTES 5,00%								290,46934	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								6.099,85614	



ANNEX 10. FITXA DE BÚNQUERS DE PUNTA FALCONERA



666