



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí)
Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

PROJECTE D'EXECUCIÓ REFERENT A LES TASQUES I MATERIALS NECESSARIS PER TAL DE CORREGIR ELS DEFECTES EXISTENTS EN UNA INSTAL·LACIÓ DE ENLLUMENAT EXTERIOR DE TITULARITAT MUNICIPAL QUE DONA SERVEI A VARIS CARRERS, PER TAL DE DONAR COMPLIMENT AMB AQUELLES ITCs DEL REBT QUE LI SON D'APLICACIÓ, A DUR A TERME EN EL NUCLI URBÀ DEL MUNICIPI DE VALLMOLL, TARRAGONA.



CONSULTING TECNICO DITECSA, S.L.
Ctra. del Pla, 253 Nau D1 - 977612341



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Ubicació: Vallmoll



La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

ÍNDEX

MEMÒRIA DESCRIPTIVA	2
1.- INTRODUCCIÓ	3
2.- OBJECTES DEL PRESENT PROJECTE	4
3.- REGLAMENTACIÓ I DISPOSICIONS OFICIALS I PARTICULARS	5
4.- CONCEPTES PREVIS	6
5.- DESCRIPCIÓ INSTAL·LACIÓ EXISTENT	9
6.- DESCRIPCIÓ DE LES TASQUES A DUR A TERME	10
7.- TRASLLAT DE L'EQUIP DE PROTECCIÓ I MESURA I QUADRES AUXILIARS	21
8.- VERIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE LA ITC-BT-09.	22
9.- GESTIÓ DELS RESIDUS	25
10.- MATERIALS INSTAL·LATS	25
11.- VERIFICACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS	25
12.- RESULTATS DE MESURES I COMPROVACIONS	26
13.- ACCIONS PER LA REDUCCIÓ DE LA CONTAMINACIÓ ACÚSTICA	27
14.- AFECTACIONS I MESURES D'ACTUACIÓ	28
15.- TERMINI D'EXECUCIÓ	29
16.- PRESSUPOST	30
17.- CONCLUSIONS	31
ESTAT AMIDAMENTS	32
JUSTIFICACIÓ DE PREUS	49
PREUS UNITARIS	91
PLEC DE CONDICIONS	99
ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT, SALUT I HIGIENE	111
PLÀNOLS	127



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta)
Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

MEMÒRIA DESCRIPTIVA



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR



1.- INTRODUCCIÓ

Es redacta el present projecte tècnic referent a la proposta d'execució de la correcció dels defectes trobats en la instal·lació d'enllumenat exterior de titularitat municipal que dona servei a varis carrers dins el nucli urbà de Vallmoll, província de Tarragona.

El quant al municipi de Vallmoll, comarca de l'Alt Camp, província de Tarragona, el seu terme municipal es troba a una alçada sobre el nivell del mar de 161 m i disposa de una superfície de 16'61 km² estant situat entre Valls i Tarragona, limitant al nord amb Valls, a l'est amb Puigpelat i Nulles, a l'oest amb la Masó, el Rourell i el Morell, i al sud amb els Garidells i la Secuita. La població censada l'any 2.017 va ser de 1.702 habitants disposant de la següent distància als nuclis urbans mes propers de 4'9 km a Valls, 15'4 km a Tarragona i 107'1 km a Barcelona.



Figura 1.- Situació de la localitat de Vallmoll

Cal indicar que l'enllumenat exterior de titularitat publica es sens dubte una part indiscutible del paisatge urbà i que influeix de manera decisiva en molts aspectes de la vida nocturna de les poblacions, estant aquest tipus de instal·lació sota la ITC-BT-09 referent a instal·lacions d'enllumenat exterior del Reglament electrotècnic de Baixa Tensió aprovat per el R.D. 842/2002.

L'objectiu que es persegueix es dura a terme les accions estimades com a necessàries per tal de donar compliment a tota aquella normativa referent a seguretat que li es d'aplicació a la instal·lació objecte del present projecte, per posteriorment procedir al registre de la mateixa al RITSIC i disposar del corresponent nombre de registre de instal·lació de baixa tensió.

La instal·lació d'enllumenat exterior objecte del present projecte es la que es troba protegida i comandada pel quadre de protecció i maniobra ubicat al C/ Sant Magí, el qual dona servei als següents carrers;

- Avinguda del Coronel Ollé
- C/ dels Provadors
- C/ de Sant Jordi
- C/ de Sant Magí
- C/ Paret del Llop
- C/ de la Barceloneta
- Plaça Maria Aymerich

Degut a les accions a dur a terme, s'aprofitaran aquestes per dur a terme l'ampliació de la línia n° 3 mitjançant la instal·lació de 5 punts de llum addicionals, al tram de carrer indicat al plànols annexes a la present documentació.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enlluminat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

2.- OBJECTES DEL PRESENT PROJECTE

Degut a la magnitud de les tasques a dur a terme així com del import econòmic estimat de les mateixes, es redacta el present projecte per tal que es pugui fer servir per:

- Licitat les tasques d'adequació de la instal·lació dins el seu abast
- Executar les tasques d'adequació de la instal·lació dins el seu abast.
- Deixar la instal·lació llesta per poder ser registrada al RITSIC i disposar del corresponent número de inspecció.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Ubicació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR



3.- REGLAMENTACIÓ I DISPOSICIONS OFICIALS I PARTICULARS

La present documentació recull les característiques dels materials, el seu us i la forma de execució de les obres a dur a terme, donant compliment a les següents disposicions, en aquelles parts que es veuen afectades per les intervencions contemplades.

- Reglament electrotècnic per a Baixa Tensió (Decret 842/2002) i Instruccions Tècniques Complementaries (ITC), en especial la ITC-BT-09 sobre Instal·lacions d'enllumenat exterior.
- Decret 2413/1973 de 20 de setembre pel qual s'aprova el Reglament Electrotècnic de baixa Tensió, derogat posteriorment pel Decret 842/2002 però d'aplicació en cas d'aplicar la Instrucció 1/2015 per tal de procedir al registre de la instal·lació, degut a l'antiguitat de la mateixa.
- Llei reguladora de residus, en vigor.
- Llei de prevenció de riscos laborables, en vigor.
- RAEE, reial decret sobre aparells elèctrics i electrònics i la gestió dels seus residus.
- Normes UNE que siguin d'aplicació.
- Normes de les companyies subministradores de energia elèctrica.
- Normativa sobre la prevenció de riscos laborals, segons Llei 31/1995.
- Qualsevol altre legislació que sigui d'obligat compliment.
- Tota i cadascuna de les noves normatives que puguin sorgir durant el període de contracta i que l'hi siguin d'aplicació.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Ubicació: Vallmoll



La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

4.- CONCEPTES PREVIS

Abans de continuar desenvolupant el present document s'indiquen a continuació una sèrie de conceptes als quals es fa referència en el present document.

1.- Enllumenat públic

L'enllumenat públic/exterior és un servei que es presta amb la finalitat d'il·luminar els llocs de circulació, els quals inclouen les vies públiques, els parcs i altres espais que es poden trobar a càrrec del municipi per tal de dur a terme amb seguretat i proporcionar una adequada visibilitat per les activitats nocturnes dins el perímetre urbà i rural.

Principalment podem considerar dos tipus d'enllumenat en funció dels objectius que es pretenen:

- Enllumenat vial Funcional
El seu objectiu es proporcionar seguretat al trànsit rodat i als vianants essent vital per la prevenció d'accidents, ofereix confiança en l'activitat nocturna i redueix les activitats delictives.
- Enllumenat vial Ambiental
Acompanya l'activitat d'oci nocturn augmentant el horari de gaudir de les activitats lúdiques, augmenta la sensació de comoditat i benestar aportant valor a les àrees il·luminades i pot aportar disseny com a valor afegit a l'entorn nocturn i diürn.
- Enllumenat Ornamental
Pretén donar una imatge atractiva del objecte a il·luminar mitjançant un bon rendiment de color sense oblidar l'alta eficàcia lumínica.

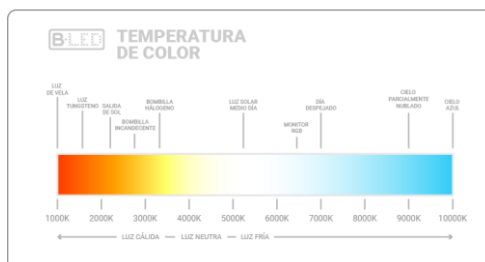
Davant de tots aquests avantatges hem de contraposar el cost de la implantació i explotació del enllumenat i els seus possibles perjudicis derivats, com poden ser un excessiu consum energètic o les molèsties que pot provocar un enllumenat incorrectament dissenyat com l'intrusisme lluminós, enlluernament i emissió de llum que esdevingui en contaminació lluminosa del cel nocturn.

2.- Elements constitutius

2.1.- Làmpades

Les làmpades son els elements destinats a subministra energia lumínica caracteritzant-se principalment per la seva:

- Eficàcia lluminosa, la qual si és elevada disminueix els costos d'instal·lació i les despeses d'explotació.
- Vida de la làmpada, fa referència a la durada òptima des del punt de vista del seu cost de funcionament, la qual depèn de una sèrie de factors tècnics com la durada real de les làmpades en condicions reals de instal·lació així com el seu flux lluminós i la seva evolució en el transcurs del temps.
- Temperatura de color, la qual fa referència al color de la llum emesa per la làmpada.





4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



- Rendiment de color, únicament aplicable en el cas de enllumenat exterior en l'enllumenat de caire ornamental, punt no d'aplicació en la present memòria tècnica.
- Tipus de làmpades led. Ens centrarem en aquestes doncs son les proposades per tal de substituir les làmpades existents en la instal·lació objecte de la present memòria tècnica, degut a que representen l'alternativa que millor uneix els requeriments d'eficàcia lluminosa i qualitat de llum, combinat amb la seva llarga vida útil.

Aquest tipus de làmpades utilitzen díodes emissors de llum com a font lluminosa i com a principals característiques aplicables a la instal·lació objecte de la present auditoria podem indicar que:

- Disposen de un rendiment lluminós elevat

El flux direccional de les llums led permet dirigir la llum a l'àrea desitjada, incrementat considerablement la uniformitat lumínica reduint les zones "fosques" i la pèrdua d'il·luminació entre les fonts de llum, per tant, s'optimitza l'ús de la llum emesa i es redueix el consum d'energia i la contaminació lumínica. Per tant, les làmpades led disposen de un major rendiment lluminós útil que la resta de làmpades existents.

- Elevat estalvi energètic

Aquest tipus de làmpades son extremadament eficients i permeten estalvis entre el 50 i el 90% respecte a les làmpades convencionals incandescents així com les de sodi i mercuri i aproximadament entre un 10-20% respecte a les làmpades de baix consum.

- Cost mínim de manteniment

Les làmpades led degut a la seva llarga vida eviten interrupcions del servei, perjudicis i constant reemplaçaments, reduint els costos en el manteniment.

- Llarga vida útil

Aquestes làmpades tenen una vida útil de més de 50.000 hores.



- Focalització del feix lluminós

Degut a que les làmpades led son altament focalitzables i proporcionen un patró de feix de llum uniforme per a exteriors o espais oberts, permeten el disseny de luminàries que maximitzen el rendiment del sistema d'il·luminació degut a la seva mida reduïda i a la seva geometria





4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enlluminat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Ubicació: Vallmoll



La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

- Encesa instantània

A diferència de les làmpades fluorescents (baix consum) o de sodi, les làmpades led tenen una arrencada ràpida i no requereixen demora per assolir un nivell òptim d'il·luminació i temperatura de color.

- Protecció del Patrimoni i Natura.

Les làmpades led produeixen una mínima escalfor i no emeten rajos ultraviolats o infrarojos, per tant poden ser utilitzades perfectament per il·luminar edificis històrics i vegetació sense ocasionar danys

2.2.- L·luminàries

Fa referència als parells que distribueixen, filtren o transformen al llum emesa per una o diverses llums i contenen tots els accessoris necessaris per fixar-les i protegir-les així com disposar dels circuits i dispositius requerits per permetre la seva connexió a la xarxa d'alimentació elèctrica.

Com a parts més destacades de una lluminària podem indicar;

Cos; o envoltant principal la qual és la part que estructuralment suporta als conjunts òptics i elèctrics de la lluminària i per tant, ha de ser resistent mecànicament, lleuger de pes i amb excel·lents propietats de dispersió, resistència tèrmica i durada a part de complir amb una acabat estètic, considerant-se el millor material per als mateixos la injecció d'alumini.

Bloc òptic, acostuma a estar format per un reflector, un refractor i un difusor, Els reflectors són normalment d'alumini de màxima puresa, polit, brillantat i tractat normalment mitjançant oxidació anòdica. El refractor de qualitat és normalment de vidre d'elevada transmissió i inalterabilitat a la llum tant natural com artificial, amb un petit coeficient de dilatació tèrmica.

Els allotjaments dels equipaments auxiliars han de ser mecànicament resistents per suportar adequadament el pes del equip elèctric i tèrmicament han de dissipar molt bé la calor generada pel propi funcionament de l'equip elèctric amb unes dimensions suficients per a aquest equip, de fàcil accessibilitat i seguretat, que permeti amb comoditat realitzar les reparacions i reposicions que calguin.

Les juntes d'hermeticitat han de ser flexibles, resistents a elevades temperatures i als agents atmosfèrics, emprant habitualment cautxús siliconis, policloroprens, tecnopolimers d'etilè-polipropilè, etc. Ha de disposar dels corresponents dispositius de reglatge de tal manera que es pugui variar la posició del llum respecte al reflector segons el tipus d'implantació i prestacions que es requereixin de la lluminària.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Ubicació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR



5.- DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ EXISTENT

La instal·lació d'enllumenat objecte del present projecte consta de làmpades led de BENITO LIGHT les quals han substituït a les làmpades de descàrrega prèvies, duent el canvi de làmpades en diferents fases, iniciant el mateix l'any 2.018.

Les lluminàries es troben en columnes troncocòniques de varis fabricants i també es disposen en façana mitjançant braç de 1 metre de longitud.



Nínxol d'obra que allotja conjunt de protecció i mesura del enllumenat ubicat al C/ Magí i d'altres quadres de titularitat municipal annexes sobre peana d'obra civil, quadres de fibra de polièster que allotgen els quadres de comandament i control dels circuits d'enllumenat objecte del present projecte.



Quadre de comandament i protecció del Pou de la Palmera a substituir i conjunt de elements en actual nínxol d'obra amb problemes de filtracions a traslladar a mòdul prefabricat de formigó.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí)
Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

6.- DESCRIPCIÓ DE LES TASQUES A DUR A TERME

A continuació es relacionen les tasques a dur a terme i que formen part de l'abast del present projecte, indicant el tipus de incompliment així com la mesura proposada per adaptar la instal·lació a la ITC-BT-09.

De alguns dels defectes trobats s'adjunten fotografies amb la finalitat de fer més aclaridor el incompliment normatiu que es pretén corregir així com facilitar l'entesa de la solució proposada.

Referent a les solucions proposades donen compliment a la citada instrucció tècnica complementaria, si be, es podran revisar les propostes dutes a terme per la empresa encarregada dels treballs sempre que aquests impliquin una millor solució econòmica però sense cap disminució del compliment de la normativa i del nivell de seguretat exigible a la instal·lació.

Defecte n° 1 Cablejat alimentació a LÍNEA 4 de 3x2'5 en disposició soterrada. Canvi a 4x16 mm2

Defecte n° 2 LÍNEA 4 sense protecció diferencial. Connectar aigües avall del DDR existent.

Inclou part proporcional de petit material, totalment instal·lat, connectat, megat i comprovat.

Defecte n° 3 DDR no actua correctament i calibre de protecció excessiva per protecció a cc al final línia.

Defecte n° 4 Manca connexió a xarxa de terra de QUADRE GENERAL.

Defecte n° 5 Manca connexió a xarxa de posta a terra xassís metàl·lic Reductor-estabilitzador de flux.

Defecte n° 6 Cablejat grapat a façana de tal manera que es fàcilment accessible des de les finestres.

Defecte n° 7 Manca de cablejat fiador a Travessera de Sant Magí, Ermita i parcel·la buida a Avda. Catalunya.

Defecte n° 8 Manquen caixes SERTSEM per correcta connexió de derivació particular a llumenera.

Defecte n° 10 Manca connexió equipotencial a paperera i banc. Col·locació de terra 1x16 o trasllat.

Defecte n° 11 Manca connexió equipotencial a poste indicador. Col·locació de terra 1x16 o trasllat.

Defecte n° 12 Adequar caixes obertes i cablejats de tal manera que no siguin accessibles.

Defecte n° 13 Baixants de cablejat en tub plàstic sense grau IK requerit.

Defecte n° 14 Observen columnes on existeix la possibilitat que el terra estigui tallat o tinguem una mala connexió a la base de la columna. Nova connexió al interior de la columna.

Defecte n° 15 Portelles accés a registre de columna en mal estat i amb tancaments inadequats

Defecte n° 16 Caixes SERTSEM en col·locació inadequada, col·locació invertida.

Defecte n° 17 Excessius valors de resistència òhmica a llumeneres Plaça Maria Aymerich

Defecte n° 18 Cablejat de distribució vist, sense protecció mecànica.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enlluminat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR



Defecte n° 19 Columnes a Coronel Ollé i Avinguda Catalunya amb valor òhmic elevat.

Defecte n° 20 Detecten arquetes sense piques i columnes annexes sense connexió a terra adequada.

Defecte n° 21 Llumineres situades excessivament properes a balconades privades.

Defecte n° 22 Llumineres situades més properes al Castell, sense connexió a la xarxa de terra.

Defecte n° 23 Alimentació a llumineres C/ Barceloneta en mal estat per cop. Opció per cable fiador no es considera adequada degut a l'excessiva longitud entre punts de llum.

Defecte n° 24 BOMBA POU ERMITA sense connexió a posta a terra.

Defecte n° 25 BOMBA POU PALMERA sense connexió a posta a terra.

Defecte n° 26 Quadre POU PALMERA obsolet, perill contactes directes, IP envoltant inexistent, manca continuïtat elèctrica.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentísim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1

Defecte nº 6 Cablejat grapat a façana de tal manera que es fàcilment accessible des de les finestres.



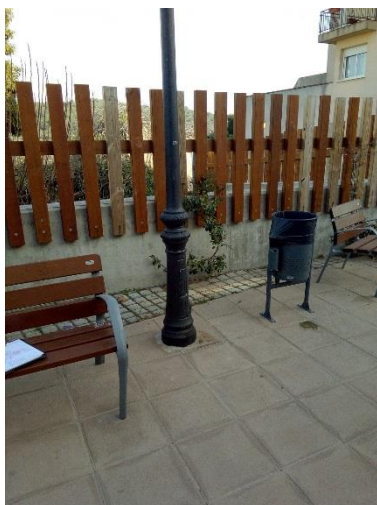
Defecte nº 7 Manca de cablejat fiador a Travessera de Sant Magí, Ermita i parcel·la buida a Avda. Catalunya.





4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1

Defecte nº 10 Manca connexió equipotencial a paperera i banc. Col·locació de terra 1x16 o trasllat.



Defecte nº 11 Manca connexió equipotencial a poste indicador. Col·locació de terra 1x16 o trasllat.





4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1

Defecte nº 12 Adequar caixes obertes i cablejats de tal manera que no siguin accessibles.



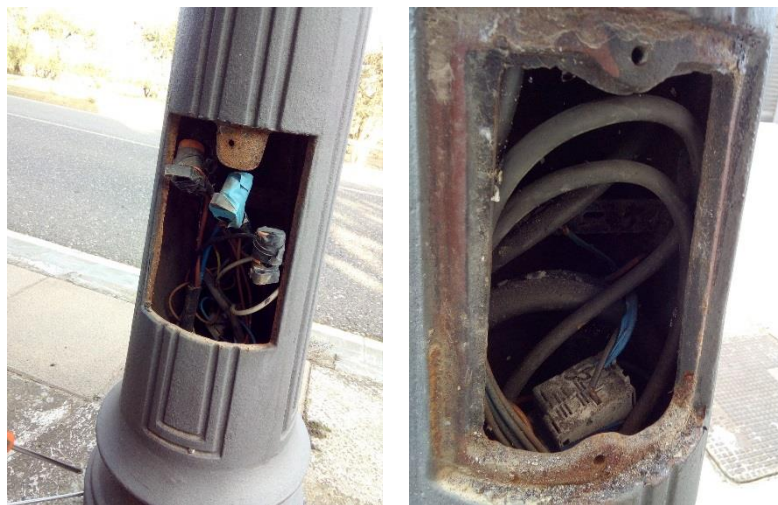
Defecte nº 13 Baixants de cablejat en tub plàstic sense grau IK requerit.



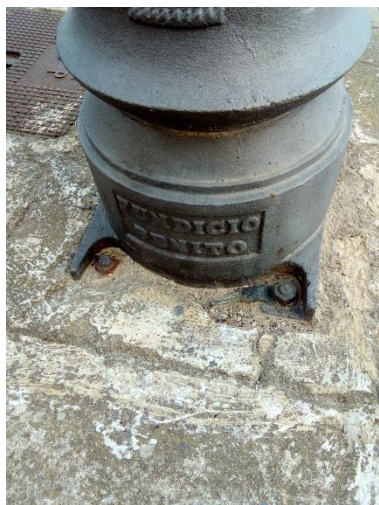


4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1

Defecte n° 8 Manquen caixes SERTSEM per correcta connexió de derivació particular a llumenera.



Defecte n° 14 Observen columnes on existeix la possibilitat que el terra estigui tallat o tinguem una mala connexió a la base de la columna. Nova connexió al interior de la columna.





4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1

Defecte n° 17 Excessius valors de resistència òhmica a llumeneres Plaça Maria Aymerich



Defecte n° 18 Cablejat de distribució vist, sense protecció mecànica.





4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1

Defecte n° 19 Columnes a Coronel Ollé i Avinguda Catalunya amb valor òhmic elevat.



Defecte n° 20 Detecten arquetes sense piques i columnes annexes sense connexió a terra adequada.





4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1

Defecte n° 21 Llumineres situades excessivament properes a balconades privades.



Defecte n° 15 Portelles accés a registre de columna en mal estat i amb tancaments inadequats





4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí,
Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1

Defecte nº 23 Alimentació a llumeneres C/ Barceloneta en mal estat per cop. Opció per cable fiador no es considera adequada degut a l'excessiva longitud entre punts de llum.



Defecte nº 22 Llumeneres situades més properes al Castell, sense connexió a la xarxa de terra.





4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1

Defecte n° 26 Quadre POU PALMERA obsolet, perill contactes directes, IP envoltent inexistent, manca continuïtat elèctrica.

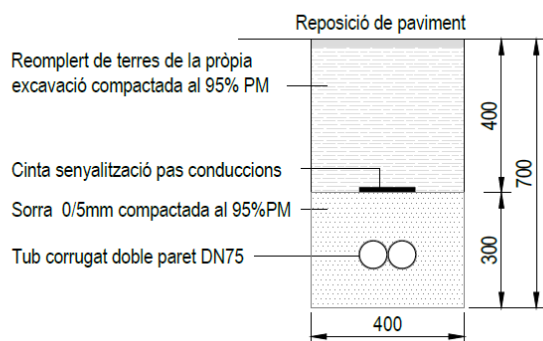


També s'ampliara la instal·lació de la línia 3 d'enllumenat mitjançant la instal·lació de 5 punts de llum addicionals en columnes tipus NIKOLSON de 3'5 metres d'alçada amb lluminàries NEOVILLA de BENIITO LIGHT de 35 W amb làmpada de T° de color de 3.000° K.

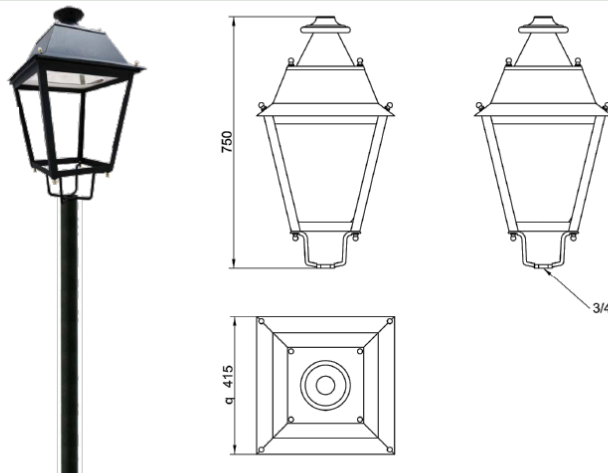
LLEGENDA

- Lluminera NEOVILLA, de Benito Light, en columna a 3.5m (alçada làmpada 4m)
- Pericó de connexió elèctrica

DETALL RASA TIPUS



DETALL LLUMINARIA NEOVILLA, DE BENITO LIGHT.





4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentísim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Ubicació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR



7.- TRASLLAT DEL EQUIP DE PROTECCIÓ I MESURA DEL SEU ACTUAL EMPLAÇAMENT

Hem de considerar que l'actual ubicació del conjunt de protecció i mesura per a serveis de titularitat municipal es troba dins un nínxol d'obra el qual pateix de problemes de filtració d'aigua al interior del mateix, el qual afecta al material instal·lat i es font de risc elèctric, tant per a la seguretat de les persones com per reduir la fiabilitat del funcionament de la instal·lació d'enllumenat exterior.

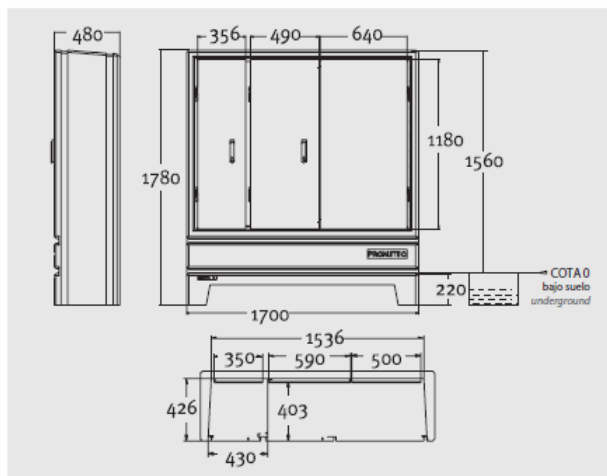
Per evitar aquest punts i els problemes derivats es proposa el trasllat del citat conjunt de protecció i mesura així com dels diferents quadres de comandament i control de varis circuits d'alimentació a altres instal·lacions de titularitat municipal com son dues bombes que extreuen aigua per al seu posterior tractament i distribució a la xarxa municipal.

El trasllat es durà a terme mitjançant l'allargament dels cablejats actuals mitjançant connexions vulcanitzades que no es veuen afectades per la humitat ni l'aigua així com realització de una rasa per comunicar el actual nínxol amb una caseta prefabricat de formigó armat, apte i homologada per allotjar quadres elèctric, amb tres portes i separació interior, pensada per allotjar l'equip de comptatge i fer una separació efectiva entre la banda de Companyia elèctrica i la Propietat, que en l'actualitat no existeix.

A continuació s'adjunten algunes dades referents al prefabricat proposat.

PNT ALP 17 /3P frontales
PNT ALP 17 / 3 front doors

3 PUERTAS / DOORS





4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí)
Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Ubicació: Vallmoll



La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

8.- VERIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DE LA ITC-BT-09

Aquesta es ITC de aplicació degut a que es tracta de una instal·lació de Enllumenat exterior destinada a il·luminar zones de domini públic o privat no formen part de la present instal·lació la il·luminació de fonts i piscines ni semàfors i balises.

Es preveu que la escomesa de la Xarxa de Distribució de la Companyia Subministradora serà del tipus soterrada i es realitzarà conforme a les prescripcions particular de la Companyia, aprovades segons lo previst en el Reglament per aquest tipus de instal·lacions.

La escomesa finalitzarà a la caixa general de protecció i a continuació de la mateixa es disposarà del equip de mesura.

Les línies de alimentació als punts de llum amb làmpades o tubs de descàrrega estaran preparades per transportar la càrrega deguda als seus propis receptors i als seus elements associats, a les seves corrents harmòniques, arranc i desequilibri de fases. Com a conseqüència, la potencia aparent mínima en VA es considerarà 1'8 vegades la potència en W de les làmpades o tubs de descàrrega.

Per un altre banda, el factor de potencia de cada punt de llum haurà de estar corregit fins a un valor igual o superior a 0'9, mentre que la màxima caiguda de tensió entre el origen de la instal·lació i qualsevol altre punt de la instal·lació sigui menor al 3%.

En quant a les línies de alimentació als punts de llum i control quan existeixin, sortiran de un quadre de protecció i control, les línies es trobaran protegides individualment amb tall omnipolar tant contra sobreintensitats (sobrecàrregues i curtcircuits) com contra les corrents de defecte a terra i sobretensions quan els equips instal·lats o requereixin.

La intensitat de defecte, llindar de desconexió dels interruptors diferencials, els quals podran ser de reenganxament automàtic, serà com a màxim de 300 mA i la resistència de posta a terra serà com a màxim de 30 Ω . No obstant son admesos interruptors diferencials de 500 mA o 1 A sempre que la resistència de posta a terra mesurada en la posta de servei de la instal·lació sigui inferior a 5 Ω i 1 Ω , respectivament. Si el sistema de accionament del enllumenat es realitza amb interruptors horaris o fotoelèctrics es disposarà de un interruptor manual que permeti el accionament del sistema amb independència dels dispositius citats.

La envoltant del quadre proporcionarà un grau de protecció mínima IP55 i disposarà de un tancament que permeti el accés exclusiu al mateix al personal autoritzat, amb la seva porta de accés situada entre 2 i 0'3 m. Els elements de mesura es trobaran situats en un mòdul independent, Les parts metàl·liques del quadre aniran connectades a terra.

Tots els cablejats utilitzats en la present instal·lació son de tipus multipolar amb coure i tensió assignada de 0'6/1 kV.

El conductor neutre de cada circuit que surt del quadre no podrà ser utilitzat per cap altre circuit.

La xarxa de distribució és de tipus soterrada, utilitzant materials i sistemes com els indicats a la ITC-BT-07. Els cablejats son de les característiques especificades a la UNE 21123 i aniran al interior de tubs. Aquest tubs per a canalitzacions soterrades son els indicats a la ITC-BT-21 i el grau de protecció mecànica serà el indicat a la citada ITC i podran anar formigonats en rasa o no.

Els tubs aniran soterrats a una profunditat mínima de 0'4 m del nivell del terra mesurats des de la cota inferior del tub i el seu diàmetre no serà inferior a 60 mm. Es col·locarà una cinta de senyalització que adverteixi de la existència de cablejats de enllumenat exterior situada a una distancia mínima del nivell del terra de 0'1 m i a 0'25 m per damunt del tub.

En els creuaments de calçades, la canalització a part de sota tub anirà formigonada i se instal·larà com a mínim un tub de reserva. La secció mínima a utilitzar als conductes dels cablejats serà de 6 mm². En distribucions trifàsiques tetrapolars per a conductors de fase de secció superior a 6 mm², la secció de neutre serà conforma a lo indicat a la taula 1 de la ITC-BT-07.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí)
Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR



Els empalmes i derivacions hauran de realitzar-se en caixes de bornes adequades, situades al interior dels suports de les lluminàries i a una alçada mínima de 0'3 m sobre el nivell del terra o en una arqueta registrable, que garantitzin en els dos casos, la continuïtat, el aïllament i la estanquitat del conductor.

En quant als suports de les lluminàries, aquest s'ajustaran a la normativa vigent, seran de materials resistents a les accions de la intempèrie o es trobaran degudament protegits contra aquestes, no permeten la entrada de aigua de pluja ni la acumulació del aigua de condensació. Els suports, els seus ancoratges i cimentacions, es dimensionaran de forma que resistixin les sol·licitacions mecàniques, particularment tenint en compte la acció del vent, amb un coeficient de seguretat no inferior a 2'5, considerant les lluminàries completes instal·lades al suport.

Els suports que ho requereixin hauran de disposar de una obertura de dimensions adequades al equip elèctric per accedir als elements de protecció i maniobra, la part inferior de la citada obertura es trobarà com a mínim a 0'3 m de la rasant i disposarà de una porta o trampilla amb grau de IP44 i IK10.

La porta o trampilla únicament es podrà obrir mitjançant la utilització de útils especial i disposarà de una borna de terra quan sigui metàl·lica.

Quan per les seves dimensions, les columnes fixades o incorporades a obres de fàbrica no permetin la instal·lació de elements de protecció i maniobra a la base, podran ser col·locats a la part superior, en lloc apropiat o al interior de la obra de fàbrica.

La instal·lació elèctrica al interior dels suports ha de respectar els següents aspectes:

Els conductors seran de coure, de secció mínima 2'5 mm² i de tensió assignada 0'6/1 kV com a mínim, no donant lloc a empalmes al interior dels suports.

Els punts de entrada dels cables al interior dels suports, els cables disposaran de una protecció suplementària de material aïllant mitjançant la prolongació del tub o un altre sistema que ho garanteixi.

La connexió als terminals es trobarà feta de manera que no s'exerceixi sobre els conductors cap esforç de tracció. Per les connexions dels conductors de la xarxa amb els dels suport seran utilitzats elements de derivació que disposaran de les bornes adequades, en nombre i tipus, així com els elements de protecció necessaris per al punt de llum.

Els equips elèctrics dels punts de llum podran ser del tipus interior o exterior i la seva instal·lació serà adequada al tipus utilitzat.

Els equips elèctrics per muntatge al exterior disposaran de un grau de protecció mínima IP54 i IK08, trobant-se muntats a una alçada mínima de 2'5 m sobre el nivell del terra, les entrades i sortides de cables seran per la part inferior de la envolvent.

Cada punt de llum ha de tenir compensat de forma individual el factor de potencia per tal que sigui igual o superior a 0'9 i haurà de estar protegit contra sobreintensitats.

En quant a la protecció contra contactes directes i indirectes, les lluminàries serà de Classe I o II, les parts metàl·liques accessibles dels suports es trobaran connectades a terra. Queden exclosos de aquesta prescripció aquelles parts metàl·liques que disposant de un doble aïllament no siguin accessibles al públic en general.

Per al accés al interior de les lluminàries que es trobin instal·lades a una alçada inferior a 3 metres sobre el terra o en un espai accessible al públic, es requerirà la utilització de estris especials.

Les parts metàl·liques de quioscs, marquesines, cabines telefòniques, panells de anuncis i demés elements del mobiliari urbà que es trobin a una distancia inferior a 2 metres de les parts metàl·liques de la instal·lació de enllumenat exterior i que siguin susceptibles de ser tocades de forma simultània, hauran de estar posades a terra.

Quan les lluminàries siguin de Classe I hauran de estar connectades al punt de posta a terra del suport mitjançant cable unipolar de tensió assignada 450/750 V amb recobriment de color verd-i-groc i secció mínima de 2'5 mm² en coure.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí,
Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR



Sobre les postes a terra, la resistència d'aquesta serà tal que a lo llarg de la vida de la instal·lació i en qualsevol època del any no es puguin produir tensions de contacte majors de 24V en les parts metàl·liques accessibles de la instal·lació tals com suports i quadres metàl·lics.

La posta a terra dels suports es realitzarà per connexió a una xarxa de terra comuna per totes les línies que parteixin del mateix quadre de, mesura i control.

A les xarxes de terra seran instal·lats com a mínim un elèctrode de posta a terra cada 5 suports de lluminàries i sempre al primer i darrer suport de cada línia. Els conductors de la xarxa de terra que uneixen els elèctrodes seran de tipus nu de coure de 35 mm² de secció mínima si forma part de la pròpia xarxa de terra, en aquest cas, aniran per fora de les canalitzacions dels cablejats de alimentació.

El conductor de protecció que uneix cada suport amb el elèctrode o amb la xarxa de terra sigui de cable unipolar aïllat de tensió assignada 450/750V amb recobriment de color verd-i-groc i secció mínima de 16 mm² de coure. Totes les connexions dels circuits de terra es realitzaran mitjançant terminals, grapes, soldadura o elements apropiats que garantitzin un bon contacte permanent i protegit contra la corrosió.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí)
Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR



9.- GESTIÓ DE RESIDUS

Es obligació del contractista la correcta gestió dels residus d'acord a les normatives que li siguin d'aplicació. L'Ajuntament podrà sol·licitar en qualsevol moment els corresponents certificats de la gestió de residus.

10.- MATERIAL INSTAL·LAT

Tots els materials emprats, fins i tot els no relacionats explícitament, hauran de ser nous i de primera qualitat i compliran amb totes aqueles normes que li siguin d'aplicació. Els materials subministrats pel contractista hauran de complir específicament allò que es disposa al plec de condicions i hauran de ser materials amb les certificacions legalment exigibles i de les mateixes característiques que els instal·lats en origen, i abans de ser instal·lats, haurà de ser aprovats per la Direcció d'Obra i els serveis tècnics municipals.

Ocasionalment es podran utilitzar materials de reposició si es amb l'autorització expressa de la Direcció d'Obra i els serveis tècnics municipals.

11.- VERIFICACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS

Acabada l'obra el contractista col·locarà en l'interior de cada quadre una còpia del esquema unifilar de la instal·lació amb indicació de les línies de sortida i carregues de cada una d'elles. Tots els elements del quadre de maniobra així com les sortides de línies, hauran d'estar degudament senyalitzades.

L'empresa contractista disposarà de direcció tècnica de les obres, la qual serà responsable de l'execució de les obres.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí)
Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR



12.- RESULTATS DE LES MESURES I COMPROVACIONS DUTES A TERME

A continuació es detallen els resultats de les mesures de resistència òhmica, aïllament i accionament de dispositius de protecció diferencial de les instal·lacions que formen part de l'abast del present projecte.

QUADRE DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ ENLLUMENAT UBICAT AL C/SANT MAGÍ

- Valor de resistència òhmica global del conjunt = 35'9 Ω .
- Valor de resistència òhmica LINIA 3 = 16 Ω .
- Valor de resistència òhmica PLAÇA AYMERICH = 45/22'5/60 Ω .
- Mesura d'aïllament de la LINIA 1 = 0'073 M Ω .
- Mesura d'aïllament de la LINIA 2 = 0'071 M Ω .
- Mesura d'aïllament de la LINIA 3 = 0'056 M Ω .
- Mesura d'aïllament de la LINIA 4 = 6'16 M Ω .
- Accionament DDR LINIA 1 = 300 mA a 16 ms.
- Accionament DDR LINIA 2 o LINIA 4 = 300 mA a 28 ms.
- Accionament DDR LINIA 3 = No dispara

QUADRE DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ BOMBA POU ERMITA

- Mesura d'aïllament = 0'174 M Ω .
- Accionament DDR = 500 mA a 27 ms.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enlluminat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR



13.- ACCIONS PER LA REDUCCIÓ DE LA CONTAMINACIÓ ACÚSTICA

L'empresa adjudicatària haurà de dur a terme les mesures i accions corresponents per tal de reduir les emissions de sorolls i vibracions durant l'execució de les tasques contemplades dins l'abast del present projecte, les quals es poden resumir en les següents:

- Comprovació instrumental periòdica del funcionament de la maquinaria per garantir el compliment dels límits establerts.
- Dotar de silenciadors tots aquells motors que intervinguin en l'obra.
- Utilitzar elements auxiliars d'obra que minimitzin la contaminació acústica.
- Utilitzar vehicles, eines i mitjans auxiliars elèctrics sempre que sigui possible.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Ubicació: Vallmoll



La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

14.- AFECTACIONS I MESURES D'ACTUACIÓ

Afectació als habitatges

L'horari de treball ha d'estar comprès entre les 08:00 i les 20:00 hores.

Afectacions al trànsit i als vianants

L'execució de les obres es durà a terme en alguns carrers estrets en els quals pot haver-ho vehicles estacionats. En cap moment l'empresa adjudicatària tallarà el carrer i la circulació de vehicles i s'intentarà en la mesura de lo possible l'execució de les obres amb la mínima interferència amb el trànsit de vehicles.

Es preveurà sempre deixar un pas de vianants que anirà adaptant-se a les necessitats de l'obra, presentant per part de l'adjudicatari uns plànols in quedi reflectit els trams a executar abans de iniciar les tasques, incloent possibles itineraris alternatius per als vianants

De manera prèvia a qualsevol acció que impliqui afectacions sobre el trànsit de vehicles i/o vianants, s'informarà amb antelació suficient a la policia municipal de Vallmoll per tal de consensuar amb ells les mesures a dur a terme.

Afectació a carrils d'aparcament

En les vies de circulació on existeixin carrils d'aparcament, es possible que aquests es vegin afectats per lo que l'empresa adjudicatària farà lo possible per tal que la reducció temporal de les places d'aparcament sigui lo més curta possible.

Afectació a accessos de locals, aparcaments privats i comerços

Al executar les obres, l'empresa adjudicatària farà lo possible per ocupar lo mínim possible els carrers deixant pas en tot moment a vehicles i vianants així com garantint l'accés als aparcaments, locals i comerços en tot moment mitjançant les mesures complementaries que siguin necessàries tals com passarel·les d'obra, planxes d'acer, etc.

Afectació al servei d'il·luminació

Es garantirà que diàriament en horari de nit es mantindrà en funcionament la il·luminació dels vials on estan duent-se a terme les actuacions donat que no es permet deixar fora de servei les zones o carrers on es treballi, fent una ronda d'inspecció i verificació sobre la instal·lació en la qual s'hagi actuar en aquella jornada concreta.

Qualsevol actuació a dura a terme no modificarà els horaris d'encesa i apagada.

Les actuacions es planejaran de tal manera que l'afectació als punts sigui mínima, admetent un parell de punts apagats durant una nit, a excepció de si el punt és crític. Qualsevol afectació que impliqui a un nombre més elevat de punts i dies cal de informació prèvia a la Direcció d'Obra i als serveis tècnics municipals.

Afectació als serveis existents

L'adjudicatari tindrà cura dels serveis existents que es poden veure afectats per les obres a realitzar i serà responsabilitat seva sol·licitar plànols dels serveis existents així com realitzar les cates necessàries dins la seva oferta.

Qualsevol afectació a altres serveis ha de ser notificada de manera immediata al responsable de la gestió dels servei afectat (telecomunicacions, servei d'aigua, electricitat, gas i sanejament)



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enlluminat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

15.- TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució de la instal·lació serà de 3 mesos, a comptar des de la data de l'acta de comprovació del replanteig.

Abans de signat l'acta de comprovació del replanteig, el contractista haurà de presentar una planificació de les seves actuacions determinant zones d'actuació i temps esperat per cadascuna de les diferents tasques on el termini d'execució no serà superior al prèviament indicat.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enlluminat Municipal (Quadre C/ Sant Magí)
Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Situació: Vallmoll



La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

16.- PRESSUPOST

A continuació s'adjunta un resum del pressupost referent a les actuacions contemplades en el present projecte. El desglossament del mateix així com la corresponent justificació de preus es troba al corresponent annex documentació.

En quant al Pressupost per **Execució Material (PEM)** de la totalitat de les actuacions contemplades ***dins l'abast del present projecte***, ascendeix a la quantitat de **SEIXANTA-U MIL SIS-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS. (61.669'46 €)**.

A continuació s'adjunta una taula on es relacionen els pressuposts d'execució material, per contracta (amb el benefici industrial del 6% i les despeses generals de un 13% sobre el PEM, ja inclosos) i d'execució de la totalitat de les obres i materials que formen part de l'abast del present projecte.

<u>PRESSUPOST EXECUCIÓ MATERIAL (PEM):</u>	61.669,46 €
<u>PRESSUPOST EXECUCIÓ PER CONTRATA (PEC):</u>	73.386,66 €
<u>PRESSUPOST EXECUCIÓ AMB IVA:</u>	88.797,86 €

Cal tenir en compte que les reparacions a realitzar han estat valorades d'acord a unes previsions de treballs a realitzar en base a una determinada suposició de la natura dels defectes de la instal·lació. El fet que part de les instal·lacions estiguin soterrades i que part dels defectes no son d'identificació visual, pot comportar desviacions respecte els amidaments proposats.

Per tal d'acotar aquestes desviacions i de cara a establir uns mecanismes de control s'aporta al present projecte un annex exclusiu de preus unitaris i seran la base de la determinació de qualsevol desviació. En execució d'obra no estar permesa cap desviació respecte les previsions sense el previ anàlisi i acceptació per part de la Direcció d'Obra i els serveis tècnic municipals.

Per tal de donar compliment a la normativa i regulació respecte a les contractacions i concursos a dur a terme per les administracions públiques es fa esment que si bé s'indiquen una sèrie de models i una marca comercial concreta, aquestes no tenen la obligatorietat de ser les indicades en quan a marca comercial i/o fabricant, si bé, les seves característiques tècniques, comercials, prestacions, durabilitat, etc, han de ser similars a les indicades degut a que el estudi tècnic recollit en la present memòria i les prestacions, rendiments i qualitat del sistema proposat estan basades en els equips concrets indicats.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Situació: Vallmoll



La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

17.- CONCLUSIONS

En base a la informació recollida en el present projecte es pretén que la instal·lació d'enllumenat exterior de titularitat municipal que dona servei als carrers dins l'abast del present projecte doni compliment a tota aquella normativa d'aplicació, en especial a la ITC-BT-09, per tal de donar compliment a tota aquella normativa de seguretat que li es d'aplicació per tal de posteriorment dur a terme el registre de la mateixa en el RITSIC.

Vallmoll, març de 2.023

EL FACULTATIU

Anton Escarré i Paris

Enginyer Tècnic Industrial
Col·legiat núm. 8.524



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí,
Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

AMIDAMENTS VALORATS



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí)
 Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
 Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
 Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
 TÈCNICS INDUSTRIALS
 DE TARRAGONA

VDA LE056692
 20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

Adequació Enllumenat Avda Catalunya i altres Vallmoll (TGN)

Pressupost parcial nº 1 Defecte nº1 Cablejat L4 soterrat de 3x2'5 mm2

Codi	Ut	Denominació	Amidament	Preu	Total
1.1 DIE102b	m	Retirada de cablejat elèctric sota tub protector soterrat (inclou l'extracció dels tubs soterrats), amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor.			
		Total m	275,000	2,44	671,00
1.2 DRS030	m ²	Aixecament i reposició de paviment existent en vorera de pedra natural o similars, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou el picat del material d'unió adherit al suport, acopi i reposició.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rasa nº 1		275,000	0,400		110,000
		Total m ²			110,000
				14,37	1.580,70
1.3 ADE010b	m ³	Excavació en rases per instal·lacions en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rasa nº1		275,000	0,400	0,700	77,000
		Total m ³			77,000
				47,48	3.655,96
1.4 ADR010	m ³	Reblert envoltant de les instal·lacions en rases, amb sorra 0/5 mm, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb safata vibrant de guiat manual.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rasa nº 1		275,000	0,400	0,300	33,000
		Total m ³			33,000
				23,35	770,55
1.5 ADR010b	m ³	Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra de la pròpia excavació, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb safata vibrant de guiat manual.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rasa nº 1		275,000	0,400	0,400	44,000
		Total m ³			44,000
				7,11	312,84
1.6 ADR010h	m ³	Reblert principal de rases per instal·lacions, amb formigó no estructural HNE-20/B/20, fabricat en central i abocament des de camió.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Sota vial		100,000	0,400	0,200	8,000
		Total m ³			8,000
				72,43	579,44
1.7 UXF010	m ²	Paviment de 8 cm de gruix, realitzat amb barreja bituminosa contínua en calent de composició densa, tipus D12.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Sota vial		100,000	0,400		40,000
		Total m ²			40,000
				10,79	431,60
1.8 IEO010	m	Canalització soterrada de tub corbable, subministrat en rotlló, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 75 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N.			
		Total m	550,000	8,27	4.548,50
1.9 IEH010	m	Cable multipolar RV-K, no propagador de la flama, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4x6 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV.			
		Total m	275,000	7,82	2.150,50
1.10 IEP025	m	Conductor de terra format per cable rígid nu de coure trenat, de 35 mm ² de secció.			
		Total m	275,000	7,44	2.046,00



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Ubicació: Vallmoll



La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

Adequació Enllumenat Avda Catalunya i altres Vallmoll (TGN)

Pressupost parcial n° 2 Defecte n°2 LINIA 4 sense DDR

Codi	Ut	Denominació	Amidament	Preu	Total
2.1 IEX060b	Ut	Connexió de LINIA 4 aigües avall del interruptor diferencial existent.			
		Total Ut	1,000	16,22	16,22

Adequació Enllumenat Avda Catalunya i altres Vallmoll (TGN)

Pressupost parcial n° 3 Defecte n°3 DDR no actua correctament i magneto calibre incorrecte

Codi	Ut	Denominació	Amidament	Preu	Total
3.1 DIE104b	Ut	Desmuntatge de interruptor automàtic magnetotèrmic de IV pols tipus modular de muntatge en carril DIN, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor.			
		Total Ut	1,000	23,01	23,01
3.2 DIE104bb	Ut	Desmuntatge de interruptor diferencial de IV pols tipus modular de muntatge en carril DIN, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor.			
		Total Ut	1,000	23,01	23,01
3.3 IEX050	Ut	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 6 kA, corba C.			
		Total Ut	1,000	105,17	105,17
3.4 IEX060c	Ut	Interruptor diferencial instantani autorearmable, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe AC.			
		Total Ut	1,000	488,58	488,58

Adequació Enllumenat Avda Catalunya i altres Vallmoll (TGN)

Pressupost parcial n° 4 Defecte n°4 Manca connexió terres a quadre

Codi	Ut	Denominació	Amidament	Preu	Total
4.1 IEP021b	Ut	Presa de terra amb tres piques d'acer courat de 2 m de longitud cadascuna amb pericó per a comprovació.			
		Total Ut	1,000	233,94	233,94
4.2 IEH010b	m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 35 mm ² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), sent la seva tensió assignada de 450/750 V.			
		Total m	5,000	11,67	58,35
4.3 IWA005	m	Tub d'acer per protecció de cablejat elèctric, amb soldadura longitudinal per resistència elèctrica, sèrie M, de 1 1/2" DN 40 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, unió roscada, inclou suports, accessoris, replanteig i col·locació.			
		Total m	5,000	11,43	57,15



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR



Adequació Enllumenat Avda Catalunya i altres Vallmoll (TGN)

Pressupost parcial nº 5 Defecte nº5 Manca connexió terra xassís reductor

Codi	Ut	Denominació	Amidament	Preu	Total
5.1 IEH010c	m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 35 mm ² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), sent la seva tensió assignada de 450/750 V.			
Total m			5,000	11,67	58,35

Adequació Enllumenat Avda Catalunya i altres Vallmoll (TGN)

Pressupost parcial nº 6 Defecte nº6 Cablejat grapat a façana accessible

Codi	Ut	Denominació	Amidament	Preu	Total
6.1 DIE102	m	Retirada de cablejat elèctric vist fixe en superfície, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor.			
Total m			5,000	1,37	6,85
6.2 IEH010db	m	Cable multipolar RV-K, no propagador de la flama, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G2,5 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV.			
Total m			5,000	3,28	16,40

Adequació Enllumenat Avda Catalunya i altres Vallmoll (TGN)

Pressupost parcial nº 7 Defecte nº7 Manca cable fiador

Codi	Ut	Denominació	Amidament	Preu	Total
7.1 YCL110	U	Cable fiador d'acer galvanitzat			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Traversera					
Sant Magí	1				1,000
Ermita	1				1,000
Avda Catalunya	1				1,000
Total U			3,000	230,64	691,92

Adequació Enllumenat Avda Catalunya i altres Vallmoll (TGN)

Pressupost parcial nº 8 Defecte nº8 Manca caixes SERTSEM

Codi	Ut	Denominació	Amidament	Preu	Total
8.1 DIE010b	Ut	Desmuntatge de bornes i bases portafusibles existents i sanejament interior de columna.			
Total Ut			80,000	18,48	1.478,40
8.2 UIV010b	U	Caixa de connexió i protecció amb fusibles tipus SERTSEM per instal·lació en interior de columna. Inclou muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament.			
Total U			80,000	40,77	3.261,60



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR



Adequació Enllumenat Avda Catalunya i altres Vallmoll (TGN)

Pressupost parcial n° 9 Defecte n°10 Trasllat mobiliari urbà

Codi	Ut	Denominació	Amidament	Preu	Total
9.1 DTM040b	U	Desmuntatge de banc d'alumini, de 105 kg de pes màxim, amb mitjans manuals, i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu inclou la reparació de desperfectes en la superfície de suport. Inclou desmuntatge de l'element, reparació de la superfície de recolzament, classificació i etiquetatge, aplec dels materials a reutilitzar, càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió, retirada i aplec de les restes d'obra, neteja de les restes de l'obra i càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.			
Total U			2,000	44,77	89,54
9.2 DTM020b	U	Desmuntatge de paperera de ferro colat, amb mitjans manuals, i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu inclou la reparació de desperfectes en la superfície de suport, desmuntatge de l'element, reparació de la superfície de recolzament, classificació i etiquetatge, aplec dels materials a reutilitzar, càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió, retirada i aplec de les restes d'obra, neteja de les restes de l'obra i càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.			
Total U			1,000	12,39	12,39

Adequació Enllumenat Avda Catalunya i altres Vallmoll (TGN)

Pressupost parcial n° 10 Defecte n°11 Trasllat poste indicador

Codi	Ut	Denominació	Amidament	Preu	Total
10.1 DTM040bb	U	Desmuntatge de poste indicador amb mitjans manuals, i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu inclou la reparació de desperfectes en la superfície de suport. Inclou desmuntatge de l'element, reparació de la superfície de recolzament, classificació i etiquetatge, aplec dels materials a reutilitzar, càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió, retirada i aplec de les restes d'obra, neteja de les restes de l'obra i càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.			
Total U			1,000	44,77	44,77
10.2 CSZ015	m³	Sabata de fonamentació de formigó en massa, realitzada amb formigó HM-20/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Poste indicador		0,500	0,500	0,500	0,125
Total m³					0,125
				87,06	10,88
10.3 DRS030	m²	Aixecament i reposició de paviment existent en vorera de pedra natural o similars, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou el picat del material d'unió adherit al suport, acopi i reposició.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Poste Indicador		1,000	1,000		1,000
Total m²					1,000
				14,37	14,37



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí)
 Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
 Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
 Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
 TÈCNICS INDUSTRIALS
 DE TARRAGONA

VDA LE056692
 20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR



Adequació Enllumenat Avda Catalunya i altres Vallmoll (TGN)

Pressupost parcial nº 11 Defecte nº 12 Adequar caixes registre a columnes

Codi	Ut	Denominació	Amidament	Preu	Total
11.1 IOD025	U	Caixa de derivació estanca, rectangular, de 105x105x55 mm, amb 7 cons i tapa de registre amb cargols de 1/4 de volta. Instal·lació en superfície. Inclús regletes de connexió i elements de fixació. Inclou replanteig, fixació al parament, muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.			
		Total U	10,000	16,05	160,50
11.2 DIE020b	Ut	Desmuntatge de caixa de derivació, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor.			
		Total Ut	10,000	29,12	291,20
11.3 DIE102cb	m	Retirada amb recuperació i reposició del material, de cablejat elèctric fixe en superfície, amb mitjans manuals.			
		Total m	50,000	1,66	83,00

Adequació Enllumenat Avda Catalunya i altres Vallmoll (TGN)

Pressupost parcial nº 12 Defecte nº13 Canvi baixants existents

Codi	Ut	Denominació	Amidament	Preu	Total
12.1 DIE103	m	Desmuntatge de tub protector rígid fixat superficialment en parament interior per a allotjament del cablejat elèctric en el seu interior, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor.			
		Total m	45,000	1,22	54,90
12.2 IWA005	m	Tub d'acer per protecció de cablejat elèctric, amb soldadura longitudinal per resistència elèctrica, sèrie M, de 1 1/2" DN 40 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, unió roscada, inclou suports, accessoris, replanteig i col·locació.			
		Total m	45,000	11,43	514,35
12.3 DIE102c	m	Retirada amb recuperació i reposició del material, de cablejat elèctric fixe en superfície, amb mitjans manuals.			
		Total m	45,000	1,66	74,70



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Ubicació: Vallmoll



La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

Adequació Enllumenat Avda Catalunya i altres Vallmoll (TGN)

Pressupost parcial nº 13 Defecte nº14 Columnes amb mala connexió a terra

Codi	Ut	Denominació	Amidament	Preu	Total
13.1 IEP022b	Ut	Comprovació del valor òhmic de posta a terra de cadascuna de les columnes, el valor ohmic per ser correcte <27 Ohms. Inclou redacció de informe dels resultats.			
		Total Ut	80,000	15,42	1.233,60
13.2 IEP022bb	Ut	Sanejament de la corrosió entre cablejat de posta a terra i base de la columna que dificulta la connectivitat elèctrica.			
		Total Ut	80,000	8,78	702,40
13.3 DRS030	m²	Aixecament i reposició de paviment existent en vorera de pedra natural o similars, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou el picat del material d'unió adherit al suport, acopi i reposició.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Per columna prevista	15	0,500	0,500		3,750
			Total m²		3,750
					14,37
					53,89
13.4 ADE010	m³	Excavació en rases per instal·lacions en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Per columna prevista	15	0,400	0,400	0,700	1,680
			Total m³		1,680
					47,48
					79,77
13.5 ADR010c	m³	Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra de la pròpia excavació, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb safata vibrant de guiat manual.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Per columna prevista	15	0,400	0,400	0,700	1,680
			Total m³		1,680
					7,11
					11,94
13.6 IEP021c	Ut	Presa de terra amb una pica d'acer courat de 2 m de longitud.			
		Total Ut	15,000	37,62	564,30
13.7 IEH010d	m	Cable unipolar RV-K, no propagador de la flama, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 16 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Per columna prevista	15	5,000			75,000
			Total m		75,000
					5,19
					389,25
13.8 IEP022bbb	Ut	Reapretar les connexions de terra de les piquetes a les arquetes i canvi de grapa en aquelles on la corrosió sigui evident.			
		Total Ut	80,000	15,42	1.233,60



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR



Adequació Enllumenat Avda Catalunya i altres Vallmoll (TGN)

Pressupost parcial nº 14 Defecte nº15 Portelles accés a registre columnes en mal estat

Codi	Ut	Denominació	Amidament	Preu	Total
14.1 IEX060bb	Ut	Substitució de cargols actuals per doble cargol per portella inox M16.			
		Total Ut	80,000	3,73	298,40

Adequació Enllumenat Avda Catalunya i altres Vallmoll (TGN)

Pressupost parcial nº 15 Defecte nº17 Excessius valors resistència òhmica Plaça

Codi	Ut	Denominació	Amidament	Preu	Total
15.1 ADE010c	m³	Excavació en rases per instal·lacions en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rasa nº2		50,000	0,400	0,700	14,000
		Total m³			14,000
					47,48
					664,72
15.2 ADR010d	m³	Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra de la pròpia excavació, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb safata vibrant de guiat manual.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rasa nº 2		50,000	0,400	0,700	14,000
		Total m³			14,000
					7,11
					99,54
15.3 IEP025b	m	Conductor de terra format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció.			
		Total m	50,000	7,44	372,00
15.4 IEP021	Ut	Presa de terra amb una pica d'acer courat de 2 m de longitud.			
		Total Ut	8,000	37,62	300,96

Adequació Enllumenat Avda Catalunya i altres Vallmoll (TGN)

Pressupost parcial nº 16 Defecte nº18 Cablejat sense protecció mecànica

Codi	Ut	Denominació	Amidament	Preu	Total
16.1 ADR030	m³	Base de paviment mitjançant reblert a cel obert amb formigó no estructural HNE-20/B/20 fabricat en central i abocament des de camió.			
		Total m³	0,500	68,79	34,40

Adequació Enllumenat Avda Catalunya i altres Vallmoll (TGN)

Pressupost parcial nº 17 Defecte nº20 Arquetes sense piques

Codi	Ut	Denominació	Amidament	Preu	Total
17.1 IEP025c	m	Conductor de terra format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm² de secció.			
		Total m	40,000	7,44	297,60
17.2 IEP021h	Ut	Presa de terra amb una pica d'acer courat de 2 m de longitud.			
		Total Ut	20,000	37,62	752,40



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí)
 Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
 Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
 Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
 TÈCNICS INDUSTRIALS
 DE TARRAGONA

VDA LE056692
 20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
 Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
 Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

Adequació Enllumenat Avda Catalunya i altres Vallmoll (TGN)

Pressupost parcial nº 18 Defecte nº21 Llumineres properes a balconeres

Codi	Ut	Denominació	Amidament	Preu	Total
18.1 IWA005	m	Tub d'acer per protecció de cablejat elèctric, amb soldadura longitudinal per resistència elèctrica, sèrie M, de 1 1/2" DN 40 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, unió roscada, inclou suports, accessoris, replanteig i col·locació.			
		Total m	30,000	11,43	342,90
18.2 IEP021d	Ut	Presa de terra amb una pica d'acer courat de 2 m de longitud.			
		Total Ut	10,000	37,62	376,20
18.3 IEH010e	m	Cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 16 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 450/750 V.			
		Total m	18,000	3,57	64,26
18.4 DRS030	m²	Aixecament i reposició de paviment existent en vorera de pedra natural o similars, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou el picat del material d'unió adherit al suport, acopi i reposició.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Terra					
Llumineres	10	1,000	1,000		10,000
			Total m²		10,000
					14,37
					143,70

Adequació Enllumenat Avda Catalunya i altres Vallmoll (TGN)

Pressupost parcial nº 19 Defecte nº22 Llumineres Castell sense terra

Codi	Ut	Denominació	Amidament	Preu	Total
19.1 IWA005	m	Tub d'acer per protecció de cablejat elèctric, amb soldadura longitudinal per resistència elèctrica, sèrie M, de 1 1/2" DN 40 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, unió roscada, inclou suports, accessoris, replanteig i col·locació.			
		Total m	18,000	11,43	205,74
19.2 IEP021e	Ut	Presa de terra amb una pica d'acer courat de 2 m de longitud.			
		Total Ut	6,000	37,62	225,72
19.3 IEH010f	m	Cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 16 mm² de secció, amb aïllament de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 450/750 V.			
		Total m	18,000	3,57	64,26
19.4 DRS030	m²	Aixecament i reposició de paviment existent en vorera de pedra natural o similars, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou el picat del material d'unió adherit al suport, acopi i reposició.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Terra					
Llumineres	16	1,000	1,000		16,000
			Total m²		16,000
					14,37
					229,92



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Ubicació: Vallmoll



La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

Adequació Enllumenat Avda Catalunya i altres Vallmoll (TGN)

Pressupost parcial n° 20 Defecte n°23 Alimentació C/ Barcelona

Codi	Ut	Denominació	Amidament	Preu	Total
20.1 IWA005	m	Tub d'acer per protecció de cablejat elèctric, amb soldadura longitudinal per resistència elèctrica, sèrie M, de 1 1/2" DN 40 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, unió roscada, inclou suports, accessoris, replanteig i col·locació.			
		Total m	75,000	11,43	857,25
20.2 IEH010g	m	Cable multipolar RV-K, no propagador de la flama, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G4 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV.			
		Total m	75,000	5,36	402,00
20.3 DIE102d	m	Retirada de cablejat elèctric fixe en superfície sota tub protector, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor.			
		Total m	75,000	1,77	132,75

Adequació Enllumenat Avda Catalunya i altres Vallmoll (TGN)

Pressupost parcial n° 21 Defecte n°24 Bomba Pou Ermita no connexió terra

Codi	Ut	Denominació	Amidament	Preu	Total
21.1 DRS030	m ²	Aixecament i reposició de paviment existent en vorera de pedra natural o similars, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou el picat del material d'unió adherit al suport, acopi i reposició.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rasa n° 3		15,000	0,400		6,000
		Total m ²			6,000
					14,37
					86,22
21.2 ADE010d	m ³	Excavació en rases per instal·lacions en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rasa n°3		15,000	0,400	0,700	4,200
		Total m ³			4,200
					47,48
					199,42
21.3 ADR010e	m ³	Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra de la pròpia excavació, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb safata vibrant de guiat manual.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rasa n° 3		15,000	0,400	0,700	4,200
		Total m ³			4,200
					7,11
					29,86
21.4 IEP021f	Ut	Presa de terra amb una pica d'acer courat de 2 m de longitud.			
		Total Ut			5,000
					37,62
					188,10
21.5 IEP025d	m	Conductor de terra format per cable rígid nu de coure trenat, de 35 mm ² de secció.			
		Total m	15,000	7,44	111,60



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Ubicació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR



Adequació Enllumenat Avda Catalunya i altres Vallmoll (TGN)

Pressupost parcial n° 22 Defecte n°25 Bomba Pou Palmera

Codi	Ut	Denominació	Amidament			Preu	Total
22.1 DRS030	m ²	Aixecament i reposició de paviment existent en vorera de pedra natural o similars, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou el picat del material d'unió adherit al suport, acopi i reposició.					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Rasa n° 3		15,000	0,400		6,000		
		Total m ²			6,000	14,37	86,22
22.2 ADE010e	m ³	Excavació en rases per instal·lacions en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Rasa n°3		15,000	0,400	0,700	4,200		
		Total m ³			4,200	47,48	199,42
22.3 ADR010f	m ³	Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra de la pròpia excavació, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb safata vibrant de guiat manual.					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Rasa n° 3		15,000	0,400	0,700	4,200		
		Total m ³			4,200	7,11	29,86
22.4 IEP021g	Ut	Presa de terra amb una pica d'acer courat de 2 m de longitud.					
		Total Ut			5,000	37,62	188,10
22.5 IEP025e	m	Conductor de terra format per cable rígid nu de cobre trenat, de 35 mm ² de secció.					
		Total m			15,000	7,44	111,60

Adequació Enllumenat Avda Catalunya i altres Vallmoll (TGN)

Pressupost parcial n° 23 Defecte n°26 Nou quadre Pou Palmera

Codi	Ut	Denominació	Amidament			Preu	Total
23.1 DIE104	Ut	Desmuntatge de quadre elèctric de superfície per a dispositius generals i individuals de comandament i protecció, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor.					
		Total Ut			1,000	221,98	221,98
23.2 IEX410b	Ut	Armari de distribució realitzat en material aïllant autoextingible, de superfície, modular, amb porta cega, grau de protecció IP 55, totalment fixat, identificat i retolat.					
		Total Ut			1,000	399,96	399,96
23.3 IEX050b	Ut	Interrupctor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 25 A, poder de tall 6 kA, corba C.					
		Total Ut			1,000	96,16	96,16
23.4 IEX060	Ut	Interrupctor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe AC.					
		Total Ut			1,000	250,06	250,06
23.5 IEX080	Ut	Guardamotor, de 5 mòduls, tripolar (3P), per a protecció davant sobrecàrregues i curtcircuits amb comandament manual local, de 9-14 A d'intensitat nominal regulable.					
		Total Ut			1,000	106,06	106,06
23.6 IEX105	Ut	Contactador, de 2 mòduls, contactes 4NO, intensitat nominal 20 A, tensió de bobina 230 V.					
		Total Ut			1,000	60,31	60,31
23.7 IEX050c	Ut	Interrupctor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C.					
		Total Ut			1,000	35,56	35,56



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí)
 Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
 Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
 Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
 TÈCNICS INDUSTRIALS
 DE TARRAGONA

VDA LE056692
 20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
 Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
 Situació: Vallmoll



La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

Adequació Enllumenat Avda Catalunya i altres Vallmoll (TGN)

Pressupost parcial nº 24 Trasllat quadres i equip de comptatge

Codi	Ut	Denominació	Amidament	Preu	Total
24.1 IUC040b	U	Envolvent monobloc, de formigó armat tipus PNT ALP17 de PRONUTEC o equivalent amb 3 portes frontals de xapa galvanitzada pintada, apte per instal·lacions d'enllumenat exterior, de 1700x480x1560 mm, apte per contenir equips de comptatge i quadres elèctrics. Grau de protecció IP55/IK10, amn divisió interior entre part de companyia i abonat. Pes en buit de 975 kg, amb 2 càncaos per manipulació amb grúa, accés de cablejat per la base del aramari, per la part soterrada, la qual resta com arqueta.Inclou transport, descàrrega i anivellat. Totalment muntat.			
		Total U	1,000	5.249,51	5.249,51
24.2 DRS030	m²	Aixecament i reposició de paviment existent en vorera de pedra natural o similars, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.Inclou el picat del material d'unió adherit al suport, acopi i reposició.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Envolvent	1	1,700	0,480		0,816
Rasa	1	5,000	1,000		5,000
		Total m²			5,816
				14,37	83,58
24.3 ADE010f	m³	Excavació en rases per instal·lacions en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Envolvent	1	1,700	0,480	0,250	0,204
Rasa connexió	1	5,000	1,000	1,000	5,000
		Total m³			5,204
				47,48	247,09
24.4 ADR010g	m³	Reblert envoltant de les instal·lacions en rases, amb sorra 0/5 mm, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb safata vibrant de guiat manual.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Envolvent	1	1,700	0,480	0,250	0,204
Rasa	1	5,000	1,000	1,000	5,000
		Total m³			5,204
				23,35	121,51
24.5 DIE010	Ut	Desmuntatge de caixa de protecció i mesura, amb mitjans manuals, aplec del material desmuntat i posterior muntatge.			
		Total Ut	1,000	39,30	39,30
24.6 DIE011	Ut	Desmuntatge de comptador elèctric individual, amb mitjans manuals, aplec del material desmuntat i posterior muntatge.			
		Total Ut	1,000	46,24	46,24
24.7 DIE104c	Ut	Desmuntatge amb recuperació del material de quadre elèctric de superfície per a dispositius generals i individuals de comandament i protecció, amb mitjans manuals.			
		Total Ut	10,000	26,12	261,20
24.8 IEO010b	m	Canalització soterrada de tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 125 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N.			
		Total m	50,000	11,76	588,00
24.9 IEH010h	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G25 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV.			
		Total m	25,000	20,55	513,75



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARIS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

24.10 IEH010i	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G16 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV.			
		Total m	50,000	14,28	714,00
24.11 IEH010j	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G6 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV.			
		Total m	50,000	6,77	338,50

Pàgina 46 de 130 del document d571e57a-3a08-4ef4-b9d8-d0385eb25aed.pdf amb Hash MD5 e7cc87c75e4cea4c81a0b0e9aa37d2d8



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Ubicació: Vallmoll



La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

Adequació Enllumenat Avda Catalunya i altres Vallmoll (TGN)

Pressupost parcial nº 25 Ampliació Línia 3

Codi	Ut	Denominació	Amidament	Preu	Total
25.1 IEX075	Ut	Protector contra sobretensions transitòries, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), classe II, categoria de protecció II, tensió de servei 460 V, nivell de protecció 2 kV, intensitat de xoc 15 kA (ona 8/20 µs), intensitat nominal de descàrrega 15 kA, intensitat màxima de descàrrega 40 kA.			
		Total Ut	1,000	383,58	383,58
25.2 IEX050d	Ut	Interrupitor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 25 A, poder de tall 6 kA, corba C.			
		Total Ut	1,000	96,16	96,16
25.3 IEH010k	m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 35 mm² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), sent la seva tensió assignada de 450/750 V.			
		Total m	5,000	11,67	58,35
25.4 DRS030	m²	Aixecament i reposició de paviment existent en vorera de pedra natural o similars, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou el picat del material d'unió adherit al suport, acopi i reposició.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rasa nº 1		125,000	0,400		50,000
		Total m²			50,000
					14,37
					718,50
25.5 ADE010g	m³	Excavació en rases per instal·lacions en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rasa nº1		125,000	0,400	0,700	35,000
		Total m³			35,000
					47,48
					1.661,80
25.6 ADR010i	m³	Reblert envoltant de les instal·lacions en rases, amb sorra 0/5 mm, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb safata vibrant de guiat manual.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rasa nº 1		125,000	0,400	0,300	15,000
		Total m³			15,000
					23,35
					350,25
25.7 ADR010j	m³	Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra de la pròpia excavació, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb safata vibrant de guiat manual.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rasa nº 1		125,000	0,400	0,400	20,000
		Total m³			20,000
					7,11
					142,20
25.8 ADR010k	m³	Reblert principal de rases per instal·lacions, amb formigó no estructural HNE-20/B/20, fabricat en central i abocament des de camió.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Sota vial		125,000	0,400	0,200	10,000
		Total m³			10,000
					72,43
					724,30
25.9 UXF010b	m²	Paviment de 8 cm de gruix, realitzat amb barreja bituminosa contínua en calent de composició densa, tipus D12.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Sota vial		125,000	0,400		50,000
		Total m²			50,000
					10,79
					539,50



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí)
 Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
 Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
 Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
 TÈCNICS INDUSTRIALS
 DE TARRAGONA

VDA LE056692
 20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
 Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
 Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

25.10 IEO010c	m	Canalització soterrada de tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 75 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N.				
		Total m	250,000	8,27	2.067,50	
25.11 IEH010l	m	Cable multipolar RV-K, no propagador de la flama, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4x6 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV.				
		Total m	125,000	7,82	977,50	
25.12 IEP025f	m	Conductor de terra format per cable rígid nu de coure trenat, de 35 mm ² de secció.				
		Total m	125,000	7,44	930,00	
25.13 IEH010m	m	Cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 16 mm ² de secció, amb aïllament de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 450/750 V.				
		Total m	10,000	3,57	35,70	
25.14 IEP021i	Ut	Presa de terra amb una pica d'acer courat de 2 m de longitud.				
		Total Ut	5,000	37,62	188,10	
25.15 IEH012d	m	Cable multipolar RV-K, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Eca, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G2,5 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V). Inclús accessoris i elements de subjecció. Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament..				
		Total m	20,000	2,11	42,20	
25.16 IUP130b	Ut	Caixa estanca de protecció i derivació per a enllumenat públic amb embolcall de policarbonat, IP54, IK10 de doble aïllament amb protecció mintjançant fusibles cilíndrics, regleta interior amb quatre borns d'entrada més un born auxiliar per a instal.lació de presa de terra, disposa de dos borns per a la derivació cap a punt de llum.				
		Total Ut	5,000	18,00	90,00	
25.17 ACE015	m ³	Excavació de terres a cel obert sota rasant, de fins a 4 m de profunditat màxima, en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.				
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
Ampl.	5	0,400	0,400	0,500	0,400	
		Total m ³		0,400	3,09	1,24
25.18 CSZ015	m ³	Sabata de fonamentació de formigó en massa, realitzada amb formigó HM-20/B/20/I fabricat en central i abocament des de camió.				
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
Ampl.	5	0,400	0,400	0,500	0,400	
		Total m ³		0,400	87,06	34,82
25.19 UIA010b	Ut	Pericó de connexió elèctrica, prefabricat de formigó, sense fons, registrable, de 40x40x50 cm de mesures interiors, amb parets rebaixades per a l'entrada de tubs, capaç de suportar una càrrega de 400 kN, amb marc de xapa galvanitzada i tapa de formigó armat alleugerit, de 49,5x48,5 cm, per a pericó de connexió elèctrica, capaç de suportar una càrrega de 125 kN; prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular. Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans mecànics. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats per a connexionat de tubs. Connexionat dels tubs al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós.				
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
Ampl.	2				2,000	
		Total Ut		2,000	73,53	147,06



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí)
 Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
 Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
 Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
 TÈCNICS INDUSTRIALS
 DE TARRAGONA

VDA LE056692
 20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
 Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
 Ubicació: Vallmoll



La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

25.20 UIA010bb	Ut	Subministrament i muntatge de columna troncocònica tipus NIKOLSON de 3'5 m d'altura, realitzada en 2 trams i construïda en xapa d'acer galvanitzat de 3 mm de gruix, proveïda de porta de registre a alçada de 500 mm, ancoratge mitjançant perns M14x300 inclosos a dau de fonamentació, forma troncopiramidal i acoblada al suport. Acabat idèntic a les columnes annexes. Inclús p/p de fonamentació, accessoris, elements d'ancoratge. Totalment instal·lada.			
		Total Ut	5,000	487,92	2.439,60
25.21 IIX005b	Ut	Subministrament i muntatge de lluminària ornamental clàssica NEOVILLA de BENITO LIGHT, dimensions de 425x425x698 mm, pes de 8'1 kg, amb làmpada led per potencia de 35 W, distribució lumínica asimètrica extensiva, regulació i control programable multinivell, temperatura de color de 3.000° K, vidre templat amb junta d'estanqueïtat de silicona per disposar de IP66, obertura sense eines i preparada per a qualsevol sistema de gestió, per a instal·lar en columna tipus NIKOLSON sobre suports entre 3 i 7 metres d'alçada.			
		Total Ut	5,000	477,81	2.389,05

Adequació Enllumenat Avda Catalunya i altres Vallmoll (TGN)

Pressupost parcial nº 26 Trasllat i gestió residus

Codi	Ut	Denominació	Amidament	Preu	Total
26.1 GRA010	Ut	Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
		Total Ut	1,000	386,82	386,82
26.2 GRB010	Ut	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m³ amb mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
		Total Ut	1,000	134,06	134,06

Adequació Enllumenat Avda Catalunya i altres Vallmoll (TGN)

Pressupost parcial nº 27 Certificat Instal·lador

Codi	Ut	Denominació	Amidament	Preu	Total
27.1 CERTBTb	Ut	Certificat elèctric de Baixa Tensió referent a la totalitat de la instal·lació per tal de poder inscriure la mateixa al RITSIC.			
		Total Ut	1,000	682,89	682,89

Adequació Enllumenat Avda Catalunya i altres Vallmoll (TGN)

Pressupost parcial nº 28 Conjunt de sistemes de protecció, abalisament i delimitació

Codi	Ut	Denominació	Amidament	Preu	Total
28.1 YCX010	Ut	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.			
		Total Ut	1,000	259,00	259,00
28.2 YIX010	Ut	Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.			
		Total Ut	1,000	356,00	356,00
28.3 YSX010	Ut	Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.			
		Total Ut	1,000	480,00	480,00



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Situació: Vallmoll



La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

Pressupost d'execució material

1. Defecte nº1 Cablejat L4 soterrat de 3x2'5 mm2 .	16.747,09
2. Defecte nº2 LINIA 4 sense DDR .	16,22
3. Defecte nº3 DDR no actua correctament i magneto calibre incorrecte.	639,77
4. Defecte nº4 Manca connexió terres a quadre .	349,44
5. Defecte nº5 Manca connexió terra xassís reductor .	58,35
6. Defecte nº6 Cablejat grapat a façana accessible .	23,25
7. Defecte nº7 Manca cable fiador .	691,92
8. Defecte nº8 Manca caixes SERTSEM .	4.740,00
9. Defecte nº10 Trasllat mobiliari urbà .	101,93
10. Defecte nº11 Trasllat poste indicador .	70,02
11. Defecte nº 12 Adequar caixes registre a columnes .	534,70
12. Defecte nº13 Canvi baixants existents .	643,95
13. Defecte nº14 Columnes amb mala connexió a terra .	4.268,75
14. Defecte nº15 Portelles accés a registre columnes en mal estat .	298,40
15. Defecte nº17 Excessius valors resistència òhmica Plaça .	1.437,22
16. Defecte nº18 Cablejat sense protecció mecànica .	34,40
17. Defecte nº20 Arquetes sense piques .	1.050,00
18. Defecte nº21 Llumeneres properes a balconeres .	927,06
19. Defecte nº22 Llumeneres Castell sense terra .	725,64
20. Defecte nº23 Alimentació C/ Barcelona .	1.392,00
21. Defecte nº24 Bomba Pou Ermita no connexió terra .	615,20
22. Defecte nº25 Bomba Pou Palmera .	615,20
23. Defecte nº26 Nou quadre Pou Palmera .	1.170,09
24. Trasllat quadres i equip de comptatge .	8.202,68
25. Ampliació Linia 3 .	14.017,41
26. Trasllat i gestió residus .	520,88
27. Certificat Instal.lador .	682,89
28. Conjunt de sistemes de protecció, abalisament i delimitació .	1.095,00
Total:	61.669,46

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de **SEIXANTA-U MIL SIS-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS.**

EL FACULTATIU

Anton Escarré i Paris

Enginyer Tècnic Industrial
Col·legiat núm. 8.524



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí,
Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

JUSTIFICACIÓ DE PREUS



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Ubicació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

Num.	Codi	Ut	Descripció	Total
1	ACE015	m ³	Excavació de terres a cel obert sota rasant, de fins a 4 m de profunditat màxima, en terreny de trànsit compacte, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.	
	mq01ret020b	0,061 h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	2,23
	mo085	0,029 h	Ajudant construcció d'obra civil.	0,71
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	0,06
		3,000 %	Costos indirectes	0,090
			Total per m ³	3,09
			Són TRES EUROS AMB NOU CÈNTIMS per m ³ .	
2	ADE010	m ³	Excavació en rases per instal·lacions en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.	
	mq01ret020b	0,209 h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	7,63
	mq01exn050c	0,418 h	Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 kW, amb martell trencador.	27,17
	mo111	0,636 h	Peó ordinari construcció.	10,40
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	0,90
		3,000 %	Costos indirectes	1,380
			Total per m ³	47,48
			Són QUARANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS per m ³ .	
3	ADE010b	m ³	Excavació en rases per instal·lacions en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.	
	mq01ret020b	0,209 h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	7,63
	mq01exn050c	0,418 h	Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 kW, amb martell trencador.	27,17
	mo111	0,636 h	Peó ordinari construcció.	10,40
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	0,90
		3,000 %	Costos indirectes	1,380
			Total per m ³	47,48
			Són QUARANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS per m ³ .	



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Ubicació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

4	ADE010c	m ³	Excavació en rases per instal·lacions en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.		
	mq01ret020b	0,209 h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	36,520	7,63
	mq01exn050c	0,418 h	Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 kW, amb martell trencador.	65,000	27,17
	mo111	0,636 h	Peó ordinari construcció.	16,360	10,40
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	45,200	0,90
		3,000 %	Costos indirectes	46,100	1,380
Total per m ³					47,48

Són QUARANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS per m³.

5	ADE010d	m ³	Excavació en rases per instal·lacions en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.		
	mq01ret020b	0,209 h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	36,520	7,63
	mq01exn050c	0,418 h	Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 kW, amb martell trencador.	65,000	27,17
	mo111	0,636 h	Peó ordinari construcció.	16,360	10,40
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	45,200	0,90
		3,000 %	Costos indirectes	46,100	1,380
Total per m ³					47,48

Són QUARANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS per m³.

6	ADE010e	m ³	Excavació en rases per instal·lacions en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.		
	mq01ret020b	0,209 h	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	36,520	7,63
	mq01exn050c	0,418 h	Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 kW, amb martell trencador.	65,000	27,17
	mo111	0,636 h	Peó ordinari construcció.	16,360	10,40
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	45,200	0,90
		3,000 %	Costos indirectes	46,100	1,380
Total per m ³					47,48

Són QUARANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS per m³.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí)
 Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
 Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
 Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



7	ADE010f	m ³	Excavació en rases per instal·lacions en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.		
	mq01ret020b	0,209 h	Retrocargadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	36,520	7,63
	mq01exn050c	0,418 h	Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 kW, amb martell trencador.	65,000	27,17
	mo111	0,636 h	Peó ordinari construcció.	16,360	10,40
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	45,200	0,90
		3,000 %	Costos indirectes	46,100	1,380
Total per m ³					47,48

Són QUARANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS per m³.

8	ADE010g	m ³	Excavació en rases per instal·lacions en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, retirada dels materials excavats i càrrega a camió.		
	mq01ret020b	0,209 h	Retrocargadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	36,520	7,63
	mq01exn050c	0,418 h	Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 kW, amb martell trencador.	65,000	27,17
	mo111	0,636 h	Peó ordinari construcció.	16,360	10,40
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	45,200	0,90
		3,000 %	Costos indirectes	46,100	1,380
Total per m ³					47,48

Són QUARANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS per m³.

9	ADR010	m ³	Reblert envoltant de les instal·lacions en rases, amb sorra 0/5 mm, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb safata vibrant de guiat manual.		
	mt01var010	1,100 m	Cinta plastificada.	0,140	0,15
	mt01ara030	1,800 t	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, per a reblert de rases.	8,950	16,11
	mq04dua020b	0,105 h	Dúmpfer de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	9,270	0,97
	mq02rod010d	0,156 h	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg, amplada de treball 70 cm, reversible.	6,390	1,00
	mq02cia020j	0,010 h	Camió cisterna de 8 m ³ de capacitat.	40,080	0,40
	mo111	0,220 h	Peó ordinari construcció.	16,360	3,60
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	22,230	0,44
		3,000 %	Costos indirectes	22,670	0,680
Total per m ³					23,35

Són VINT-I-TRES EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS per m³.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Ubicació: Vallmoll

VDA LE056692
20/3/2023



La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

10	ADR010b	m ³	Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra de la pròpia excavació, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb safata vibrant de guiat manual.		
	mt01var010	1,100 m	Cinta plastificada.	0,140	0,15
	mq04dua020b	0,105 h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	9,270	0,97
	mq02rod010d	0,156 h	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg, amplada de treball 70 cm, reversible.	6,390	1,00
	mq02cia020j	0,010 h	Camió cisterna de 8 m ³ de capacitat.	40,080	0,40
	mq04cab010c	0,016 h	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	40,170	0,64
	mo111	0,220 h	Peó ordinari construcció.	16,360	3,60
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	6,760	0,14
		3,000 %	Costos indirectes	6,900	0,210
			Total per m ³		7,11

Són SET EUROS AMB ONZE CÈNTIMS per m³.

11	ADR010c	m ³	Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra de la pròpia excavació, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb safata vibrant de guiat manual.		
	mt01var010	1,100 m	Cinta plastificada.	0,140	0,15
	mq04dua020b	0,105 h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	9,270	0,97
	mq02rod010d	0,156 h	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg, amplada de treball 70 cm, reversible.	6,390	1,00
	mq02cia020j	0,010 h	Camió cisterna de 8 m ³ de capacitat.	40,080	0,40
	mq04cab010c	0,016 h	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	40,170	0,64
	mo111	0,220 h	Peó ordinari construcció.	16,360	3,60
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	6,760	0,14
		3,000 %	Costos indirectes	6,900	0,210
			Total per m ³		7,11

Són SET EUROS AMB ONZE CÈNTIMS per m³.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



12	ADR010d	m ³	Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra de la pròpia excavació, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb safata vibrant de guiat manual.			
	mt01var010	1,100	m	Cinta plastificada.	0,140	0,15
	mq04dua020b	0,105	h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	9,270	0,97
	mq02rod010d	0,156	h	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg, amplada de treball 70 cm, reversible.	6,390	1,00
	mq02cia020j	0,010	h	Camió cisterna de 8 m ³ de capacitat.	40,080	0,40
	mq04cab010c	0,016	h	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	40,170	0,64
	mo111	0,220	h	Peó ordinari construcció.	16,360	3,60
	%	2,000	%	Mitjans auxiliars	6,760	0,14
		3,000	%	Costos indirectes	6,900	0,210
					Total per m ³	7,11

Són SET EUROS AMB ONZE CÈNTIMS per m³.

13	ADR010e	m ³	Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra de la pròpia excavació, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb safata vibrant de guiat manual.			
	mt01var010	1,100	m	Cinta plastificada.	0,140	0,15
	mq04dua020b	0,105	h	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	9,270	0,97
	mq02rod010d	0,156	h	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg, amplada de treball 70 cm, reversible.	6,390	1,00
	mq02cia020j	0,010	h	Camió cisterna de 8 m ³ de capacitat.	40,080	0,40
	mq04cab010c	0,016	h	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	40,170	0,64
	mo111	0,220	h	Peó ordinari construcció.	16,360	3,60
	%	2,000	%	Mitjans auxiliars	6,760	0,14
		3,000	%	Costos indirectes	6,900	0,210
					Total per m ³	7,11

Són SET EUROS AMB ONZE CÈNTIMS per m³.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



14	ADR010f	m ³	Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra de la pròpia excavació, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb safata vibrant de guiat manual.		
	mt01var010	1,100 m	Cinta plastificada.	0,140	0,15
	mq04dua020b	0,105 h	Dúmpfer de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	9,270	0,97
	mq02rod010d	0,156 h	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg, amplada de treball 70 cm, reversible.	6,390	1,00
	mq02cia020j	0,010 h	Camió cisterna de 8 m ³ de capacitat.	40,080	0,40
	mq04cab010c	0,016 h	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	40,170	0,64
	mo111	0,220 h	Peó ordinari construcció.	16,360	3,60
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	6,760	0,14
		3,000 %	Costos indirectes	6,900	0,210
				Total per m ³	7,11

Són SET EUROS AMB ONZE CÈNTIMS per m³.

15	ADR010g	m ³	Reblert envoltant de les instal·lacions en rases, amb sorra 0/5 mm, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb safata vibrant de guiat manual.		
	mt01var010	1,100 m	Cinta plastificada.	0,140	0,15
	mt01ara030	1,800 t	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, per a reblert de rases.	8,950	16,11
	mq04dua020b	0,105 h	Dúmpfer de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	9,270	0,97
	mq02rod010d	0,156 h	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg, amplada de treball 70 cm, reversible.	6,390	1,00
	mq02cia020j	0,010 h	Camió cisterna de 8 m ³ de capacitat.	40,080	0,40
	mo111	0,220 h	Peó ordinari construcció.	16,360	3,60
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	22,230	0,44
		3,000 %	Costos indirectes	22,670	0,680
				Total per m ³	23,35

Són VINT-I-TRES EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS per m³.

16	ADR010h	m ³	Reblert principal de rases per instal·lacions, amb formigó no estructural HNE-20/B/20, fabricat en central i abocament des de camió.		
	mt10hmf011rb	1,000 m ³	Formigó no estructural HNE-20/B/20, fabricat en central.	63,840	63,84
	mo041	0,086 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	27,500	2,37
	mo111	0,167 h	Peó ordinari construcció.	16,360	2,73
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	68,940	1,38
		3,000 %	Costos indirectes	70,320	2,110
				Total per m ³	72,43

Són SETANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS per m³.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí)
 Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
 Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
 Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
 TÈCNICS INDUSTRIALS
 DE TARRAGONA

VDA LE056692
 20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
 Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
 Ubicació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

17	ADR010i	m ³	Reblert envoltant de les instal·lacions en rases, amb sorra 0/5 mm, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb safata vibrant de guiat manual.		
	mt01var010	1,100 m	Cinta plastificada.	0,140	0,15
	mt01ara030	1,800 t	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, per a reblert de rases.	8,950	16,11
	mq04dua020b	0,105 h	Dúmpet de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	9,270	0,97
	mq02rod010d	0,156 h	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg, amplada de treball 70 cm, reversible.	6,390	1,00
	mq02cia020j	0,010 h	Camió cisterna de 8 m ³ de capacitat.	40,080	0,40
	mo111	0,220 h	Peó ordinari construcció.	16,360	3,60
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	22,230	0,44
		3,000 %	Costos indirectes	22,670	0,680
			Total per m ³		23,35

Són VINT-I-TRES EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS per m³.

18	ADR010j	m ³	Reblert principal de rases per instal·lacions, amb terra de la pròpia excavació, i compactació al 95% del Proctor Modificat amb safata vibrant de guiat manual.		
	mt01var010	1,100 m	Cinta plastificada.	0,140	0,15
	mq04dua020b	0,105 h	Dúmpet de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	9,270	0,97
	mq02rod010d	0,156 h	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg, amplada de treball 70 cm, reversible.	6,390	1,00
	mq02cia020j	0,010 h	Camió cisterna de 8 m ³ de capacitat.	40,080	0,40
	mq04cab010c	0,016 h	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	40,170	0,64
	mo111	0,220 h	Peó ordinari construcció.	16,360	3,60
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	6,760	0,14
		3,000 %	Costos indirectes	6,900	0,210
			Total per m ³		7,11

Són SET EUROS AMB ONZE CÈNTIMS per m³.

19	ADR010k	m ³	Reblert principal de rases per instal·lacions, amb formigó no estructural HNE-20/B/20, fabricat en central i abocament des de camió.		
	mt10hmf011rb	1,000 m ³	Formigó no estructural HNE-20/B/20, fabricat en central.	63,840	63,84
	mo041	0,086 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	27,500	2,37
	mo111	0,167 h	Peó ordinari construcció.	16,360	2,73
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	68,940	1,38
		3,000 %	Costos indirectes	70,320	2,110
			Total per m ³		72,43

Són SETANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS per m³.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



20	ADR030	m ³	Base de paviment mitjançant reblert a cel obert amb formigó no estructural HNE-20/B/20 fabricat en central i abocament des de camió.		
	mt10hmf011rb	1,000 m ³	Formigó no estructural HNE-20/B/20, fabricat en central.	63,840	63,84
	mo041	0,028 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	27,500	0,77
	mo111	0,053 h	Peó ordinari construcció.	16,360	0,87
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	65,480	1,31
		3,000 %	Costos indirectes	66,790	2,000
				Total per m ³	68,79

Són SEIXANTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS per m³.

21	CERTBTb	Ut	Certificat elèctric de Baixa Tensió referent a la totalitat de la instal.lació per tal de poder inscriure la mateixa al RITSIC.		
	mt49oct010ab	1,000 Ut	Certificat elèctric de Baixa Tensió referent a la totalitat de la instal.lació per tal de poder inscriure la mateixa al RITSIC.	650,000	650,00
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	650,000	13,00
		3,000 %	Costos indirectes	663,000	19,890
				Total per Ut	682,89

Són SIS-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS per Ut.

22	CSZ015	m ³	Sabata de fonamentació de formigó en massa, realitzada amb formigó HM-20/B/20/l fabricat en central i abocament des de camió.		
	mt10hmf010Mm	1,100 m ³	Formigó HM-20/B/20/l, fabricat en central.	63,840	70,22
	mo044	0,324 h	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	20,610	6,68
	mo090	0,324 h	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	18,400	5,96
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	82,860	1,66
		3,000 %	Costos indirectes	84,520	2,540
				Total per m ³	87,06

Són VUITANTA-SET EUROS AMB SIS CÈNTIMS per m³.

23	DIE010	Ut	Desmuntatge de caixa de protecció i mesura, amb mitjans manuals, aplec del material desmuntat i posterior muntatge.		
	mo003	0,921 h	Oficial 1ª electricista.	28,390	26,15
	mo102	0,461 h	Ajudant electricista.	24,430	11,26
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	37,410	0,75
		3,000 %	Costos indirectes	38,160	1,140
				Total per Ut	39,30

Són TRENTA-NOU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS per Ut.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

24	DIE010b	Ut	Desmuntatge de bornes i bases portafusibles existents i sanejament interior de columna.			
	mo003		0,433 h	Oficial 1ª electricista.	28,390	12,29
	mo102		0,217 h	Ajudant electricista.	24,430	5,30
	%		2,000 %	Mitjans auxiliars	17,590	0,35
			3,000 %	Costos indirectes	17,940	0,540
Total per Ut						18,48

Són DIVUIT EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS per Ut.

25	DIE011	Ut	Desmuntatge de comptador elèctric individual, amb mitjans manuals, aplec del material desmuntat i posterior muntatge.			
	mo003		1,084 h	Oficial 1ª electricista.	28,390	30,77
	mo102		0,542 h	Ajudant electricista.	24,430	13,24
	%		2,000 %	Mitjans auxiliars	44,010	0,88
			3,000 %	Costos indirectes	44,890	1,350
Total per Ut						46,24

Són QUARANTA-SIS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS per Ut.

26	DIE020b	Ut	Desmuntatge de caixa de derivació, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor.			
	mo003		0,682 h	Oficial 1ª electricista.	28,390	19,36
	mo102		0,342 h	Ajudant electricista.	24,430	8,36
	%		2,000 %	Mitjans auxiliars	27,720	0,55
			3,000 %	Costos indirectes	28,270	0,850
Total per Ut						29,12

Són VINT-I-NOU EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS per Ut.

27	DIE102	m	Retirada de cablejat elèctric vist fixe en superfície, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor.			
	mq04cag010c		0,011 h	Camió amb grua de fins a 12 t.	65,580	0,72
	mo003		0,011 h	Oficial 1ª electricista.	28,390	0,31
	mo102		0,011 h	Ajudant electricista.	24,430	0,27
	%		2,000 %	Mitjans auxiliars	1,300	0,03
			3,000 %	Costos indirectes	1,330	0,040
Total per m						1,37

Són U EURO AMB TRENTA-SET CÈNTIMS per m.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Ubicació: Vallmoll



La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

28	DIE102b	m	Retirada de cablejat elèctric sota tub protector soterrat (inclou l'extracció dels tubs soterrats), amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor.		
	mo003		0,044 h	Oficial 1ª electricista.	28,390 1,25
	mo102		0,044 h	Ajudant electricista.	24,430 1,07
	%		2,000 %	Mitjans auxiliars	2,320 0,05
			3,000 %	Costos indirectes	2,370 0,070
					Total per m: 2,44

Són DOS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per m.

29	DIE102c	m	Retirada amb recuperació i reposició del material, de cablejat elèctric fixe en superfície, amb mitjans manuals.		
	mo003		0,030 h	Oficial 1ª electricista.	28,390 0,85
	mo102		0,030 h	Ajudant electricista.	24,430 0,73
	%		2,000 %	Mitjans auxiliars	1,580 0,03
			3,000 %	Costos indirectes	1,610 0,050
					Total per m: 1,66

Són U EURO AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS per m.

30	DIE102cb	m	Retirada amb recuperació i reposició del material, de cablejat elèctric fixe en superfície, amb mitjans manuals.		
	mo003		0,030 h	Oficial 1ª electricista.	28,390 0,85
	mo102		0,030 h	Ajudant electricista.	24,430 0,73
	%		2,000 %	Mitjans auxiliars	1,580 0,03
			3,000 %	Costos indirectes	1,610 0,050
					Total per m: 1,66

Són U EURO AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS per m.

31	DIE102d	m	Retirada de cablejat elèctric fixe en superfície sota tub protector, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor.		
	mo003		0,032 h	Oficial 1ª electricista.	28,390 0,91
	mo102		0,032 h	Ajudant electricista.	24,430 0,78
	%		2,000 %	Mitjans auxiliars	1,690 0,03
			3,000 %	Costos indirectes	1,720 0,050
					Total per m: 1,77

Són U EURO AMB SETANTA-SET CÈNTIMS per m.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí)
 Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
 Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
 Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
 TÈCNICS INDUSTRIALS
 DE TARRAGONA

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
 Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
 Situació: Vallmoll

VDA LE056692
 20/3/2023



La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

32	DIE103	m	Desmuntatge de tub protector rígid fixat superficialment en parament interior per a allotjament del cablejat elèctric en el seu interior, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor.			
	mo003		0,022 h	Oficial 1ª electricista.	28,390	0,62
	mo102		0,022 h	Ajudant electricista.	24,430	0,54
	%		2,000 %	Mitjans auxiliars	1,160	0,02
			3,000 %	Costos indirectes	1,180	0,040
					Total per m	1,22

Són U EURO AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS per m.

33	DIE104	Ut	Desmuntatge de quadre elèctric de superfície per a dispositius generals i individuals de comandament i protecció, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor.			
	mo003		4,000 h	Oficial 1ª electricista.	28,390	113,56
	mo102		4,000 h	Ajudant electricista.	24,430	97,72
	%		2,000 %	Mitjans auxiliars	211,280	4,23
			3,000 %	Costos indirectes	215,510	6,470
					Total per Ut	221,98

Són DOS-CENTS VINT-I-U EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS per Ut.

34	DIE104b	Ut	Desmuntatge de interruptor automàtic magnetotèrmic de IV pols tipus modular de muntatge en carril DIN, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor.			
	mo003		0,515 h	Oficial 1ª electricista.	28,390	14,62
	mo102		0,298 h	Ajudant electricista.	24,430	7,28
	%		2,000 %	Mitjans auxiliars	21,900	0,44
			3,000 %	Costos indirectes	22,340	0,670
					Total per Ut	23,01

Són VINT-I-TRES EUROS AMB U CÈNTIM per Ut.

35	DIE104bb	Ut	Desmuntatge de interruptor diferencial de IV pols tipus modular de muntatge en carril DIN, amb mitjans manuals i càrrega manual del material desmuntat sobre camió o contenidor.			
	mo003		0,515 h	Oficial 1ª electricista.	28,390	14,62
	mo102		0,298 h	Ajudant electricista.	24,430	7,28
	%		2,000 %	Mitjans auxiliars	21,900	0,44
			3,000 %	Costos indirectes	22,340	0,670
					Total per Ut	23,01

Són VINT-I-TRES EUROS AMB U CÈNTIM per Ut.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

36	DIE104c	Ut	Desmuntatge amb recuperació del material de quadre elèctric de superfície per a dispositius generals i individuals de comandament i protecció, amb mitjans manuals.			
	mo003		0,596 h	Oficial 1ª electricista.	28,390	16,92
	mo102		0,325 h	Ajudant electricista.	24,430	7,94
	%		2,000 %	Mitjans auxiliars	24,860	0,50
			3,000 %	Costos indirectes	25,360	0,760
Total per Ut						26,12

Són VINT-I-SIS EUROS AMB DOTZE CÈNTIMS per Ut.

37	DRS030	m²	Aixecament i reposició de paviment existent en vorera de pedra natural o similars, amb mitjans manuals, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou el picat del material d'unió adherit al suport, acopi i reposició.			
	mo112		0,317 h	Peó especialitzat construcció.	23,790	7,54
	mo111		0,375 h	Peó ordinari construcció.	16,360	6,14
	%		2,000 %	Mitjans auxiliars	13,680	0,27
			3,000 %	Costos indirectes	13,950	0,420
Total per m²						14,37

Són CATORZE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS per m².

38	DTM020b	U	Desmuntatge de paperera de ferro colat, amb mitjans manuals, i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu inclou la reparació de desperfectes en la superfície de suport, desmuntatge de l'element, reparació de la superfície de recolzament, classificació i etiquetatge, aplec dels materials a reutilitzar, càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió, retirada i aplec de les restes d'obra, neteja de les restes de l'obra i càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.			
	mo085		0,482 h	Ajudant construcció d'obra civil.	24,460	11,79
	%		2,000 %	Mitjans auxiliars	11,790	0,24
			3,000 %	Costos indirectes	12,030	0,360
Total per U						12,39

Són DOTZE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS per U.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí)
 Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
 Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
 Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



39	DTM040b	U	Desmuntatge de banc d'alumini, de 105 kg de pes màxim, amb mitjans manuals, i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu inclou la reparació de desperfectes en la superfície de suport. Inclou desmuntatge de l'element, reparació de la superfície de recolzament, classificació i etiquetatge, aplec dels materials a reutilitzar, càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió, retirada i aplec de les restes d'obra, neteja de les restes de l'obra i càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.			
	mq04cag010b		0,482 h	Camió amb grua de fins a 10 t.	63,960	30,83
	mo085		0,482 h	Ajudant construcció d'obra civil.	24,460	11,79
	%		2,000 %	Mitjans auxiliars	42,620	0,85
			3,000 %	Costos indirectes	43,470	1,300
				Total per U		44,77

Són QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS per U.

40	DTM040bb	U	Desmuntatge de poste indicador amb mitjans manuals, i recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu inclou la reparació de desperfectes en la superfície de suport. Inclou desmuntatge de l'element, reparació de la superfície de recolzament, classificació i etiquetatge, aplec dels materials a reutilitzar, càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió, retirada i aplec de les restes d'obra, neteja de les restes de l'obra i càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.			
	mq04cag010b		0,482 h	Camió amb grua de fins a 10 t.	63,960	30,83
	mo085		0,482 h	Ajudant construcció d'obra civil.	24,460	11,79
	%		2,000 %	Mitjans auxiliars	42,620	0,85
			3,000 %	Costos indirectes	43,470	1,300
				Total per U		44,77

Són QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS per U.

41	GRA010	Ut	Transport de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, amb contenidor de 5 m ³ , a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
	mq04res010df		1,046 Ut	Càrrega i canvi de contenidor de 5 m ³ , per la recollida de barreja sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament i lloguer.	352,000	368,19
	%		2,000 %	Mitjans auxiliars	368,190	7,36
			3,000 %	Costos indirectes	375,550	11,270
				Total per Ut		386,82

Són TRES-CENTS VUITANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS per Ut.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí)
 Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
 Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
 Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
 TÈCNICS INDUSTRIALS
 DE TARRAGONA

VDA LE056692
 20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
 Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
 Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

42	GRB010	Ut	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m ³ amb mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.			
	mq04res020ce	1,046	Ut	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m ³ amb barreja sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	122,000	127,61
	%	2,000	%	Mitjans auxiliars	127,610	2,55
		3,000	%	Costos indirectes	130,160	3,900
				Total per Ut		134,06

Són CENT TRENTA-QUATRE EUROS AMB SIS CÈNTIMS per Ut.

43	IEH010	m	Cable multipolar RV-K, no propagador de la flama, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4x6 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV.			
	mt35cun030G	1,000	m	Cable multipolar RV-K, no propagador de la flama, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4x6 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV. Segons UNE 21123-2.	5,120	5,12
	mo003	0,044	h	Oficial 1 ^a electricista.	28,390	1,25
	mo102	0,044	h	Ajudant electricista.	24,430	1,07
	%	2,000	%	Mitjans auxiliars	7,440	0,15
		3,000	%	Costos indirectes	7,590	0,230
				Total per m		7,82

Són SET EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS per m.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Ubicació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

44	IEH010b	m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 35 mm ² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), sent la seva tensió assignada de 450/750 V.		
	mt35cun020h	1,000 m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 35 mm ² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), sent la seva tensió assignada de 450/750 V. Segons UNE 211025.	9,640	9,64
	mo003	0,028 h	Oficial 1 ^a electricista.	28,390	0,79
	mo102	0,028 h	Ajudant electricista.	24,430	0,68
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	11,110	0,22
		3,000 %	Costos indirectes	11,330	0,340
			Total per m		11,67

Són ONZE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS per m.

45	IEH010c	m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 35 mm ² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), sent la seva tensió assignada de 450/750 V.		
	mt35cun020h	1,000 m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 35 mm ² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), sent la seva tensió assignada de 450/750 V. Segons UNE 211025.	9,640	9,64
	mo003	0,028 h	Oficial 1 ^a electricista.	28,390	0,79
	mo102	0,028 h	Ajudant electricista.	24,430	0,68
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	11,110	0,22
		3,000 %	Costos indirectes	11,330	0,340
			Total per m		11,67

Són ONZE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS per m.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



46	IEH010d	m	Cable unipolar RV-K, no propagador de la flama, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 16 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV.		
	mt35cun030e	1,000 m	Cable unipolar RV-K, no propagador de la flama, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 16 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV. Segons UNE 21123-2.	2,040	2,04
	mo003	0,055 h	Oficial 1 ^a electricista.	28,390	1,56
	mo102	0,055 h	Ajudant electricista.	24,430	1,34
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	4,940	0,10
		3,000 %	Costos indirectes	5,040	0,150
				Total per m	5,19

Són CINC EUROS AMB DINOU CÈNTIMS per m.

47	IEH010db	m	Cable multipolar RV-K, no propagador de la flama, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G2,5 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV.		
	mt35cun030w	1,000 m	Cable multipolar RV-K, no propagador de la flama, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G2,5 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV. Segons UNE 21123-2.	1,110	1,11
	mq04cag010c	0,017 h	Camió amb grua de fins a 12 t.	65,580	1,11
	mo003	0,017 h	Oficial 1 ^a electricista.	28,390	0,48
	mo102	0,017 h	Ajudant electricista.	24,430	0,42
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	3,120	0,06
		3,000 %	Costos indirectes	3,180	0,100
				Total per m	3,28

Són TRES EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS per m.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1

48	IEH010e	m	Cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 16 mm ² de secció, amb aïllament de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 450/750 V.		
	mt35cun040af	1,000 m	Cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 16 mm ² de secció, amb aïllament de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 450/750 V. Segons UNE 21031-3.	2,500	2,50
	mo003	0,017 h	Oficial 1 ^a electricista.	28,390	0,48
	mo102	0,017 h	Ajudant electricista.	24,430	0,42
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	3,400	0,07
		3,000 %	Costos indirectes	3,470	0,100
			Total per m		3,57

Són TRES EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS per m.

49	IEH010f	m	Cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 16 mm ² de secció, amb aïllament de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 450/750 V.		
	mt35cun040af	1,000 m	Cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 16 mm ² de secció, amb aïllament de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 450/750 V. Segons UNE 21031-3.	2,500	2,50
	mo003	0,017 h	Oficial 1 ^a electricista.	28,390	0,48
	mo102	0,017 h	Ajudant electricista.	24,430	0,42
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	3,400	0,07
		3,000 %	Costos indirectes	3,470	0,100
			Total per m		3,57

Són TRES EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS per m.

50	IEH010g	m	Cable multipolar RV-K, no propagador de la flama, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G4 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV.		
	mt35cun030Q	1,000 m	Cable multipolar RV-K, no propagador de la flama, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G4 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV. Segons UNE 21123-2.	4,200	4,20
	mo003	0,017 h	Oficial 1 ^a electricista.	28,390	0,48
	mo102	0,017 h	Ajudant electricista.	24,430	0,42
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	5,100	0,10
		3,000 %	Costos indirectes	5,200	0,160
			Total per m		5,36

Són CINC EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS per m.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

51	IEH010h	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G25 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV.			
	mt35cun010i2	1,000 m	Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G25 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV. Segons UNE 21123-4.		16,661	16,66
	mo003	0,055 h	Oficial 1 ^a electricista.		28,390	1,56
	mo102	0,055 h	Ajudant electricista.		24,430	1,34
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars		19,560	0,39
		3,000 %	Costos indirectes		19,950	0,600
				Total per m		20,55

Són VINT EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS per m.

52	IEH010i	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G16 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV.			
	mt35cun010h2	1,000 m	Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G16 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV. Segons UNE 21123-4.		10,690	10,69
	mo003	0,055 h	Oficial 1 ^a electricista.		28,390	1,56
	mo102	0,055 h	Ajudant electricista.		24,430	1,34
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars		13,590	0,27
		3,000 %	Costos indirectes		13,860	0,420
				Total per m		14,28

Són CATORZE EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS per m.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí)
 Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
 Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
 Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



53	IEH010j	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G6 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV.			
	mt35cun010f2	1,000	m	Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G6 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV. Segons UNE 21123-4.	4,120	4,12
	mo003	0,044	h	Oficial 1 ^a electricista.	28,390	1,25
	mo102	0,044	h	Ajudant electricista.	24,430	1,07
	%	2,000	%	Mitjans auxiliars	6,440	0,13
		3,000	%	Costos indirectes	6,570	0,200
				Total per m		6,77

Són SIS EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS per m.

54	IEH010k	m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 35 mm ² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), sent la seva tensió assignada de 450/750 V.			
	mt35cun020h	1,000	m	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 35 mm ² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), sent la seva tensió assignada de 450/750 V. Segons UNE 211025.	9,640	9,64
	mo003	0,028	h	Oficial 1 ^a electricista.	28,390	0,79
	mo102	0,028	h	Ajudant electricista.	24,430	0,68
	%	2,000	%	Mitjans auxiliars	11,110	0,22
		3,000	%	Costos indirectes	11,330	0,340
				Total per m		11,67

Són ONZE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS per m.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1

55	IEH010I	m	Cable multipolar RV-K, no propagador de la flama, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4x6 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV.		
	mt35cun030G	1,000 m	Cable multipolar RV-K, no propagador de la flama, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4x6 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV. Segons UNE 21123-2.	5,120	5,12
	mo003	0,044 h	Oficial 1 ^a electricista.	28,390	1,25
	mo102	0,044 h	Ajudant electricista.	24,430	1,07
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	7,440	0,15
		3,000 %	Costos indirectes	7,590	0,230
				Total per m	7,82

Són SET EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS per m.

56	IEH010m	m	Cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 16 mm ² de secció, amb aïllament de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 450/750 V.		
	mt35cun040af	1,000 m	Cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 16 mm ² de secció, amb aïllament de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 450/750 V. Segons UNE 21031-3.	2,500	2,50
	mo003	0,017 h	Oficial 1 ^a electricista.	28,390	0,48
	mo102	0,017 h	Ajudant electricista.	24,430	0,42
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	3,400	0,07
		3,000 %	Costos indirectes	3,470	0,100
				Total per m	3,57

Són TRES EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS per m.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

57	IEH012d	m	<p>Cable multipolar RV-K, sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV, reacció al foc classe Eca, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G2,5 mm² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V). Inclús accessoris i elements de subjecció.</p> <p>Inclou: Estesa del cable. Connexionat. Comprovació del seu correcte funcionament.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>		
	mt35cun030w	1,000 m	Cable multipolar RV-K, no propagador de la flama, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G2,5 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV. Segons UNE 21123-2.	1,110	1,11
	mo003	0,017 h	Oficial 1 ^a electricista.	28,390	0,48
	mo102	0,017 h	Ajudant electricista.	24,430	0,42
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	2,010	0,04
		3,000 %	Costos indirectes	2,050	0,060
			Total per m		2,11

Són DOS EUROS AMB ONZE CÈNTIMS per m.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

58	IEO010	m	Canalització soterrada de tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 75 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N.			
	mt01ara010	0,063 m ³	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	12,020	0,76	
	mt35aia070ad	1,000 m	Tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 75 mm de diàmetre nominal, per a canalització soterrada, resistència a la compressió 450 N, resistència a l'impacte 20 joules, amb grau de protecció IP 549, amb fil guia incorporat. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22.	3,180	3,18	
	mq04dua020b	0,007 h	Dúmpfer de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	9,270	0,06	
	mq02rop020	0,049 h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	3,500	0,17	
	mq02cia020j	0,001 h	Camió cisterna de 8 m ³ de capacitat.	40,080	0,04	
	mo041	0,053 h	Oficial 1 ^a construcció d'obra civil.	27,500	1,46	
	mo111	0,053 h	Peó ordinari construcció.	16,360	0,87	
	mo003	0,028 h	Oficial 1 ^a electricista.	28,390	0,79	
	mo102	0,022 h	Ajudant electricista.	24,430	0,54	
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	7,870	0,16	
		3,000 %	Costos indirectes	8,030	0,240	
				Total per m	8,27	

Són VUIT EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS per m.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

59	IEO010b	m	Canalització soterrada de tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 125 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N.			
	mt01ara010	0,070 m ³	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	12,020	0,84	
	mt35aia070ag	1,000 m	Tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 125 mm de diàmetre nominal, per a canalització soterrada, resistència a la compressió 450 N, resistència a l'impacte 28 joules, amb grau de protecció IP 549, amb fil guia incorporat. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22.	5,830	5,83	
	mq04dua020b	0,007 h	Dúmpfer de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	9,270	0,06	
	mq02rop020	0,055 h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	3,500	0,19	
	mq02cia020j	0,001 h	Camió cisterna de 8 m ³ de capacitat.	40,080	0,04	
	mo041	0,061 h	Oficial 1 ^a construcció d'obra civil.	27,500	1,68	
	mo111	0,061 h	Peó ordinari construcció.	16,360	1,00	
	mo003	0,036 h	Oficial 1 ^a electricista.	28,390	1,02	
	mo102	0,022 h	Ajudant electricista.	24,430	0,54	
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	11,200	0,22	
		3,000 %	Costos indirectes	11,420	0,340	
				Total per m	11,76	

Són ONZE EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS per m.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

60	IEO010c	m	Canalització soterrada de tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 75 mm de diàmetre nominal, resistència a la compressió 450 N.		
	mt01ara010	0,063 m³	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	12,020	0,76
	mt35aia070ad	1,000 m	Tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 75 mm de diàmetre nominal, per a canalització soterrada, resistència a la compressió 450 N, resistència a l'impacte 20 joules, amb grau de protecció IP 549, amb fil guia incorporat. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386.	3,180	3,18
	mq04dua020b	0,007 h	Dúmpier de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	9,270	0,06
	mq02rop020	0,049 h	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	3,500	0,17
	mq02cia020j	0,001 h	Camió cisterna de 8 m³ de capacitat.	40,080	0,04
	mo041	0,053 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	27,500	1,46
	mo111	0,053 h	Peó ordinari construcció.	16,360	0,87
	mo003	0,028 h	Oficial 1ª electricista.	28,390	0,79
	mo102	0,022 h	Ajudant electricista.	24,430	0,54
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	7,870	0,16
		3,000 %	Costos indirectes	8,030	0,240
				Total per m	8,27

Són VUIT EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS per m.

61	IEP021	Ut	Presa de terra amb una pica d'acer courat de 2 m de longitud.		
	mt35tte010b	1,000 Ut	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud.	18,000	18,00
	mt35ttc010b	0,250 m	Conductor de coure nu, de 35 mm².	3,810	0,95
	mt35tta040	1,000 Ut	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	1,000	1,00
	mt35www020	1,000 Ut	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,150	1,15
	mo003	0,278 h	Oficial 1ª electricista.	28,390	7,89
	mo102	0,278 h	Ajudant electricista.	24,430	6,79
	mo111	0,001 h	Peó ordinari construcció.	16,360	0,02
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	35,800	0,72
		3,000 %	Costos indirectes	36,520	1,100
				Total per Ut	37,62

Són TRENTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS per Ut.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí)
 Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
 Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
 Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
 TÈCNICS INDUSTRIALS
 DE TARRAGONA

VDA LE056692
 20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
 Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
 Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

62	IEP021b	Ut	Presa de terra amb tres piques d'acer courat de 2 m de longitud cadascuna amb pericó per a comprovació.		
	mt35tte010b	3,000 Ut	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud.	18,000	54,00
	mt35ttc010b	7,000 m	Conductor de coure nu, de 35 mm ² .	3,810	26,67
	mt35tta040	3,000 Ut	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	1,000	3,00
	mt35tta010	1,000 Ut	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb tapa de registre.	74,000	74,00
	mt35tta030	1,000 Ut	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació elèctrica.	46,000	46,00
	mt01art020a	0,918 m ³	Terra de la pròpia excavació.	0,600	0,55
	mt35www020	1,000 Ut	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,150	1,15
	mq01ret020b	0,060 h	Retrocargadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	36,520	2,19
	mo003	0,278 h	Oficial 1 ^a electricista.	28,390	7,89
	mo102	0,278 h	Ajudant electricista.	24,430	6,79
	mo111	0,027 h	Peó ordinari construcció.	16,360	0,44
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	222,680	4,45
		3,000 %	Costos indirectes	227,130	6,810
				Total per Ut	233,94

Són DOS-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS per Ut.

63	IEP021c	Ut	Presa de terra amb una pica d'acer courat de 2 m de longitud.		
	mt35tte010b	1,000 Ut	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud.	18,000	18,00
	mt35ttc010b	0,250 m	Conductor de coure nu, de 35 mm ² .	3,810	0,95
	mt35tta040	1,000 Ut	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	1,000	1,00
	mt35www020	1,000 Ut	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,150	1,15
	mo003	0,278 h	Oficial 1 ^a electricista.	28,390	7,89
	mo102	0,278 h	Ajudant electricista.	24,430	6,79
	mo111	0,001 h	Peó ordinari construcció.	16,360	0,02
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	35,800	0,72
		3,000 %	Costos indirectes	36,520	1,100
				Total per Ut	37,62

Són TRENTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS per Ut.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí)
 Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
 Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
 Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
 TÈCNICS INDUSTRIALS
 DE TARRAGONA

VDA LE056692
 20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
 Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
 Ubicació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

64	IEP021d	Ut	Presa de terra amb una pica d'acer courat de 2 m de longitud.				
	mt35tte010b		1,000	Ut	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud.	18,000	18,00
	mt35ttc010b		0,250	m	Conductor de coure nu, de 35 mm ² .	3,810	0,95
	mt35tta040		1,000	Ut	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	1,000	1,00
	mt35www020		1,000	Ut	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,150	1,15
	mo003		0,278	h	Oficial 1 ^a electricista.	28,390	7,89
	mo102		0,278	h	Ajudant electricista.	24,430	6,79
	mo111		0,001	h	Peó ordinari construcció.	16,360	0,02
	%		2,000	%	Mitjans auxiliars	35,800	0,72
			3,000	%	Costos indirectes	36,520	1,100
						Total per Ut	37,62

Són TRENTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS per Ut.

65	IEP021e	Ut	Presa de terra amb una pica d'acer courat de 2 m de longitud.				
	mt35tte010b		1,000	Ut	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud.	18,000	18,00
	mt35ttc010b		0,250	m	Conductor de coure nu, de 35 mm ² .	3,810	0,95
	mt35tta040		1,000	Ut	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	1,000	1,00
	mt35www020		1,000	Ut	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,150	1,15
	mo003		0,278	h	Oficial 1 ^a electricista.	28,390	7,89
	mo102		0,278	h	Ajudant electricista.	24,430	6,79
	mo111		0,001	h	Peó ordinari construcció.	16,360	0,02
	%		2,000	%	Mitjans auxiliars	35,800	0,72
			3,000	%	Costos indirectes	36,520	1,100
						Total per Ut	37,62

Són TRENTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS per Ut.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enlluminat Municipal (Quadre C/ Sant Magí)
Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1

66	IEP021f	Ut	Presa de terra amb una pica d'acer courat de 2 m de longitud.		
	mt35tte010b	1,000 Ut	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud.	18,000	18,00
	mt35ttc010b	0,250 m	Conductor de coure nu, de 35 mm ² .	3,810	0,95
	mt35tta040	1,000 Ut	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	1,000	1,00
	mt35www020	1,000 Ut	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,150	1,15
	mo003	0,278 h	Oficial 1 ^a electricista.	28,390	7,89
	mo102	0,278 h	Ajudant electricista.	24,430	6,79
	mo111	0,001 h	Peó ordinari construcció.	16,360	0,02
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	35,800	0,72
		3,000 %	Costos indirectes	36,520	1,100
				Total per Ut	37,62

Són TRENTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS per Ut.

67	IEP021g	Ut	Presa de terra amb una pica d'acer courat de 2 m de longitud.		
	mt35tte010b	1,000 Ut	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud.	18,000	18,00
	mt35ttc010b	0,250 m	Conductor de coure nu, de 35 mm ² .	3,810	0,95
	mt35tta040	1,000 Ut	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	1,000	1,00
	mt35www020	1,000 Ut	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,150	1,15
	mo003	0,278 h	Oficial 1 ^a electricista.	28,390	7,89
	mo102	0,278 h	Ajudant electricista.	24,430	6,79
	mo111	0,001 h	Peó ordinari construcció.	16,360	0,02
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	35,800	0,72
		3,000 %	Costos indirectes	36,520	1,100
				Total per Ut	37,62

Són TRENTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS per Ut.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enlluminat Municipal (Quadre C/ Sant Magí)
Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1

68	IEP021h	Ut	Presa de terra amb una pica d'acer courat de 2 m de longitud.		
	mt35tte010b	1,000 Ut	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud.	18,000	18,00
	mt35ttc010b	0,250 m	Conductor de coure nu, de 35 mm ² .	3,810	0,95
	mt35tta040	1,000 Ut	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	1,000	1,00
	mt35www020	1,000 Ut	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,150	1,15
	mo003	0,278 h	Oficial 1 ^a electricista.	28,390	7,89
	mo102	0,278 h	Ajudant electricista.	24,430	6,79
	mo111	0,001 h	Peó ordinari construcció.	16,360	0,02
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	35,800	0,72
		3,000 %	Costos indirectes	36,520	1,100
			Total per Ut		37,62

Són TRENTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS per Ut.

69	IEP021i	Ut	Presa de terra amb una pica d'acer courat de 2 m de longitud.		
	mt35tte010b	1,000 Ut	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud.	18,000	18,00
	mt35ttc010b	0,250 m	Conductor de coure nu, de 35 mm ² .	3,810	0,95
	mt35tta040	1,000 Ut	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	1,000	1,00
	mt35www020	1,000 Ut	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,150	1,15
	mo003	0,278 h	Oficial 1 ^a electricista.	28,390	7,89
	mo102	0,278 h	Ajudant electricista.	24,430	6,79
	mo111	0,001 h	Peó ordinari construcció.	16,360	0,02
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	35,800	0,72
		3,000 %	Costos indirectes	36,520	1,100
			Total per Ut		37,62

Són TRENTA-SET EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS per Ut.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

70	IEP022b	Ut	Comprovació del valor òhmic de posta a terra de cadascuna de les columnes, el valor ohmic per ser correcte <27 Ohms. Inclou redacció de informe dels resultats.		
	mo003	0,278 h	Oficial 1ª electricista.	28,390	7,89
	mo102	0,278 h	Ajudant electricista.	24,430	6,79
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	14,680	0,29
		3,000 %	Costos indirectes	14,970	0,450
				Total per Ut	15,42

Són QUINZE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS per Ut.

71	IEP022bb	Ut	Sanejament de la corrosió entre cablejat de posta a terra i base de la columna que dificulta la connectivitat elèctrica.		
	mo003	0,158 h	Oficial 1ª electricista.	28,390	4,49
	mo102	0,158 h	Ajudant electricista.	24,430	3,86
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	8,350	0,17
		3,000 %	Costos indirectes	8,520	0,260
				Total per Ut	8,78

Són VUIT EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS per Ut.

72	IEP022bbb	Ut	Reapretar les connexions de terra de les piquetes a les arquetes i canvi de grapa en aquelles on la corrosió sigui evident.		
	mt35tta040	1,000 Ut	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	1,000	1,00
	mo003	0,259 h	Oficial 1ª electricista.	28,390	7,35
	mo102	0,259 h	Ajudant electricista.	24,430	6,33
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	14,680	0,29
		3,000 %	Costos indirectes	14,970	0,450
				Total per Ut	15,42

Són QUINZE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS per Ut.

73	IEP025	m	Conductor de terra format per cable rígid nu de coure trenat, de 35 mm² de secció.		
	mt35ttc010b	1,000 m	Conductor de coure nu, de 35 mm².	3,810	3,81
	mt35www020	0,100 Ut	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,150	0,12
	mo003	0,111 h	Oficial 1ª electricista.	28,390	3,15
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	7,080	0,14
		3,000 %	Costos indirectes	7,220	0,220
				Total per m	7,44

Són SET EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per m.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí)
Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1

74	IEP025b	m	Conductor de terra format per cable rígid nu de coure trenat, de 35 mm ² de secció.		
	mt35ttc010b	1,000 m	Conductor de coure nu, de 35 mm ² .	3,810	3,81
	mt35www020	0,100 Ut	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,150	0,12
	mo003	0,111 h	Oficial 1 ^a electricista.	28,390	3,15
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	7,080	0,14
		3,000 %	Costos indirectes	7,220	0,220
			Total per m		7,44

Són SET EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per m.

75	IEP025c	m	Conductor de terra format per cable rígid nu de coure trenat, de 35 mm ² de secció.		
	mt35ttc010b	1,000 m	Conductor de coure nu, de 35 mm ² .	3,810	3,81
	mt35www020	0,100 Ut	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,150	0,12
	mo003	0,111 h	Oficial 1 ^a electricista.	28,390	3,15
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	7,080	0,14
		3,000 %	Costos indirectes	7,220	0,220
			Total per m		7,44

Són SET EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per m.

76	IEP025d	m	Conductor de terra format per cable rígid nu de coure trenat, de 35 mm ² de secció.		
	mt35ttc010b	1,000 m	Conductor de coure nu, de 35 mm ² .	3,810	3,81
	mt35www020	0,100 Ut	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,150	0,12
	mo003	0,111 h	Oficial 1 ^a electricista.	28,390	3,15
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	7,080	0,14
		3,000 %	Costos indirectes	7,220	0,220
			Total per m		7,44

Són SET EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per m.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí)
 Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
 Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
 Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
 TÈCNICS INDUSTRIALS
 DE TARRAGONA

VDA LE056692
 20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
 Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
 Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

77	IEP025e	m	Conductor de terra format per cable rígid nu de coure trenat, de 35 mm ² de secció.		
	mt35ttc010b	1,000 m	Conductor de coure nu, de 35 mm ² .	3,810	3,81
	mt35www020	0,100 Ut	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,150	0,12
	mo003	0,111 h	Oficial 1 ^a electricista.	28,390	3,15
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	7,080	0,14
		3,000 %	Costos indirectes	7,220	0,220
			Total per m		7,44

Són SET EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per m.

78	IEP025f	m	Conductor de terra format per cable rígid nu de coure trenat, de 35 mm ² de secció.		
	mt35ttc010b	1,000 m	Conductor de coure nu, de 35 mm ² .	3,810	3,81
	mt35www020	0,100 Ut	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,150	0,12
	mo003	0,111 h	Oficial 1 ^a electricista.	28,390	3,15
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	7,080	0,14
		3,000 %	Costos indirectes	7,220	0,220
			Total per m		7,44

Són SET EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS per m.

79	IEX050	Ut	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 6 kA, corba C.		
	mt35amc020dfA	1,000 Ut	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP 20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	89,120	89,12
	mo003	0,387 h	Oficial 1 ^a electricista.	28,390	10,99
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	100,110	2,00
		3,000 %	Costos indirectes	102,110	3,060
			Total per Ut		105,17

Són CENT CINC EUROS AMB DISSET CÈNTIMS per Ut.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí)
 Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
 Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
 Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
 TÈCNICS INDUSTRIALS
 DE TARRAGONA

VDA LE056692
 20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
 Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
 Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

80	IEX050b	Ut	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 25 A, poder de tall 6 kA, corba C.			
	mt35amc020dez	1,000 Ut	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 25 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP 20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.		80,540	80,54
	mo003	0,387 h	Oficial 1ª electricista.		28,390	10,99
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars		91,530	1,83
		3,000 %	Costos indirectes		93,360	2,800
					Total per Ut	96,16

Són NORANTA-SIS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS per Ut.

81	IEX050c	Ut	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C.			
	mt35amc020bbi	1,000 Ut	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP 20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.		25,980	25,98
	mo003	0,277 h	Oficial 1ª electricista.		28,390	7,86
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars		33,840	0,68
		3,000 %	Costos indirectes		34,520	1,040
					Total per Ut	35,56

Són TRENTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS per Ut.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí)
 Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
 Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
 Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
 TÈCNICS INDUSTRIALS
 DE TARRAGONA

VDA LE056692
 20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
 Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
 Ubicació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

82	IEX050d	Ut	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 25 A, poder de tall 6 kA, corba C.			
	mt35amc020dez	1,000 Ut	Interruptor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 25 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP 20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	80,540		80,54
	mo003	0,387 h	Oficial 1ª electricista.	28,390		10,99
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	91,530		1,83
		3,000 %	Costos indirectes	93,360		2,800
					Total per Ut	96,16

Són NORANTA-SIS EUROS AMB SETZE CÈNTIMS per Ut.

83	IEX060	Ut	Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe AC.			
	mt35amc100oal	1,000 Ut	Interruptor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP 20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.	227,030		227,03
	mo003	0,387 h	Oficial 1ª electricista.	28,390		10,99
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	238,020		4,76
		3,000 %	Costos indirectes	242,780		7,280
					Total per Ut	250,06

Són DOS-CENTS CINQUANTA EUROS AMB SIS CÈNTIMS per Ut.

84	IEX060b	Ut	Connexió de LINIA 4 aigües avall del interruptor diferencial existent.			
	mo003	0,544 h	Oficial 1ª electricista.	28,390		15,44
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	15,440		0,31
		3,000 %	Costos indirectes	15,750		0,470
					Total per Ut	16,22

Són SETZE EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS per Ut.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Ubicació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

VDA LE056692
20/3/2023



85	IEX060bb	Ut	Substitució de cargols actuals per doble cargol per portella inox M16.			
	mo003		0,125 h	Oficial 1ª electricista.	28,390	3,55
	%		2,000 %	Mitjans auxiliars	3,550	0,07
			3,000 %	Costos indirectes	3,620	0,110
					Total per Ut	3,73

Són TRES EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS per Ut.

86	IEX060c	Ut	Interruptor diferencial instantani autorearmable, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe AC.			
	mt35amc100oalb	1,000 Ut	Interruptor diferencial instantani autorearmable, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP 20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.		454,060	454,06
	mo003		0,387 h	Oficial 1ª electricista.	28,390	10,99
	%		2,000 %	Mitjans auxiliars	465,050	9,30
			3,000 %	Costos indirectes	474,350	14,230
					Total per Ut	488,58

Són QUATRE-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS per Ut.

87	IEX075	Ut	Protector contra sobretensions transitòries, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), classe II, categoria de protecció II, tensió de servei 460 V, nivell de protecció 2 kV, intensitat de xoc 15 kA (ona 8/20 µs), intensitat nominal de descàrrega 15 kA, intensitat màxima de descàrrega 40 kA.			
	mt35amc320fjd	1,000 Ut	Protector contra sobretensions transitòries, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), classe II, categoria de protecció II, tensió de servei 460 V, nivell de protecció 2 kV, intensitat de xoc 15 kA (ona 8/20 µs), intensitat nominal de descàrrega 15 kA, intensitat màxima de descàrrega 40 kA, de 72x93x65,5 mm, grau de protecció IP 20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons IEC 61643-1.		354,120	354,12
	mo003		0,387 h	Oficial 1ª electricista.	28,390	10,99
	%		2,000 %	Mitjans auxiliars	365,110	7,30
			3,000 %	Costos indirectes	372,410	11,170
					Total per Ut	383,58

Són TRES-CENTS VUITANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS per Ut.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



88	IEX080	Ut	Guardamotor, de 5 mòduls, tripolar (3P), per a protecció davant sobrecàrregues i curtcircuits amb comandament manual local, de 9-14 A d'intensitat nominal regulable.		
	mt35cgm020e	1,000 Ut	Guardamotor, de 5 mòduls, tripolar (3P), per a protecció davant sobrecàrregues i curtcircuits amb comandament manual local, de 9-14 A d'intensitat nominal regulable, inclús p/p d'accessoris de muntatge.	90,280	90,28
	mo003	0,376 h	Oficial 1ª electricista.	28,390	10,67
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	100,950	2,02
		3,000 %	Costos indirectes	102,970	3,090
			Total per Ut		106,06

Són CENT SIS EUROS AMB SIS CÈNTIMS per Ut.

89	IEX105	Ut	Contactor, de 2 mòduls, contactes 4NO, intensitat nominal 20 A, tensió de bobina 230 V.		
	mt35amc450qai	1,000 Ut	Contactor, de 2 mòduls, contactes 4NO, intensitat nominal 20 A, tensió de bobina 230 V, de 36x85x65,5 mm, grau de protecció IP 20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61095.	46,410	46,41
	mo003	0,387 h	Oficial 1ª electricista.	28,390	10,99
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	57,400	1,15
		3,000 %	Costos indirectes	58,550	1,760
			Total per Ut		60,31

Són SEIXANTA EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS per Ut.

90	IEX410b	Ut	Armari de distribució realitzat en material aïllant autoextingible, de superfície, modular, amb porta cega, grau de protecció IP 55, totalment fixat, identificat i retolat.		
	mt35amc940mejy	1,000 Ut	Armari de distribució realitzat en material aïllant autoextingible, de superfície, modular, amb porta cega, grau de protecció IP 55, totalment fixat, identificat i retolat.	370,650	370,65
	mo003	0,354 h	Oficial 1ª electricista.	28,390	10,05
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	380,700	7,61
		3,000 %	Costos indirectes	388,310	11,650
			Total per Ut		399,96

Són TRES-CENTS NORANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS per Ut.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí)
 Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
 Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
 Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



91	IIX005b	Ut	Subministrament i muntatge de lluminaria ornamental clàssica NEOVILLA de BENITO LIGHT, dimensions de 425x425x698 mm, pes de 8'1 kg, amb làmpada led per potencia de 35 W, distribució lumínica asimètrica extensiva, regulació i control programable multinivell, temperatura de color de 3.000° K, vidre templat amb junta d'estanqueïtat de silicona per disposar de IP66, obertura sense eines i preparada per a qualsevol sistema de gestió, per a instal·lar en columna tipus NIKOLSON sobre suports entre 3 i 7 metres d'alçada.		
	mt34beg010aab	1,000 Ut	Luminaria ornamental clàssica NEOVILLA de BENITO LIGHT, dimensions de 425x425x698 mm, pes de 8'1 kg, amb làmpada led per potencia de 35 W, distribució lumínica asimètrica extensiva, regulació i control programable multinivell, temperatura de color de 3.000° K	439,950	439,95
	mt34www011	1,000 Ut	Material auxiliar per instal·lació d'aparells d'il·luminació.	0,900	0,90
	mo003	0,264 h	Oficial 1ª electricista.	28,390	7,49
	mo102	0,264 h	Ajudant electricista.	24,430	6,45
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	454,790	9,10
		3,000 %	Costos indirectes	463,890	13,920
				Total per Ut	477,81

Són QUATRE-CENTS SETANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-U CÈNTIMS per Ut.

92	IOD025	U	Caixa de derivació estanca, rectangular, de 105x105x55 mm, amb 7 cons i tapa de registre amb cargols de 1/4 de volta. Instal·lació en superfície. Inclús regletes de connexió i elements de fixació. Inclou replanteig, fixació al parament, muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament.		
	mt35caj030d	1,000 U	Caixa de derivació estanca, rectangular, de 105x105x55 mm, amb 7 cons i tapa de registre amb cargols de 1/4 de volta, per instal·lar en superfície. Inclús reglets de connexió i elements de fixació.	3,120	3,12
	mo006	0,230 h	Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	28,390	6,53
	mo105	0,230 h	Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	24,430	5,62
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	15,270	0,31
		3,000 %	Costos indirectes	15,580	0,470
				Total per U	16,05

Són SETZE EUROS AMB CINC CÈNTIMS per U.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí)
 Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
 Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
 Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
 TÈCNICS INDUSTRIALS
 DE TARRAGONA

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

VDA LE056692
 20/3/2023



93	IUC040b	U	Envolvent monobloc, de formigó armat tipus PNT ALP17 de PRONUTEC o equivalent amb 3 portes frontals de xapa galvanitzada pintada, apte per instal·lacions d'enllumenat exterior, de 1700x480x1560 mm, apte per contenir equips de comptatge i quadres elèctrics. Grau de protecció IP55/IK10, amn divisió interior entre part de companyia i abonat. Pes en buit de 975 kg, amb 2 càncaos per manipulació amb grúa, accés de cablejat per la base del armarí, per la part soterrada, la qual resta com arqueta. Inclou transport, descàrrega i anivellat. Totalment muntat.		
	mt35ctr010a	1,000 U	Envolvent monobloc, de formigó armat tipus PNT ALP17 de PRONUTEC o equivalent amb 3 portes frontals de xapa galvanitzada pintada, apte per instal·lacions d'enllumenat exterior, de 1700x480x1560 mm, apte per contenir equips de comptatge i quadres elèctrics. Grau de protecció IP55/IK10	4.674,350	4.674,35
	mq07gte010c	2,538 h	Grua autopropulsada de braç telescòpic amb una capacitat d'elevació de 30 t i 27 m d'altura màxima de treball.	75,040	190,45
	mo041	2,538 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	27,500	69,80
	mo085	2,538 h	Ajudant construcció d'obra civil.	24,460	62,08
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	4.996,680	99,93
		3,000 %	Costos indirectes	5.096,610	152,900
			Total per U		5.249,51

Són CINC MIL DOS-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS per U.

94	IUP130b	Ut	Caixa estanca de protecció i derivació per a enllumenat públic amb embolcall de policarbonat, IP54, IK10 de doble aïllament amb protecció mintjançant fusibles cilíndrics, regleta interior amb quatre borns d'entrada més un born auxiliar per a instal·lació de presa de terra, disposa de dos borns per a la derivació cap a punt de llum.		
	mt35cgm110ab	1,000 Ut	Caixa estanca de protecció i derivació per a enllumenat públic amb embolcall de policarbonat, IP54, IK10 de doble aïllament amb protecció mintjançant fusibles cilíndrics, regleta interior amb quatre borns d'entrada més un born auxiliar per a instal·lació de presa de terra, disposa de dos borns per a la derivació cap a punt de llum.	15,820	15,82
	mo003	0,025 h	Oficial 1ª electricista.	28,390	0,71
	mo102	0,025 h	Ajudant electricista.	24,430	0,61
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	17,140	0,34
		3,000 %	Costos indirectes	17,480	0,520
			Total per Ut		18,00

Són DIVUIT EUROS per Ut.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



95	IWA005	m	Tub d'acer per protecció de cablejat elèctric, amb soldadura longitudinal per resistència elèctrica, sèrie M, de 1 1/2" DN 40 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, unió roscada, inclou suports, accessoris, replanteig i col·locació.		
	mt08tan010fa	1,000 m	Tub d'acer amb soldadura longitudinal per resistència elèctrica, sèrie M, de 1 1/2" DN 40 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 10255.	7,920	7,92
	mo008	0,056 h	Oficial 1ª lampista.	28,390	1,59
	mo107	0,056 h	Ajudant lampista.	24,430	1,37
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	10,880	0,22
		3,000 %	Costos indirectes	11,100	0,330
			Total per m		11,43

Són ONZE EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS per m.

96	UIA010b	Ut	Pericó de connexió elèctrica, prefabricat de formigó, sense fons, registrable, de 40x40x50 cm de mesures interiors, amb parets rebaixades per a l'entrada de tubs, capaç de suportar una càrrega de 400 kN, amb marc de xapa galvanitzada i tapa de formigó armat alleugerit, de 49,5x48,5 cm, per a pericó de connexió elèctrica, capaç de suportar una càrrega de 125 kN; prèvia excavació amb mitjans mecànics i posterior reomplert de l'extradós amb material granular. Inclou: Replanteig. Excavació amb mitjans mecànics. Eliminació de les terres soltes del fons de l'excavació. Col·locació de l'arqueta prefabricada. Execució de forats per a connexió de tubs. Connexió dels tubs al pericó. Col·locació de la tapa i els accessoris. Reblert de l'extradós.		
	mt35arg100c	1,000 U	Pericó de connexió elèctrica, prefabricat de formigó, sense fons, registrable, de 40x40x50 cm de mesures interiors, amb parets rebaixades per a l'entrada de tubs, capaç de suportar una càrrega de 400 kN.	9,740	9,74
	mt35arg105b	1,000 U	Marc de xapa galvanitzada i tapa de formigó armat alleugerit, de 49,5x48,5 cm, per a pericó de connexió elèctrica, capaç de suportar una càrrega de 125 kN.	21,600	21,60
	mt01arr010a	0,513 t	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	11,500	5,90
	mq01ret020b	0,043 h	Retocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	36,520	1,57
	mo041	0,577 h	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	27,500	15,87
	mo085	0,626 h	Ajudant construcció d'obra civil.	24,460	15,31
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	69,990	1,40
		3,000 %	Costos indirectes	71,390	2,140
			Total per Ut		73,53

Són SETANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS per Ut.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí)
 Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
 Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
 Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



97	UIA010bb	Ut	Subministrament i muntatge de columna troncocònic tipus NIKOLSON de 3'5 m d'altura, realitzada en 2 trams i construïda en xapa d'acer galvanitzat de 3 mm de gruix, proveïda de porta de registre a alçada de 500 mm, ancoratge mitjançant pern M14x300 inclosos a dau de fonamentació, forma troncopiramidal i acoblada al suport. Acabat idèntic a les columnes annexes. Inclús p/p de fonamentació, accessoris, elements d'ancoratge. Totalment instal·lada.		
	mt35arg100cb	1,000 U	Columna troncocònic tipus NIKOLSON de 3'5 m d'altura, realitzada en 2 trams i construïda en xapa d'acer galvanitzat de 3 mm de gruix, proveïda de porta de registre a alçada de 500 mm.	367,490	367,49
	mq04cag010b	0,830 h	Camió amb grua de fins a 10 t.	63,960	53,09
	mo003	0,830 h	Oficial 1ª electricista.	28,390	23,56
	mo102	0,830 h	Ajudant electricista.	24,430	20,28
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	464,420	9,29
		3,000 %	Costos indirectes	473,710	14,210
				Total per Ut	487,92

Són QUATRE-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS per Ut.

98	UIV010b	U	Caixa de connexió i protecció amb fusibles tipus SERTSEM per instal·lació en interior de columna. Inclou muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament.		
	mt34www040b	1,000 U	Caixa de connexió i protecció, amb fusibles tipus SERTSEM per instal·lació a interior de columna.	12,020	12,02
	mo003	0,507 h	Oficial 1ª electricista.	28,390	14,39
	mo102	0,507 h	Ajudant electricista.	24,430	12,39
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	38,800	0,78
		3,000 %	Costos indirectes	39,580	1,190
				Total per U	40,77

Són QUARANTA EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS per U.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



99	UXF010	m ²	Paviment de 8 cm de gruix, realitzat amb barreja bituminosa contínua en calent de composició densa, tipus D12.		
	mt47aag020aa	0,184 t	Barreja bituminosa contínua en calent de composició densa, tipus D12, amb àrid granític i betum asfàltic de penetració.	51,040	9,39
	mq11ext030	0,002 h	Estenedora asfàltica de cadenes, de 81 kW.	80,340	0,16
	mq02ron010a	0,002 h	Corró vibrant tàndem autopropulsat, de 24,8 kW, de 2450 kg, amplada de treball 100 cm.	16,580	0,03
	mq11com010	0,002 h	Compactador de pneumàtics autopropulsat, de 12/22 t.	58,200	0,12
	mo041	0,004 h	Oficial 1 ^a construcció d'obra civil.	27,500	0,11
	mo085	0,019 h	Ajudant construcció d'obra civil.	24,460	0,46
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	10,270	0,21
		3,000 %	Costos indirectes	10,480	0,310
				Total per m ²	10,79

Són DEU EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS per m².

100	UXF010b	m ²	Paviment de 8 cm de gruix, realitzat amb barreja bituminosa contínua en calent de composició densa, tipus D12.		
	mt47aag020aa	0,184 t	Barreja bituminosa contínua en calent de composició densa, tipus D12, amb àrid granític i betum asfàltic de penetració.	51,040	9,39
	mq11ext030	0,002 h	Estenedora asfàltica de cadenes, de 81 kW.	80,340	0,16
	mq02ron010a	0,002 h	Corró vibrant tàndem autopropulsat, de 24,8 kW, de 2450 kg, amplada de treball 100 cm.	16,580	0,03
	mq11com010	0,002 h	Compactador de pneumàtics autopropulsat, de 12/22 t.	58,200	0,12
	mo041	0,004 h	Oficial 1 ^a construcció d'obra civil.	27,500	0,11
	mo085	0,019 h	Ajudant construcció d'obra civil.	24,460	0,46
	%	2,000 %	Mitjans auxiliars	10,270	0,21
		3,000 %	Costos indirectes	10,480	0,310
				Total per m ²	10,79

Són DEU EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS per m².



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Ubicació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

101	YCL110	U	Cable fiador d'acer galvanitzat				
	mt50spl110		2,000 U	Ancoratge terminal d'aliatge d'alumini L-2653 amb tractament tèrmic T6, acabat amb pintura epoxi-polièster.		14,110	28,22
	mt50spl105a		10,000 U	Fixació composta per tac químic, volandera i cargol d'acer de 12 mm de diàmetre i 80 mm de longitud.		5,700	57,00
	mt50spl130		30,000 m	Cable fiador d'acer galvanitzat, inclús premsat terminal amb casquet de coure i guardacable en un extrem.		2,520	75,60
	mo119		0,946 h	Oficial 1ª Seguretat i Salut.		27,500	26,02
	mo120		1,419 h	Peó Seguretat i Salut.		23,040	32,69
	%		2,000 %	Mitjans auxiliars		219,530	4,39
			3,000 %	Costos indirectes		223,920	6,720
						Total per U	230,64

Són DOS-CENTS TRENTA EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS per U.

102	YCX010	Ut	Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.				
				Sense descomposició			251,456
			3,000 %	Costos indirectes		251,456	7,544
						Total per Ut	259,00

Són DOS-CENTS CINQUANTA-NOU EUROS per Ut.

103	YIX010	Ut	Conjunt d'equips de protecció individual, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.				
				Sense descomposició			345,631
			3,000 %	Costos indirectes		345,631	10,369
						Total per Ut	356,00

Són TRES-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS per Ut.

104	YSX010	Ut	Conjunt d'elements d'abalisament i senyalització provisional d'obres, necessaris per al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut en el Treball.				
				Sense descomposició			466,019
			3,000 %	Costos indirectes		466,019	13,981
						Total per Ut	480,00

Són QUATRE-CENTS VUITANTA EUROS per Ut.

EL FACULTATIU

Anton Escarré i Paris

Enginyer Tècnic Industrial
Col·legiat núm. 8.524



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enlluminat Municipal (Quadre C/ Sant Magí)
Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

QUADRES DE PREUS



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1

Quadre de mà d'obra

Num.	Codi	Denominació de la mà d'obra	Preu	Hores	Total
1	mo003	Oficial 1ª electricista.	28,390	322,587 h	9.158,24
2	mo006	Oficial 1ª instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	28,390	2,300 h	65,30
3	mo008	Oficial 1ª lampista.	28,390	9,688 h	275,04
4	mo041	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	27,500	51,064 h	1.404,26
5	mo119	Oficial 1ª Seguretat i Salut.	27,500	2,838 h	78,05
6	mo085	Ajudant construcció d'obra civil.	24,460	7,440 h	181,98
7	mo107	Ajudant lampista.	24,430	9,688 h	236,68
8	mo102	Ajudant electricista.	24,430	220,281 h	5.381,46
9	mo105	Ajudant instal·lador de xarxes i equips de detecció i seguretat.	24,430	2,300 h	56,19
10	mo112	Peó especialitzat construcció.	23,790	66,115 h	1.572,88
11	mo120	Peó Seguretat i Salut.	23,040	4,257 h	98,08
12	mo044	Oficial 1ª estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	20,610	0,170 h	3,50
13	mo090	Ajudant estructurista, en treballs de posada en obra del formigó.	18,400	0,170 h	3,13
14	mo111	Peó ordinari construcció.	16,360	247,735 h	4.052,94
			Total mà d'obra:		22.567,73



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enlluminat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1

Quadre de maquinària

Num.	Codi	Denominació de la maquinària	Preu	Quantitat	Total
1	mq04res010df	Càrrega i canvi de contenidor de 5 m ³ , per la recollida de barreja sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, col·locat a obra a peu de càrrega, inclús servei de lliurament i lloguer.	352,000	1,046 Ut	368,19
2	mq04res020ce	Cànon d'abocament per lliurament de contenidor de 5 m ³ amb barreja sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	122,000	1,046 Ut	127,61
3	mq11ext030	Estenedora asfàltica de cadenes, de 81 kW.	80,340	0,180 h	14,46
4	mq07gte010c	Grua autopropulsada de braç telescòpic amb una capacitat d'elevació de 30 t i 27 m d'altura màxima de treball.	75,040	2,538 h	190,45
5	mq04cag010c	Camió amb grua de fins a 12 t.	65,580	0,140 h	9,18
6	mq01exn050c	Retroexcavadora sobre pneumàtics, de 85 kW, amb martell trencador.	65,000	59,057 h	3.838,71
7	mq04cag010b	Camió amb grua de fins a 10 t.	63,960	5,596 h	357,92
8	mq11com010	Compactador de pneumàtics autopropulsat, de 12/22 t.	58,200	0,180 h	10,48
9	mq04cab010c	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	40,170	1,409 h	56,60
10	mq02cia020j	Camió cisterna de 8 m ³ de capacitat.	40,080	2,263 h	90,70
11	mq01ret020b	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	36,520	29,699 h	1.084,61
12	mq02ron010a	Corró vibrant tàndem autopropulsat, de 24,8 kW, de 2450 kg, amplada de treball 100 cm.	16,580	0,180 h	2,98
13	mq04dua020b	Dúmper de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	9,270	20,784 h	192,67
14	mq02rod010d	Safata vibrant de guiat manual, de 300 kg, amplada de treball 70 cm, reversible.	6,390	22,040 h	140,84
15	mq02rop020	Picó vibrant de guiat manual, de 80 kg, amb placa de 30x30 cm, tipus piconadora de granota.	3,500	41,950 h	146,83
				Total maquinària:	6.632,23



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Ubicació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

Quadre de materials

Num.	Codi	Denominació del material	Preu	Quantitat	Total
1	mt35ctr010a	Envolvent monobloc, de formigó armat tipus PNT ALP17 de PRONUtec o equivalent amb 3 portes frontals de xapa galvanitzada pintada, apte per instal·lacions d'enllumenat exterior, de 1700x480x1560 mm, apte per contenir equips de comptatge i quadres elèctrics. Grau de protecció IP55/IK10	4.674,350	1,000 U	4.674,35
2	mt49oct010ab	Certificat elèctric de Baixa Tensió referent a la totalitat de la instal·lació per tal de poder inscriure la mateixa al RITSIC.	650,000	1,000 Ut	650,00
3	mt35amc100oalb	Interrupidor diferencial instantani autorearmable, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP 20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.	454,060	1,000 Ut	454,06
4	mt34beg010aab	Lluminària ornamental clàssica NEOVILLA de BENITO LIGHT, dimensions de 425x425x698 mm, pes de 8'1 kg, amb làmpada led per potència de 35 W, distribució lumínica asimètrica extensiva, regulació i control programable multinivell, temperatura de color de 3.000° K	439,950	5,000 Ut	2.199,75
5	mt35amc940mejj	Armari de distribució realitzat en material aïllant autoextingible, de superfície, modular, amb porta cega, grau de protecció IP 55, totalment fixat, identificat i retolat.	370,650	1,000 Ut	370,65
6	mt35arg100cb	Columna troncocònica tipus NIKOLSON de 3'5 m d'altura, realitzada en 2 trams i construïda en xapa d'acer galvanitzat de 3 mm de gruix, proveïda de porta de registre a alçada de 500 mm.	367,490	5,000 U	1.837,45
7	mt35amc320fjd	Protector contra sobretensions transitòries, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), classe II, categoria de protecció II, tensió de servei 460 V, nivell de protecció 2 kV, intensitat de xoc 15 kA (ona 8/20 µs), intensitat nominal de descàrrega 15 kA, intensitat màxima de descàrrega 40 kA, de 72x93x65,5 mm, grau de protecció IP 20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons IEC 61643-1.	354,120	1,000 Ut	354,12
8	mt35amc100oal	Interrupidor diferencial instantani, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 40 A, sensibilitat 300 mA, poder de tall 6 kA, classe AC, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP 20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61008-1.	227,030	1,000 Ut	227,03



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Ubicació: Vallmoll



La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

9	mt35cgm020e	Guardamotor, de 5 mòduls, tripolar (3P), per a protecció davant sobrecàrregues i curtcircuits amb comandament manual local, de 9-14 A d'intensitat nominal regulable, inclús p/p d'accessoris de muntatge.	90,280	1,000	Ut	90,28
10	mt35amc020dfA	Interrupctor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 32 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP 20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	89,120	1,000	Ut	89,12
11	mt35amc020dez	Interrupctor automàtic magnetotèrmic, de 4 mòduls, tetrapolar (4P), intensitat nominal 25 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 72x80x77,8 mm, grau de protecció IP 20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	80,540	2,000	Ut	161,08
12	mt35tta010	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb tapa de registre.	74,000	1,000	Ut	74,00
13	mt10hmf011rb	Formigó no estructural HNE-20/B/20, fabricat en central.	63,840	18,500	m ³	1.181,04
14	mt10hmf010Mm	Formigó HM-20/B/20/I, fabricat en central.	63,840	0,578	m ³	36,90
15	mt47aag020aa	Barreja bituminosa contínua en calent de composició densa, tipus D12, amb àrid granític i betum asfàltic de penetració.	51,040	16,560	t	845,22
16	mt35amc450qai	Contactador, de 2 mòduls, contactes 4NO, intensitat nominal 20 A, tensió de bobina 230 V, de 36x85x65,5 mm, grau de protecció IP 20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 61095.	46,410	1,000	Ut	46,41
17	mt35tta030	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació elèctrica.	46,000	1,000	Ut	46,00
18	mt35amc020bbi	Interrupctor automàtic magnetotèrmic, de 2 mòduls, bipolar (2P), intensitat nominal 10 A, poder de tall 6 kA, corba C, de 36x80x77,8 mm, grau de protecció IP 20, muntatge sobre carril DIN (35 mm) i fixació a carril mitjançant grapes, segons UNE-EN 60898-1.	25,980	1,000	Ut	25,98
19	mt35arg105b	Marc de xapa galvanitzada i tapa de formigó armat alleugerit, de 49,5x48,5 cm, per a pericó de connexió elèctrica, capaç de suportar una càrrega de 125 kN.	21,600	2,000	U	43,20
20	mt35tte010b	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud.	18,000	77,000	Ut	1.386,00
21	mt35cun010i2	Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G25 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV. Segons UNE 21123-4.	16,661	25,000	m	416,53



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Ubicació: Vallmoll



La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

22	mt35cgm110ab	Caixa estanca de protecció i derivació per a enllumenat públic amb embolcall de policarbonat, IP54, IK10 de doble aïllament amb protecció mintjançant fusibles cilíndrics, regleta interior amb quatre borns d'entrada més un born auxiliar per a instal·lació de presa de terra, disposa de dos borns per a la derivació cap a punt de llum.	15,820	5,000	Ut	79,10
23	mt50spl110	Ancoratge terminal d'aliatge d'alumini L-2653 amb tractament tèrmic T6, acabat amb pintura epoxi-polièster.	14,110	6,000	U	84,66
24	mt01ara010	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre.	12,020	53,900	m ³	647,88
25	mt34www040b	Caixa de connexió i protecció, amb fusibles tipus SERTSEM per instal·lació a interior de columna.	12,020	80,000	U	961,60
26	mt01arr010a	Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.	11,500	1,026	t	11,80
27	mt35cun010h2	Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G16 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV. Segons UNE 21123-4.	10,690	50,000	m	534,50
28	mt35arg100c	Pericó de connexió elèctrica, prefabricat de formigó, sense fons, registrable, de 40x40x50 cm de mesures interiors, amb parets rebaixades per a l'entrada de tubs, capaç de suportar una càrrega de 400 kN.	9,740	2,000	U	19,48
29	mt35cun020h	Cable unipolar ES07Z1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 35 mm ² de secció, amb aïllament de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), sent la seva tensió assignada de 450/750 V. Segons UNE 211025.	9,640	15,000	m	144,60
30	mt01ara030	Sorra de 0 a 5 mm de diàmetre, per a reblert de rases.	8,950	95,767	t	857,11
31	mt08tan010fa	Tub d'acer amb soldadura longitudinal per resistència elèctrica, sèrie M, de 1 1/2" DN 40 mm de diàmetre i 3,2 mm de gruix, segons UNE-EN 10255.	7,920	173,000	m	1.370,16
32	mt35aia070ag	Tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 125 mm de diàmetre nominal, per a canalització soterrada, resistència a la compressió 450 N, resistència a l'impacte 28 joules, amb grau de protecció IP 549, amb fil guia incorporat. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22.	5,830	50,000	m	291,50
33	mt50spl105a	Fixació composta per tac químic, volandera i cargol d'acer de 12 mm de diàmetre i 80 mm de longitud.	5,700	30,000	U	171,00



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR



34	mt35cun030G	Cable multipolar RV-K, no propagador de la flama, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 4x6 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV. Segons UNE 21123-2.	5,120	400,000 m	2.048,00
35	mt35cun030Q	Cable multipolar RV-K, no propagador de la flama, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G4 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV. Segons UNE 21123-2.	4,200	75,000 m	315,00
36	mt35cun010f2	Cable multipolar RZ1-K (AS), no propagador de la flama, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 5G6 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de compost termoplàstic a força de poliolefina lliure de halògens amb baixa emissió de fums i gasos corrosius (Z1), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV. Segons UNE 21123-4.	4,120	50,000 m	206,00
37	mt35ttc010b	Conductor de coure nu, de 35 mm ² .	3,810	545,500 m	2.078,36
38	mt35aia070ad	Tub corbable, subministrat en rotllo, de polietilè de doble paret (interior llisa i exterior corrugada), de color taronja, de 75 mm de diàmetre nominal, per a canalització soterrada, resistència a la compressió 450 N, resistència a l'impacte 20 joules, amb grau de protecció IP 549, amb fil guia incorporat. Segons UNE-EN 61386-1, UNE-EN 61386-22.	3,180	800,000 m	2.544,00
39	mt35caj030d	Caixa de derivació estanca, rectangular, de 105x105x55 mm, amb 7 cons i tapa de registre amb cargols de 1/4 de volta, per instal·lar en superfície. Inclús reglets de connexió i elements de fixació.	3,120	10,000 U	31,20
40	mt50spl130	Cable fiador d'acer galvanitzat, inclús premsat terminal amb casquet de coure i guardacable en un extrem.	2,520	90,000 m	226,80
41	mt35cun040af	Cable unipolar H07V-K amb conductor multifilar de coure classe 5 (-K) de 16 mm ² de secció, amb aïllament de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 450/750 V. Segons UNE 21031-3.	2,500	46,000 m	115,00
42	mt35cun030e	Cable unipolar RV-K, no propagador de la flama, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 16 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV. Segons UNE 21123-2.	2,040	75,000 m	153,00
43	mt35www020	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,150	127,000 Ut	146,05
44	mt35cun030w	Cable multipolar RV-K, no propagador de la flama, amb conductor de coure classe 5 (-K) de 3G2,5 mm ² de secció, amb aïllament de polietilè reticulat (R) i coberta de PVC (V), sent la seva tensió assignada de 0,6/1 kV. Segons UNE 21123-2.	1,110	25,000 m	27,75



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARIS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR



45	mt35tta040	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	1,000	157,000	Ut	157,00
46	mt34www011	Material auxiliar per instal·lació d'aparells d'il·luminació.	0,900	5,000	Ut	4,50
47	mt01art020a	Terra de la pròpia excavació.	0,600	0,918	m ³	0,55
48	mt01var010	Cinta plastificada.	0,140	155,412	m	21,76
Total materials:						28.457,53

EL FACULTATIU

Anton Escarré i Paris

Enginyer Tècnic Industrial
Col·legiat núm. 8.524



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enlluminat Municipal (Quadre C/ Sant Magí,
Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

PLEC DE CONDICIONS





4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR



CAPÍTOL I.- CONDICIONS GENERALS

1.1.- DISPOSICIONS GENERALS

1.1.1.- ÀMBIT D'APLICACIÓ

El present Plec de Prescripcions Tècniques Generals serà d'aplicació a les obres contemplades dins l'abast del present projecte.

1.1.2.- DISPOSICIONS APLICABLES

Els materials i l'execució de les obres compliran la normativa oficial vigent. Entre d'altres, seran d'aplicació les Normes, Plecs, Instruccions i Recomanacions que es relacionen a continuació. El Director Facultatiu dirimirà les possibles contradiccions entre les diverses Normes, Plecs, Instruccions i Recomanacions vigents que fossin d'aplicació. En aquest Plec es designaran, en tot ell, mitjançant l'abreviatura indicada.

1.2.- RELACIONS GENERALS CONTRACTISTA - PROPIETAT.

1.2.1.- CONDICIONS ECONÒMIQUES I ADMINISTRATIVES

Les condicions econòmiques i administratives que s'han de complir en l'execució de les obres definides pel present Projecte, estan consignades en el Contracte entre el Contractista i la Gestora d'Infraestructures del La Propietat. El Contractista està obligat a tenir permanentment a obra una còpia del Contracte signat a disposició del personal de la Propietat i de la Direcció Facultativa.

1.2.2.- DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA

Les obligacions i responsabilitats de la Direcció queden definides per la normativa vigent al respecte i per les clàusules del Contracte signat entre el Contractista i la Propietat, als quals es remet el present Plec.

1.2.3.- PERSONAL TÈCNIC ENCARREGAT DE LES OBRES PER PART DEL CONTRACTISTA

El Contractista estarà obligat a tenir al front dels treballs personal tècnic segons descrit al contracte, la designació del qual haurà de comunicar a la Propietat abans de l'inici del replanteig general. La Propietat es reserva la possibilitat de sol·licitar el canvi dels membres de l'equip de l'obra sense haver de donar cap explicació. El Contractista vindrà obligat a fer el canvi en el termini màxim de dos dies.

1.3.- OBLIGACIONS GENERALS DEL CONTRACTISTA

1.3.1.- CONDICIONS REQUERIDES AL CONTRACTISTA PER A L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

El Contractista, per a l'execució de les obres, haurà de complir les següents condicions:

- Posar en coneixement de la Propietat el moment d'inici de les obres.
- Atenir-se a les normes de la Direcció Facultativa per a les instal·lacions auxiliars i magatzem de materials a peu d'obra, sense entorpir el tràfic ni afectar el bon aspecte urbà de la ciutat.
- Vigilar a la seva costa el material emmagatzemat a peu d'obra. No serà admès el material deteriorat durant aquest emmagatzematge.
- Senyalitzar l'obra amb abalisament i tanques de protecció adequades, a l'efecte de seguretat de trànsit de persones i vehicles, observant les disposicions de l'Estudi de Seguretat i Salut que resultin de la prudent apreciació del propi Contractista i sota la seva responsabilitat.
- Vigilar l'obra, assumint el cost derivat de tal activitat, des de l'inici fins a la recepció.
- Mantenir, en tot moment, la part de l'obra visible des de l'exterior, neteja d'enderrocs i desferres.
- Complir amb les Ordenances Municipals

1.3.2.- RECONeixEMENT PREVI

Abans de l'inici dels treballs, el Contractista efectuarà un esmerat reconeixement de totes les propietats particulars i serveis pròxims a l'obra que s'hi vegin afectats, per a tenir coneixement del seu estat a l'inici de les obres i redactarà la relació corresponent. Per a cada cas haurà de consignar el seu estat i posar-ho en coneixement de la Direcció Facultativa, la qual ordenarà les mesures a prendre i les precaucions que consideri convenientes, inclòs la formulació d'un Acta Notarial en la que s'hi reflecteixin aquestes circumstàncies. Totes les despeses que es produeixin en aquest reconeixement previ seran a càrrec del Contractista.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR



1.3.3.- SENYALITZACIÓ I PRECAUCIONS

Durant l'execució dels treballs, el Contractista evitarà d'entorpir el trànsit més d'allò que sigui imprescindible i evitarà, tant com sigui possible, molestar el veïnat amb rases obertes, terres remogudes, dipòsits de materials, voreres aixecades, etc. Els tipus d'aparells de senyalització, com tauler, tanques, etc., seran els que disposi el Coordinador de Seguretat i Salut seguint el Pla elaborat a partir de l'Estudi del Projecte, sent obligació del Contractista la seva col·locació en els llocs que li siguin indicats per aquest Coordinador, sense que allò suposi menyscabament algun en la responsabilitat dels danys que puguin produir-se per insuficiència o inadequació de les senyalitzacions i precaucions.

El tancat perimetral tindrà una alçada mínima de 2 m. respecte al nivell de la zona de circulacions. Disposarà d'un empit opac a base de xapa plegada galvanitzada, d'una alçada de 1 m., serà de xarxa metàl·lica rígida muntada sobre tubs metàl·lics, peus i vorada de formigó prefabricat. Tindrà un abalisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre. Seran a compte del Contractista les despeses que per vigilància i material de senyalització i precaucions, siguin ocasionades en compliment del present Article, així com les despeses per danys a tercers que es poguessin ocasionar per una senyalització insuficient o inadequada.

1.3.4.- ESCOMESSES DEFINITIVES

El Contractista consultarà, en qualsevol cas, als serveis tècnics de les diverses companyies les especificacions i directrius que ha de seguir perquè puguin connectar als diferents subministraments. Haurà de realitzar tots els treballs necessaris per a implantar les escomeses i els comptadors, tant els d'electricitat com els d'aigua (sanitària i contraincendis), així com la xarxa de telèfons, seguint les instruccions dels tècnics responsables de les diverses companyies subministradores, sense que això representi cap despesa addicional per a la Propietat.

1.4.- DOCUMENTACIÓ TÈCNICA DEL PROJECTE

1.4.1.- DOCUMENTS DEL PROJECTE

Document núm. 1.- Memòria i Annexes.

Document núm. 2.- Plànols.

Document núm. 3.- Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.

Document núm. 4.- Pressupost. El pressupost de cada document es detallarà a la Memòria.

1.4.2.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Les obres a realitzar queden perfectament definides en el Projecte. Correspon al Director Facultatiu l'aclariment dels dubtes que podran plantejar-se durant l'execució dels treballs, així com la definició dels aspectes de l'obra que no estiguessin suficientment tractats.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Ubicació: Vallmoll



La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

1.5.- DESENVOLUPAMENT I CONTROL DE LES OBRES

1.5.1.- CONDICIONS GENERALS RELATIVES ALS MATERIALS I A L'EXECUCIÓ DE LES OBRES.

Tots els materials utilitzats en l'obra hauran de complir les condicions que s'estableixin en aquest Plec. Els esmentats materials hauran de ser examinats i assajats abans de la seva acceptació. En cas que la Direcció Facultativa ho estimi necessari, el Contractista haurà de presentar mostres dels materials a emprar, per tal que aquell pugui escollir el que trobin més convenient. El Contractista avisarà a la Direcció Facultativa i a la Propietat amb prou antelació perquè puguin fer ús d'aquesta facultat abans de fer la corresponent comanda.

La utilització de materials de procedència autoritzada o recomanada en el projecte no lliurarà, en cap cas, al Contractista que els materials compleixin les condicions que són especificades en aquest Plec i podran ser refusades, en qualsevol moment, si es troben defectes de qualitat o uniformitat.

El tipus i nombre d'assajos a realitzar per a l'aprovació prèvia de procedència de materials seran fixats en cada cas. Un cop fixada la procedència dels materials, la seva qualitat serà controlada periòdicament al llarg de l'execució dels treballs, mitjançant assajos, la freqüència dels quals ve indicada, per a alguns materials, a títol orientatiu, en aquest Plec. En tots els casos serà la Direcció Facultativa qui fixarà la freqüència i els tipus d'assaig a realitzar. Serà obligació del Contractista d'avisar a la Direcció Facultativa, amb antelació suficient, de l'emmagatzematge dels materials que han de ser utilitzats, a fi que puguin executar-se amb temps els assajos oportuns.

El Contractista subministrarà, al seu càrrec, les quantitats de qualsevol tipus de material (inclòs el formigó per a la confecció de provetes), necessaris per a realitzar tots els exàmens o assajos que ordeni la Direcció Facultativa per a l'acceptació de procedències i el control periòdic de la qualitat dels materials i de l'execució de l'obra. La presa de mostres haurà de fer-se segons les normes de l'assaig a realitzar o bé, si no existeixen, segons el que estableixi la Direcció Facultativa.

El Contractista haurà de donar tot tipus de facilitats per a la realització del control de la qualitat dels materials i l'execució de l'obra. Tot material que hagi estat rebutjat serà retirat de l'obra immediatament. Els materials seran emmagatzemats de forma que s'asseguri la conservació de les seves característiques i aptituds per al seu ús en obra, i de forma que sigui fàcil la seva direcció. Podrà ser ordenat, si cal, l'ús de plataformes adequades, coberts o edificis provisionals per a la protecció d'aquells materials que ho requereixin. Totes les dosificacions hauran de ser aprovades, abans del seu ús en obra, per l'Inspector Facultatiu, que podrà modificar-les en vista dels assajos que es realitzin en obra i dels resultats obtinguts al llarg de l'execució dels treballs.

1.5.2.- EQUIP NECESSARI

L'equip necessari a emprar en l'execució de totes les unitats d'obra, serà aprovat per la Direcció Facultativa i haurà de mantenir-se, en tot moment, en condicions de treball satisfactòries, exclusivament dedicat a les obres i no podrà ser retirat sense l'autorització escrita de la Direcció Facultativa.

1.5.3.- MATERIALS NO ESPECIFICATS EN AQUEST PLEC

El Contractista presentarà a la Direcció Facultativa tots els catàlegs, mostres, informes i certificats dels diferents fabricants, que estimi necessaris per a la seva elecció i aprovació. Si la Direcció Facultativa ho considera convenient, podrà exigir els assajos oportuns, realitzats per laboratori homologat, per a identificar la qualitat dels materials a utilitzar. L'estudi de noves unitats d'obra no especificats en aquest plec i necessaris d'executar a l'obra es realitzaran d'acord a les clàusules contractuals de l'obra.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR



1.5.4.- PROVES DE CÀRREGA

Es defineix com a prova de càrrega al conjunt d'operacions de control destinades a comprovar l'adequada concepció, l'estabilitat i el bon funcionament de l'obra. Si a l'obra s'han de realitzar proves de càrrega: No es realitzaran fins després d'haver comprovat que el formigó ha assolit la resistència característica especificada en el Projecte. El tren de càrregues de la prova haurà de ser aprovat prèviament per la Direcció Facultativa. Durant el desenvolupament de les proves, seran adoptades totes les precaucions necessàries per a evitar un possible accident. En cas que aparegui cap defecte que la Direcció Facultativa consideri perillós se n'estudiaran les seves possibles causes i seran adoptades les mesures que la Direcció Facultativa consideri oportunes.

Un cop finalitzades les proves es redactarà un Acta en la que, a més a més de les observacions que consideri oportunes la Direcció Facultativa, s'inclouran els següents apartats:

- Dades generals: Data, persones assistents a la prova, clau del Projecte i finalitat de la prova.
- Descripció de les obres.
- Estat de les obres previ a la realització de les proves.
- Tren de càrregues utilitzat.
- Aparells de mesura, amb descripció i marques.
- Condicions meteorològiques.
- Punts de referència respecte als que s'hagin efectuat mesures i deixat constància per a identificacions futures.
- Descripció de l'assaig i resultats obtinguts.
- Estat final de l'obra.

1.5.5.- AMIDAMENTS I PREUS UNITARIS

Al realitzar els amidaments, es tindrà en compte la consideració de que totes les unitats d'obra s'entén que inclouen, sempre, el subministrament, manipulació i ús de tots els materials necessaris per a l'execució de les unitats d'obra corresponents, així com les despeses de maquinària, mà d'obra, elements accessoris, transport, eines i tota classe d'operacions directes o incidentals necessàries per a deixar les unitats d'obra totalment acabades. Les unitats d'obra es mesuraran sobre plànol.

Quan en el Pressupost s'indica Partida Alçada (PA), s'entén que es pagarà la totalitat de l'import que hi figura, una vegada que la unitat d'obra hagi estat totalment executada i acabada, amb independència de les dificultats reals de la seva execució. Es a dir, que la partida és de pagament íntegre; per tant, no serà precís que el Contractista justifiqui les despeses hagudes ni, d'altra banda, s'acceptarà cap justificació per a incrementar el seu import. Si la partida alçada fos "a justificar", el Contractista vindrà obligat a subministrar quanta documentació creies necessària la Direcció Facultativa per a justificar l'import dels treballs a que es refereix la partida, que pot ésser de pagament parcial. Per a aquells materials, la mesura dels quals hagi de realitzar-se en pes, el Contractista haurà de situar en els punts que se li indiquin les bàscules oficials o instal·lacions necessàries, l'ús de les quals haurà d'anar precedit de la corresponent aprovació. I finalment, d'aquelles partides en que sigui preceptiu els preus per poder abonar l'import dels mateixos serà necessari la presentació de la documentació adient.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Situació: Vallmoll



La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

1.5.6.- DOCUMENTACIÓ JUSTIFICATIVA DE LA OBRA REALITZADA

El contractista aportarà la següent documentació reglamentaria sense que impliqui sobrecost per a la Propietat.

1.5.6.1 Acreditacions

1.5.6.1.1 Acreditacions elèctriques

Les instal·lacions elèctriques de baixa tensió s'executaran per instal·ladors autoritzats en baixa tensió, autoritzats per l'exercici de l'activitat segons el corresponent instrucció tècnica complementaria ITC BT 03. A l'inici de l'obra, el contractista farà arribar amb el nom del representant i DNI la documentació com instal·lador autoritzat en Baixa tensió amb el número d'inscripció d'empresa instal·ladora en el Registre d'Establiments Industrials (certificat original o autenticat) i on hi constarà de manera explícita la categoria a que pertany (IBTB categoria bàsica o IBTE categoria especialista).

En cas que el contractista no realitzi les obres directament ho comunicarà a La Propietat afegint-hi tota aquesta informació requerida anteriorment. A l'acabament de la instal·lació, realitzades les verificacions pertinents, l'instal·lador autoritzat executor de la instal·lació emetrà un certificat de la instal·lació en la que es farà constar que la mateixa s'ha realitzat en conformitat al establert al Reglament de Baixa Tensió i les seves instruccions tècniques complementaries i segons amb la documentació tècnica.

Segons el cas, identificarà i justificarà les variacions que en la execució s'hagin produït amb relació al previst en la documentació (Reglament electrotècnic de Baixa tensió article 18 d).

1.5.6.1.2 Acreditacions detecció, alarma i extinció d'incendi.

Les instal·lacions d'aparells, equips, sistemes i els seus components de detecció, alarma i extinció d'incendi es realitzarà per instal·ladors degudament autoritzats. A l'inici d'obra, el contractista farà arribar amb el nom del representant i DNI la documentació com a instal·lador autoritzat amb una còpia autenticada del certificat d'inscripció del Registre de la Oficina de Gestió Empresarial com a empresa instal·ladora-mantenidora d'aparells, equips i sistemes de protecció contra incendis (on hi constarà en número de registre).

En cas que el contractista no realitzi les obres directament ho comunicarà a BSM afegint-hi tota aquesta informació requerida anteriorment. L'instal·lador farà arribar un certificat original on hi farà constar una relació de tots els mitjans de protecció contra incendis instal·lats (bies, extintors, detecció d'incendi, instal·lacions d'alarma, hidrants, ruixadors, columnes seques...) conforme aquests han estat instal·lats segons les especificacions del RIPCI.

1.5.6.1.3 Altres Acreditacions

1.5.6.2 Legalitzacions

1.5.6.2.1 Electricitat

Abans de la posta en marxa l'empresa constructora - instal·ladora farà arribar la legalització elèctrica, els butlletins i fulls de comptadors del emplaçament per tal que pugui contractar els subministraments elèctrics. Caldrà també lliurar una còpia original de les Actes Inspecció E.I.C. de les instal·lacions.

1.5.6.2.2 Aparells elevadors.

En el cas d'haver-se instal·lat la seva posta en marxa serà necessària l'entrega a La Propietat per part de la constructora de la legalització que l'ascensorista ha de tramitar de aparell elevador.

1.5.6.2.3 Aigua (sanitària i contraincendis)

Si s'ha realitzat una instal·lació d'aigua sanitària i/o contraincendis serà necessària l'aportació de la legalització corresponent a la Propietat

1.5.6.2.4 Gas En cas d'haver realitzat una instal·lació de gas serà necessària l'aportació de la legalització corresponent.

1.5.6.2.5 Altres (instal·lacions d'una altre empresa ...)

En el cas que hi hagi instal·lacions que creuin l'emplaçament i que no li siguin pròpies, s'aportaran les legalitzacions pertinents d'aquesta altra instal·lació conforme compleix els requeriments legals.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR



1.5.6.3 Certificació dels materials emprats.

1.5.6.3.1 Marcatge CE

Segons el codi tècnic de l'edificació hi ha un seguit de productes, equips i materials que han de dur el marcatge CE. Caldrà aportar una carta de la Direcció d'Obra conforme els productes susceptibles a estar sotmesos sota el marcatge CE ho són, i s'han realitzat els controls i comprovacions que el marcatge li exigeix.

1.5.6.3.2 Elements amb característiques concretes de detecció, reacció i resistència al foc.

Caldrà aportar el plànol de situació on es defineixi la ubicació dels diferents elements subjectes a una resistència i reacció al foc concreta. Tots els elements estructurals i constructius que segons el codi tècnic han de tenir una estabilitat i resistència al foc determinada que s'haurà de manifestar de forma expressa i justificar-la. De les portes tallafoc per exemple, es lliurarà l'assaig del producte original o autèntic amb la resistència al foc i reacció corresponent.

Així mateix de tot element compartimentador (per exemple de l'estació transformadora, dels conductes de ventilació, elements metàl·lics...) es lliurarà l'assaig original o autèntic on hi constarà la resistència i reacció al foc, i també una carta d'acompanyament conforme els aplicadors (amb nom del responsable, càrrec a l'empresa i DNI) han realitzat el muntatge segons especificacions del fabricant del producte garantint les característiques del material.

De tots els elements compartimentador (estació transformadora...) s'hauran de lliurar els assaigs dels productes utilitzats i d'aplicació d'aquells elements que hagués

1.5.6.3.3 Certificacions instal·lació contra incendis

Caldrà presentar el certificat (original o autèntic) de tots els elements de la instal·lació de protecció contra incendis (detecció d'incendis, instal·lacions d'alarma d'incendi, ruixadors, hidrants, columna seca, ...) conforme aquests han estat instal·lats segons especificacions del RIPCI. Aportar la documentació suficient per a garantir l'evacuació fins a la via pública

1.5.6.3.4 Certificació de la instal·lació de desenfumatge (cables, conductes, motors)

Caldrà aportar els assaigs de laboratori acreditat que certifiqui que el sistema de desenfumatge (conductes, ventiladors, cablejat) en el cas d'aparcaments pot funcionar almenys 90 minuts a 400°C (certificat original o autèntic).

1.5.6.3.5 Certificat de la resistència a terra de la instal·lació.

Aportar certificat de presa de terra amb el valor de resistència del terra i las normes de manteniment de la mateixa

1.5.6.3.6 Altres certificats.

Certificació original del cablejat de comunicacions (Xarxa de cabina, sistema de control i sistema elèctric) amb el plànol d'ubicació de cada un dels cables certificats.

Documentació i certificació dels elements dels quadres elèctrics i dels propis quadres elèctrics

Certificat de mesura de so i carta d'acompanyament indicant que es compleix la ordenança general del medi ambient

1.5.6.4 Plànols i bases de càlcul d'obra civil i instal·lacions

1.5.6.4.1 Memòries de càlcul Lliurament de les memòries de càlcul tan de l'obra civil (càlcul estructural) com d'instal·lacions amb els valors tal i com han estat executats. Documentació signada per la D.F.

1.5.6.4.2 Plànols Lliurament de plànols reproduïbles de l'obra acabada actualitzada tant de l'obra civil com d'instal·lacions, amb el mateix nivell de detall que la definida a projecte. Cal que aquesta documentació sigui lliurada amb la signatura de la D.F.

1.5.6.5 Certificat final obra Certificat original o autèntic final d'obra signat per la Direcció Facultativa de l'Obra.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

CAPÍTOL III.- CONDICIONS QUE HAN DE COMPLIR ELS MATERIALS I EXECUCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS

INSTAL·LACIÓ D'ELECTRICITAT

1.- Condicions Generals

Els materials, sistemes i execució del muntatge haurà de ajustar-se a les Normes legals d'obligat compliment.

2.- Conductes

2.1.- Traça

La traça de les canalitzacions es farà seguint preferentment línies paral·leles a les verticals i horitzontals que limiten el local en el què s'efectua la instal·lació. La traça per a paraments verticals es farà seguint línies paral·leles a les verticals i horitzontals; aquestes es disposaran a 50 cm. com a màxim de paviments i sostres i les verticals a una distància dels angles o cantonades no superior a 20 cm. En ambdós casos a una distància mínima de 3 cm. de qualsevol altra canalització. Es disposaran els registres convenients per a la fàcil introducció i retirada dels conductors en els tubs després de col·locats. En trams rectes hi haurà un registre cada 15 m. com a màxim. També n'hi haurà un cada dues corbes en angle recte. Prèviament als treballs, es marcarà exteriorment la traça dels tubs i la situació de caixes de registre, derivació, connexió i mecanismes, per a què sigui aprovat per la Direcció Facultativa, la qual establirà les Normes complementàries precises pel que fa a la traça.

Es convenient disposar els tubs normals, sempre que sigui possible, a una alçada de 2,10 m. com a mínim, sobre el paviment, a fi de protegir-los de eventuals danys mecànics. Les canalitzacions elèctriques no se situaran paral·lelament per sota d'altres canalitzacions que puguin donar lloc a condensacions, a no ser que s'adoptin les disposicions necessàries per a protegir les canalitzacions elèctriques contra els efectes d'aquestes condensacions.

Les canalitzacions elèctriques i no elèctriques només podran anar en un mateix canal buit en la construcció, quan es compleixin, a la vegada, les següents condicions:

- La protecció de contactes indirectes estigui assegurada tal com s'indica en la Instrucció ITC-BT-24, considerant les conduccions no elèctriques, quan siguin metàl·liques, com elements conductors.
- Les canalitzacions elèctriques estaran convenientment protegides contra els possibles perills que pugui presentar la seva proximitat a canalitzacions i especialment es tindrà en compte:
 - L'elevació de la temperatura.
 - Les condensacions.
 - Les inundacions.
 - Les corrosions.

2.1.1 – Especificacions extres en la traça en el cas d'aparcaments

En el cas d'aparcaments tots els tubs emprats seràn tub metàl·lic rígid en el seu traçat principal i fixats amb brides cincades AD, i caixes metàl·liques. Així mateix caldrà tenir en compte que, si el sector d'incendi on transcorre la instal·lació hi circulen o hi ha vehicles que desprenen vapors i combustibles inflamables, el volum comprès entre el terra i un pla situat a 0.60 m per damunt a aquest serà considerat volum perillós i per tant s'haurà de posar elements tallafoc a aquesta alçada que delimitin la franja.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí)
Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Ubicació: Vallmoll



La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

2.2.- Execució de la instal·lació

Els tubs s'uniran entre sí mitjançant accessoris adequats a la seva classe, que assegurin la continuïtat de la protecció que proporcionin als conductors. Les corbes practicades en els tubs seran contínues i no originaran reduccions de secció inadmissibles. El nombre de corbes en angle recte, situades entre dos registres consecutius no serà superior a 3.

Els conductors s'allotjaran en els tubs una vegada aquests han estat col·locats i adequadament protegits. Els registres podran estar destinats únicament a facilitar la introducció i retirada dels conductors en els tubs o servir al mateix temps com a caixes de connexió i derivació. A fi que l'aïllament dels conductors no pugui ser destruït degut al seu fregament amb els cantells lliures dels tubs, els seus extrems, quan siguin metàl·lics i penetrin en una caixa de connexió o aparell, estaran provistos de broquets amb cantells arrodonits o dispositius equivalents, o bé convenientment mecanitzats; si es tracta de tubs metàl·lics amb aïllament interior, aquest últim sobresortirà uns mil·límetres de la coberta metàl·lica.

Quan els tubs estiguin constituïts per a matèries susceptibles d'oxidació i quan hagin rebut, durant el curs del seu muntatge, algun treball de mecanització (corbat, etc.), a les parts mecanitzades se'ls aplicarà pintura antioxidant. Igualment, en el cas d'utilitzar tubs metàl·lics sense aïllament interior, es tindrà en compte la possibilitat que es produeixin condensacions d'aigua en el seu interior, per a la qual cosa s'elegirà convenientment la traça de la instal·lació, preveient la evacuació de l'aigua en els punts més baixos i, fins i tot, establint una ventilació adequada en l'interior del tubs mitjançant el sistema adequat, com pot ser, per exemple d'unes T quan un dels braços no s'utilitza.

Quan els tubs metàl·lics hagin de connectar-se a terra, la seva continuïtat elèctrica quedarà convenientment assegurada. En el cas d'utilitzar tubs metàl·lics flexibles, és necessari que la distància entre dues postes a terra consecutives dels tubs no excedeixi de 10 m. No podran utilitzar-se els tubs metàl·lics com a conductors de protecció o de neutre. Els tubs es fixaran a les parets i sostre mitjançant brides o abraçadores protegides contra la corrosió i sòlidament subjectes. La distància entre aquestes serà com a màxim de 0,50 m. per a tubs rígids i per a tubs flexibles. Es disposaran fixacions en una i altra part dels canvis de direcció i de les connexions, també en la proximitat immediata de les entrades en caixes o aparells.

En les traces situades en superfícies horitzontals (sostres), les brides de subjecció disposaran del corresponent element separador que permeti que el conducte es trobi a una distància mínima de 2 cm. del sostre. Així mateix hauran de disposar d'elements separadors tots aquells accessoris com caixes de derivació, mecanisme, etc. que s'hagin d'interconnectar amb l'esmentada traça. En alineacions rectes, les desviacions de l'eix del tub respecte a la línia que uneix els punts extrems no serà superior al 2%.

En els creuaments de tubs rígids amb juntes de dilatació d'un edifici, hauran d'interrompre's els tubs; els extrems hauran de quedar separats entre sí 5 cm. aproximadament, i s'empalmaran posteriorment mitjançant maniguets lliscants que tinguin una longitud mínima de 20 cm.

El pas de les canalitzacions a través d'elements de la construcció, com murs, envans i sostres, es realitzarà d'acord amb les següents prescripcions:

- En tota la longitud dels passos de canalitzacions no es disposaran connexions o derivacions de conductors.
- Les canalitzacions estaran suficientment protegides contra els deterioraments mecànics, les accions químiques i els efectes de la humitat. Aquesta protecció s'exigirà de forma Continua en tota la longitud del pas.
- Si s'utilitzen tubs no obturats per a travessar un element constructiu que separi dos locals d'humitats marcadament diferents, es disposaran de manera que s'hi impedeixi l'entrada i acumulació d'aigua en el local més humit. Quan els passos desemboquin a l'exterior, s'instal·larà, en l'extrem del tub, una pipa de porcellana o vidre, o d'altre material aïllant adequat, de manera que el pas exterior-interior dels conductors s'efectuï en sentit ascendent.
- En el cas que les canalitzacions siguin de naturalesa diferent a un i altre costat del pas, aquest s'efectuarà amb la canalització utilitzada en el local les prescripcions del qual siguin més severes.
- Per a la protecció mecànica dels conductors en la longitud del pas, es disposaran en l'interior de tubs normals, quan aquella longitud no superi els 20 m. i, si els supera, es disposaran tubs blindats, els extrems dels tubs metàl·lics sense aïllament interior estaran proveïts de broquets aïllants, de cantells arrodonits o de dispositiu equivalent; per als tubs metàl·lics amb aïllament interior serà suficient que l'aïllament sobresurti lleugerament del tub.

També podrà emprar-se per a protegir els conductors, els tubs de vidre o porcellana, o d'altre material aïllant adequat, de suficient resistència mecànica. No necessiten protecció supletòria.

Els conductors previstos d'una armadura metàl·lica.

- Els conductors rígids aïllats amb polietilè reticulat i que portin un envoltant de protecció de policloroprè o producte equivalent, quan siguin de 1.000 V. de tensió nominal.
- Si l'element constructiu que ha de travessar separa dos locals amb les mateixes característiques d'humitat, poden practicar-se obertures que permetin el pas dels conductors, respectant en cada cas les separacions indicades per al tipus de canalitzacions de què es tracti.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí)
Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR



- En els passos de sostres mitjançant tub, aquest estarà obturat mitjançant tanca estanca i la seva extremitat superior sortirà per sobre del paviment a una alçada com a mínim igual a la del sòcol, si existeixen, o a 10 cm. en tot cas. Quan el pas s'efectuï per un altre sistema, s'obturarà igualment mitjançant material incombustible i aïllant, sense que aquesta obturació hagi de ser totalment estanca, encara que protegirà de la caiguda d'objectes i a la propagació del foc.

2.3.- Conductors Serà no propagadors de l'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda.

Els cables amb característiques equivalents a les de la norma UNE 21.123 PART 4 ó 5, o a la norma UNE 21.1002 (segons la tensió assignada al cable) compleixen aquesta prescripció. Els elements de conducció de cables amb característiques equivalents als classificats com "no propagadors de la flama".

El cable elèctric destinat a circuits de serveis de seguretat no autònoms a circuits de serveis amb font autònoma centralitzada haurà de mantenir el servei durant i després de l'incendi, sent conforme a les especificacions de la norma UNE EN 50.200 i tindran emissió de fums i opacitat reduïda. L'estesa dels conductors elèctrics es realitzarà una vegada estiguin fixats els punts de protecció sobre tubs metàl·lics rígids.

En cap cas es permetrà la unió de conductors, com connexions o derivacions per simple cargolament o arrollament entre sí dels conductors, sinó que haurà de realitzar-se sempre utilitzant borns de connexió muntats individualment o constituent blocs o regletes de connexió; pot admetre's també la utilització de brides de connexió. Sempre hauran de realitzar-se en l'interior de caixes de connexió o derivació.

Els conductors de secció superior a 1 mm² hauran de connectar-se per mitjà de terminals adequats, de manera que mai les connexions quedin sotmeses a esforços mecànics. Tots ells aniran convenientment numerats, indicant el circuit i línia que configuren.

2.4.- Quadres elèctrics

El quadre/s elèctrics estaran constituïts pels cossos necessaris per tal d'albergar les sortides dissenyades al projecte i preveure una possible ampliació (reserva no equipada). En el cas que els quadres elèctrics estiguin previstos en el pressupost, abans d'iniciar la construcció dels quadres, el Contractista haurà de verificar, amb tota precisió, les cotes d'emplaçament i presentar els plànols complets, a escala de l'interior i frontal, per a la seva aprovació prèvia per la Direcció Facultativa. La no presentació d'aquesta documentació no eximeix de l'obligació d'ajustar-se als criteris de detall de la Direcció Facultativa i seran a càrrec del Contractista les modificacions o substitucions a les què hi hagués lloc, sent així mateix motiu de penalització.

Els quadres elèctrics dels aparcaments seran construïts sota les mateixes característiques, i arquitectura que la resta d'aparcaments de la xarxa que estan telecomandats elèctricament. En el present Plec es consideraran inclosos, encara que no s'indiquin expressament, la totalitat de materials, components i accessoris necessaris o convenients, segons el criteri de la Direcció Facultativa per a un correcte muntatge i un perfecte funcionament. Igualment es consideraran inclosos l'elaboració d'esquemes, identificació de components i instruccions completes de manipulació i manteniment. Tots els materials hauran de ser objecte d'aprovació per la Direcció Facultativa, la qual podrà verificar les vegades que consideri oportú, la construcció del quadre, fins i tot en els tallers del Contractista o dels seus subministradors. El grau de protecció que oferirà l'armari depenent de la seva ubicació vindrà regulat pel reglament electrotècnic de baixa tensió.

2.5.- Equips de mesura

Els equips de mesura seran subministrats per l'empresa subministradora d'energia i adequats segons normativa vigent.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enlluminat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR



2.6.- Circuit de Posta a terra Tot el circuit de posta a terra complirà el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i s'executarà segons estigui especificat al projecte. La instal·lació de posta a terra en baixa tensió, tindrà un sol punt de prova situat a la cambra de quadres elèctrics. El valor de la resistència estarà conforme a les normes de protecció i funcionament de la instal·lació, i es mantindrà d'aquesta manera al llarg del temps, amb una resistència màxima de la instal·lació de 8 ohms, de manera que es garantirà que mai podrà donar tensions de contacte superiors a 24V en el cas de local o emplaçament conductor i 50V en els demés casos.

2.6.1.- Presa de terra La unions de la presa de terra entre els elements o parts conductores d'una instal·lació i l'elèctrode o grup d'elèctrodes enterrats al terra serà sense fusibles ni dispositius de protecció, és a dir contínua i permanent; la secció del conductor metàl·lic utilitzat serà la suficient segons les característiques elèctriques de la instal·lació.

La presa de terra constarà d'arqueta (arqueta de serveis de polipropilè amb mesures interiors de 25 cm i exteriors de 35cm) amb tapa de fundició en duralumini (mesura interior 25 cm, exterior 30 cm), barra de compensació de potencial (amb terminals de connexió tipus UPRESA LT-2, cargols d'acer inoxidable per cables de 35 a 70 mm2 de secció), tub d'humidificació de PVC, elèctrodes (composats per cable de Cu de 50 mm2 de secció i material conductor tipus quibacsol), sistema de drenatge (grava) i perforació de reserva.

Garantirà uns elèctrodes de gran durabilitat i màxim rendiment, estarà equipada amb un sistema d'automanteniment, no precisarà d'obra civil pròpiament, haurà de ser fiable, segura, tenir gran capacitat d'absorció, mínima impedància al xoc en descàrrega alta freqüència, màxima superfície de contacte amb el terreny i garantir la correcta connexió dels elèctrodes amb el terreny.

2.7.- Proves i assaigs

2.7.1.- Generals

El Contractista garantirà, després de l'acabament dels treballs, que tots els sistemes estan en condicions per a una operació elèctrica perfecta, d'acord amb la normativa oficial i la millor pràctica. Aquelles instal·lacions, les proves i assaigs de la qual estiguin legalitzades pel Ministeri d'Indústria o altra Organisme oficial, es provaran i assajaran d'acord amb a aquestes normes. El Contractista assajarà tots els sistemes de les instal·lacions d'aquest projecte i hauran de ser aprovats abans de la seva acceptació. Es realitzaran els següents assaigs generals, sent el Contractista qui subministrarà l'equip i aparells necessaris per a dur-los a terme:

- Examen visual del seu aspecte.
- Comprovació de dimensions, seccions, calibres i connexions, etc.
- Proves de funcionament i desconnexió automàtica.

2.7.2.- Parcial en obra

Totes les instal·lacions hauran de ser provades davant de la Direcció Facultativa abans de ser cobertes per parets, falsos sostres, etc.

2.7.3.- En fàbrica La Direcció Facultativa serà autoritzada a realitzar totes les visites d'inspecció que consideri necessàries a les fàbriques on s'estan realitzant treballs relacionats amb aquesta instal·lació.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Ubicació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR



2.7.4.- Assaigs i prova de material

2.7.4.1.- Prova de rutina de materials

Tindrà per objecte comprovar la qualitat dels materials que integren el conjunt de la instal·lació, dels que a continuació es ressalten els més importants. Conductors: Es procedirà a la prova de rigidesa de l'aïllament, que haurà de ser tal que resisteixin durant un minut una prova de tensió de dues vegades la nominal, més 1000 Volt, a freqüència de 50 Hz. La prova d'aïllament s'efectuarà també en forma que, com a mínim, la seva resistència sigui en relació al mínim que li correspongui, inversament proporcional a la longitud total, en hectòmetre de les canalitzacions, segons l'article 2.9 del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, de la Instrucció Número 19.

2.7.4.2.- Prova de muntatge

Una vegada acabat el muntatge, abans de procedir a donar-li servei, es comprovarà novament la rigidesa dielèctrica de la instal·lació, a efectes de comprovar el perfecte aïllament dels conductors, borns i connexions, després d'efectuada la instal·lació.

2.7.4.3.- Prova de recepció

Finalment, en l'acte de recepció, s'efectuaran proves del conjunt de les instal·lacions.

Tindran per objecte comprovar el perfecte funcionament i el rendiment de la instal·lació. Entre d'altres es comprovaran els següents extrems:

- Regulació dels relés de màxima dels limitadors de corrent.
- Dispar i regulació de tots els productes.
- Comprovació de tots els circuits que componen la instal·lació.
- Mesura de la resistència de la presa de terra general, que haurà de ser inferior a 25 ohms.

EL FACULTATIU

Anton Escarré i Paris

Enginyer Tècnic Industrial
Col·legiat núm. 8.524



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí,
Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT





4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR



ÍNDEX DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT (E.B.S.S.)

Índex

1. Introducció
 - 1.1. Justificació de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
2. Objecte de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
 - 2.1. Objecte del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut
 - 2.2. Establiment posterior d'un pla de Seguretat i Salut en l'obra
3. Dades del projecte d'obra
 - 3.1. Tipus d'obra
 - 3.2. Situació de l'emplaçament de l'obra
 - 3.3. Accessos i comunicacions a l'obra
 - 3.4. Característiques del terreny
 - 3.5. Serveis afectats per l'obra
 - 3.6. Denominació de l'obra
4. Normes de seguretat aplicables a l'obra
5. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut (E.B.S.S.)
 - 5.1. Pressupost total d'execució de l'obra
 - 5.2. Termini d'execució estimat de l'obra
 - 5.3. Nombre de treballadors en l'obra
6. Identificació de riscos
7. Mesures de prevenció
 - 7.1. Proteccions col·lectives
 - 7.1.1. Generals
 - 7.1.2. Proteccions col·lectives particulars a cada fase de l'obra
 - 7.2. Equips de protecció individual (EPIS)
 - 7.2.1. Protecció pel cap
 - 7.2.2. Protecció pel cos
 - 7.2.3. Protecció per les extremitats superiors (mans)
 - 7.2.4. Protecció per les extremitats inferiors (peus)
 - 7.3. Proteccions particulars especials
- 7.4. Manteniment preventiu de la maquinària i els equips
- 7.5. Instal·lacions generals d'higiene en l'obra
- 7.6. Revisions mèdiques en l'obra
- 7.7. Obligacions de formació per part de l'empresari
8. Medicina preventiva i primers auxilis
 - 8.1. Farmaciola
 - 8.2. Assistència a accidentats
9. Pressupost de seguretat i salut
10. Treballs posteriors
11. Obligacions del promotor



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

12. Coordinador en matèria de seguretat i salut
13. Pla de seguretat i salut en el treball
14. Obligacions dels contractistes i subcontractistes
15. Obligacions dels treballadors autònoms
16. Llibre d'incidències
17. Paralització dels treballs
18. Drets dels treballadors
19. Disposicions mínimes de seguretat i salut que s'han d'aplicar en les obres



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR



1. INTRODUCCIÓ

1.1. Justificació de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

El Real Decret 1627/1997, del 24 d'Octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, estableix en l'apartat 2 de l'Article 4 que en els projectes d'obra no inclosos en els suposats previstos en l'apartat 1 del mateix Article, el promotor estarà obligat a que en la fase de redacció del projecte s'elabori un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut (E.B.S.S.).

Per tant, s'ha de comprovar que es donen tots els següents requisits per a l'elaboració d'un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:

- El Pressupost d'Execució per Contractuals (PEC) és inferior a 450.759,08 euros.
 - La duració estimada de l'obra no és superior a 30 dies o no s'utilitzen en cap moment a més de 20 treballadors simultàniament. En aquest apartat n'hi ha prou amb que es doni una de les dos circumstàncies.
- El termini d'execució de l'obra és una dada a fixar per la propietat de l'obra. A partir de la mateixa es pot deduir una estimació del nombre de treballadors necessaris per a executar l'obra, però no així el nombre de treballadors que ho faran simultàniament. Per aquesta determinació s'haurà de tenir prevista la planificació dels diferents treballs, així com la seva duració. També es pot estimar aquesta dada a partir de l'experiència d'obres similars.
- El volum de mà d'obra estimada és inferior a 500 treballadors-dia (suma dels dies de treball del total dels treballadors en l'obra).
 - No és una obra de túnels, galeries, conduccions subterrànies o preses.

Com que es compleixen tots els requisits, només serà necessari realitzar l'elaboració d'un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut (E.B.S.S.).

2. OBJECTE DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

2.1. Objecte del present Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Conforme s'especifica en l'apartat 2 de l'Article 6 del Real Decret 1627/1997, del 24 d'octubre (BOE nº 256 25-10-1997), l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut (E.B.S.S.) haurà de precisar de:

- Les normes de seguretat i salut aplicables en l'obra.
- La identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries.
- Relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar conforme a lo assenyalat anteriorment, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir riscos valorant la seva eficàcia, en especial quan es propaguen mesures alternatives (en el seu cas, es tindrà en compte qualsevol tipus d'activitat que es porti a terme en la mateixa i contindrà mesures específiques relatives als treballs inclosos en un o varis dels apartats de l'Annex II del Real Decret).
- Previsions i informacions útils per a efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors.

2.2. Establiment posterior d'un pla de Seguretat i Salut en l'obra

L'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut (E.B.S.S.), ha de servir també de base perquè les Empreses Constructores, Contractistes, Subcontractistes i treballadors autònoms que participen en les obres, abans del començament de l'activitat en les mateixes, puguin elaborar un Pla de Seguretat i Salut, tal com indica el Real Decret citat en el punt anterior (Real Decret 1627/1997, del 24 d'octubre). En aquest Pla, es podran modificar alguns dels aspectes assenyalats en l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, amb els requisits que estableix la mencionada normativa. El Pla de Seguretat i Salut és el que, en definitiva, permetrà aconseguir i mantenir les condicions de treball necessàries per a protegir la salut i la vida dels treballadors durant el desenvolupament de les obres que contempla aquest E.B.S.S.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR



3. DADES DEL PROJECTE D'OBRA

Projecte Correcció Enllumenat Exterior Municipal Quadre comandament i protecció C/ Sant Magí

3.1. Tipus d'obra

L'obra objecte d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut (E.B.S.S.), consisteix en la correcció dels defectes del enllumenat exterior de varis carrers de la població de Vallmoll, alimentats desde el quadre de comandament i protecció ubicat al C/ Sant Magí i ampliació de la línia L3.

3.2. Situació de l'emplaçament de l'obra

L'emplaçament de la instal·lació correspon al la Avda. Coronel Ollé, C/ dels provadors, C/ Sant Jordi, C/ Sant Magí, C/ Paret del Llop i C/ de la Barceloneta, tots ells al nucli urbà de Vallmoll.

3.3. Accessos i comunicacions a l'obra

Dins de nucli urbà

3.4. Característiques del terreny

Dins de nucli urbà

3.5. Serveis afectats per l'obra

No aplica

3.6. Denominació de l'obra

Projecte de CORRECCIÓ ENLLUMENAT EXTERIOR MUNICIPAL ALIMENTATS DE QUADRE DE COMANDAMENT I PROTECCIÓ UBICAT AL C/ SANT MAGÍ (Vallmoll)



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Situació: Vallmoll



La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

4. NORMES DE SEGURETAT APLICABLES A L'OBRA

- Llei 31/1995, del 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals.
- Real Decret 485/1997, del 14 d'abril, sobre Senyalització de seguretat en el treball.
- Real Decret 486/1997, del 14 d'abril, sobre Seguretat i Salut en els llocs de treball.
- Real Decret 487/1997, del 14 d'abril, sobre Manipulació de càrregues.
- Real Decret 773/1997, del 30 de maig, sobre Utilització d'Equips de Protecció Individual.
- Real Decret 1627/1997, del 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.
- Estatut dels Treballadors (Llei 11/1994).
- Ordenança de Treball de la Construcció, Vidre i Ceràmica (O.M. 28-08-70, O.M. 28-07-77, O.M. 4-07-83, en els títols no derogats).

5. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT (E.B.S.S.)

5.1. Pressupost total d'execució de l'obra

El pressupost total de l'obra és inferior a 450.759,08 euros.

5.2. Terminis d'execució estimats de l'obra

El termini d'execució s'estima inferior a 30 dies.

5.3. Nombre de treballadors en l'obra

Durant l'execució de les obres s'estima la presència de 6 treballadors en elles, aproximadament.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Situació: Vallmoll



La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

6. IDENTIFICACIÓ DE RISCOS

Durant l'execució dels treballs es planteja la realització de les següents fases d'obra, amb els riscos més freqüents que ens hi podem trobar:

Fase de l'obra civil.

Obra civil Projeccions d'objectes i/o fragments.

Ambient amb pols.

Aixafaments.

Enganxades.

Atropellaments i/o col·lisions.

Caiguda d'objectes i/o de màquines.

Caiguda de persones a diferent nivell.

Caiguda de persones al mateix nivell.

Contactes elèctrics directes.

Contactes elèctrics indirectes.

Cossos estranys en els ulls.

Despreniments.

Cops/talls amb objectes/maquinària.

Cops i xocs contra objectes immòbils.

Cremades físiques i químiques.

Contactes tèrmics.

Enfonsaments.

Sobreesforços, posicions inadequades o moviments repetitius.

Soroll, contaminació acústica.

Bolcament de màquines i/o camions. Aixafades sobre objectes punxants.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll



La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

Condicions meteorològiques adverses.

Fase de les estructures metàl·liques.

Estructures metàl·liques

Projeccions d'objectes i/o fragments.

Aixafaments.

Enganxades.

Atropellaments i/o col·lisions.

Caiguda d'objectes i/o de màquines.

Caiguda de persones al mateix nivell.

Caiguda de persones des d'alçada.

Contactes elèctrics directes.

Contactes elèctrics indirectes.

Cossos estranys en els ulls.

Cops i xocs contra objectes immòbils.

Cremades físiques i químiques.

Contactes tèrmics.

Exposició a fonts lluminoses perilloses.

Cops/talls amb objectes/maquinària.

Aixafades sobre objectes punxants.

Radiacions i derivats de soldadura.

Sobreesforços, posicions inadequades o moviments repetitius.

Soroll, contaminació acústica.

Bolcament de màquines i/o camions.

Fase de les instal·lacions elèctriques.

Caiguda d'objectes i/o de màquines.

Caiguda de persones al mateix nivell.

Caiguda de persones a diferent nivell.

Caiguda de persones des d'alçada.

Cossos estranys en els ulls.

Exposició a fonts lluminoses perilloses.

Enganxades.

Cops/talls amb objectes/maquinària.

Aixafades sobre objectes punxants.

Sobreesforços, posicions inadequades o moviments repetitius.

Incendis.

Contactes elèctrics directes.

Contactes elèctrics indirectes.

Condicions meteorològiques adverses.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR



7. MESURES DE PREVENCIÓ

En aquest punt es veuran les mesures preventives col·lectives aplicables i les proteccions individuals més adients per la instal·lació que es realitza:

7.1. Proteccions col·lectives

7.1.1. Generals Senyalització El Real Decret 485/1997, del 14 d'abril, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de caràcter general relatives a la senyalització de seguretat i salut en el treball, i concretament l'Article 4, ens indica que s'haurà d'utilitzar una senyalització de seguretat i salut a fi de:

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeix una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i la identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, d'evacuació, d'emergència o de primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

Tipus de senyals

En forma de panell:

Tipus de senyals en forma de panell (tipus, significat i característiques).

- Senyalització general: Senyals de Stop en sortides de vehicles.
- Ús obligatori de: Casc, ulleres, protectors auditius, botes i guants.
- Perill: Risc elèctric, maquinària pesada en moviment, càrregues suspeses, incendis, explosions.
- Prohibit: El pas a tota persona aliena a l'obra, encendre foc, fumar.
- Salvament: Localització de la farmaciola i l'extintor, cinta d'abalisament.

Cinta de senyalització

En cas de senyalitzar obstacles, zones de caiguda d'objectes, caiguda de persones a diferent nivell, cops, xocs, etc., es senyalitzarà amb els abans anomenats panells o bé es delimitarà la zona d'exposició al risc amb cintes de tela o materials plàstics amb franges alternades obliqües en color groc i negre, inclinades 45°.

Il·luminació dels llocs de treball

El nivell d'il·luminació d'una zona en la qual s'executi una tasca es mesurarà a l'alçada on aquesta es realitzi; en el cas de zones d'ús general a 85 cm. del terra i en el de les vies de circulació a nivell del terra. Aquests nivells mínims s'hauran de duplicar quan es donin les següents circumstàncies:

- En les àrees o locals d'ús general i en les vies de circulació, quan per les seves característiques, estat o ocupació, existeixin riscos apreciables de caigudes, xocs o altres accidents.
- En les zones on s'efectuïn tasques, quan un error d'apreciació visual durant la realització de les mateixes pot suposar un perill pel treballador que les executa o per a tercers o quan el contrast de luminàncies o de color entre l'objecte a visualitzar i el fons sobre el qual es troba sigui molt dèbil.

Tot i lo assenyalat en els paràgrafs anteriors, aquests límits no seran aplicables en aquelles activitats on la naturalesa de les quals ho impedeixi. Els accessoris d'il·luminació seran estancs a la humitat. Portàtils manuals d'il·luminació elèctrica: 24 volts.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí)
Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Ubicació: Vallmoll



La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

Prohibició total d'utilitzar il·luminació de flama. Protecció de persones en la instal·lació elèctrica Instal·lació elèctrica ajustada al Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió i fulls d'interpretació. Tot certificat per l'instal·lador autoritzat. Conforme lo indicat en l'apartat 3a de l'Annex IV en el Real Decret 1627/1997, del 24 d'octubre, la instal·lació elèctrica haurà de complir, a més els següents requisits:

- S'haurà de projectar, realitzar i utilitzar de manera que no suposi perill d'incendi ni d'explosió i de manera que les persones estiguin degudament protegides contra els riscos d'electrocució per contacte directe o indirecte.
- El projecte, la realització i l'elecció del material i dels dispositius de protecció hauran de tenir en compte el tipus i la potència de l'energia subministrada, les condicions dels factors externs i la competència de les persones que tinguin accés a parts de la instal·lació.
- Els cables seran adequats a la càrrega que han de suportar, connectats a les bases mitjançant endolls normalitzats, blindats i interconnectats amb unions antihumitat i antixoc. Els fusibles seran blindats i estaran calibrats segons la càrrega màxima a suportar pels interruptors.
- Continuitat de la presa de terra en les línies de subministrament intern d'obra amb un valor màxim de la resistència de 80 Ohms. Les màquines fixes disposaran de presa de terra independent.
- Les preses de corrent estaran previstes de conductor de presa a terra i seran blindades.
- Tots els circuits de subministrament de les màquines i d'instal·lacions d'il·luminació, estaran protegits per fusibles blindats o interruptors magnetotèrmics i disjuntors diferencials d'alta sensibilitat en perfecte estat de funcionament.

Talls en condicions d'humitat molt elevades

És recomanable l'ús d'un transformador portàtil de seguretat de 24 V o la utilització d'un transformador de separació de circuits. La instal·lació elèctrica s'acollirà a lo disposat en la ITC-BT-30 (Instal·lacions en locals de característiques especials), tenint en compte que es pot considerar com una instal·lació en local humit.

7.1.2. Proteccions col·lectives particulars a cada fase de l'obra Obra civil i Estructures metàl·liques

Les armadures i/o connectors metàl·lics que sobresurtin de les estructures de les mateixes estaran cobertes per resguards, en previsió de possibles punxades o erosions per part del personal que pugui impactar sobre ells.

En aquelles zones en les que sigui necessari el pas de persones sobre les rases, petits desnivells i obstacles originats pels treballs, s'utilitzaran passarel·les. S'haurà de revisar diàriament l'estat del cable (o cadena) de grues o qualsevol altre aparell d'elevació, detectant qualsevol desperfecte que impedeixi l'ús d'aquests cables (o cadenes) amb total seguretat. Instal·lacions elèctriques en locals.

La instal·lació elèctrica constarà de conductors de terra de protecció i piques, o d'algun sistema equivalent de posta a terra amb una resistència tal que no es puguin presentar voltatges de més de 24 V en locals humits (i 50 V en locals secs, no aplicable al tractar-se d'una obra a l'exterior). També s'hi trobaran interruptors diferencials amb una sensibilitat de 30 mA per a la il·luminació, i de 300 mA pel circuit o circuits de força.

7.2. Equips de protecció individual (EPIS)

7.2.1. Protecció pel cap Cascs de seguretat per evitar qualsevol cop o impacte d'objectes al cap (per a tot el personal que entri en el recinte en obres, inclosos tots els visitants), pantalla de protecció per a soldador elèctric, pantalla contra projecció de partícules per a casc, ulleres contra impactes i per evitar als ulls l'entrada de cossos estranys, protectors auditius per evitar la contaminació acústica del lloc de treball.

7.2.2. Protecció pel cos Davantal de cuir per a soldador, faixa de protecció lumbar (en cas que sigui necessari realitzar un esforç important o per prescripció mèdica).

7.2.3. Protecció per les extremitats superiors (mans) Guants de soldador, guants de cuir anti-tall per a manejar material, guants de goma per treballs en formigonat, guants dielèctrics de baixa tensió (1000 V).

7.2.4. Protecció per les extremitats inferiors (peus) Botes de seguretat de classe III, botes d'aigua de treball.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Ubicació: Vallmoll



La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

7.3. Proteccions particulars especials Bombones d'oxigen i d'acetilè per a soldar.

L'emmagatzemen de bombones de gasos líquats a pressió, es farà de forma que estiguin protegides de l'acció dels rajos del Sol i de la humitat excessiva. Es senyalitzaran amb les senyals de "No fumar", "Prohibit encendre foc", "Perill d'incendi" i "Perill d'explosió". També es disposarà dels extintors adequats pel material combustible, en aquest cas seran extintors de Classe C. Les bombones d'oxigen i d'acetilè estaran en recintes separats i a la seva vegada allunyats de materials combustibles (fustes, gasolina, dissolvents, etc.).

7.4. Manteniment preventiu de la maquinària i els equips

- Col·locar la màquina en terreny planer.
- Bloquejar les rodes o les cadenes.
- Recolzar en el terreny l'equip articulad. Si per alguna causa major s'ha de mantenir aixecat, s'ha d'assegurar que aquest no pugui caure accidentalment.
- Desconnectar la bateria.
- No s'ha d'estar entre les rodes, sobre les cadenes o sota el braç.
- Disposar en bon estat de funcionament i conèixer el maneig de l'extintor.
- Conservar la màquina en un estat de neteja acceptable.
- Deixar refredar el motor abans de retirar el tap del radiador.
- Els mecànics que treballin en la mateixa màquina (si n'hi ha més d'1 a la vegada), hauran de conèixer el treball que realitzen els altres, avisant amb antelació i adequadament de qualsevol acció que pugui suposar un perill pels demés.
- No netejar mai les peces amb gasolina. En locals molt ventilats es pot dur a terme. • No fumar. • Utilitzar guants fins i calçat de seguretat amb sola antilliscant.
- No tallar ni soldar sobre d'un pneumàtic inflat.
- L'oli a utilitzar en la maquinària serà l'indicat pel fabricant.

7.5. Instal·lacions generals d'higiene en l'obra

Serveis higiènics:

- Quan els treballadors hagin de portar roba especial de treball hauran de tenir a la seva disposició vestuaris adequats. Els vestuaris hauran de ser de fàcil accés, tenir les dimensions suficients i disposar de seients i instal·lacions que permetin a cada treballador posar a assecar, si fos necessari, la seva roba de treball. Quan les circumstàncies ho exigeixin (per exemple; Substàncies perilloses, humitat, brutícia), la roba de treball s'haurà de poder guardar separada de la roba de carrer i dels efectes personals. Quan els vestuaris no siguin necessaris, en el sentit del paràgraf primer d'aquest apartat, cada treballador haurà de poder disposar d'un espai per a col·locar la seva roba i els seus objectes personals sota clau.
- Quan el tipus d'activitat o la salubritat ho requereixin, s'hauran de posar a disposició dels treballadors dutxes apropiades i en nombre suficient. Les dutxes hauran de tenir dimensions suficients per a permetre que qualsevol treballador es pugui rentar sense obstacles i en adequades condicions d'higiene. Aquestes també hauran de disposar d'aigua corrent, calenta i freda. Quan, en relació al paràgraf primer d'aquest apartat, no siguin necessàries dutxes, hi hauran d'haver lavabos suficients i apropiats amb aigua corrent, calenta si fos necessària prop dels llocs de treball i dels vestuaris. Si les dutxes o els lavabos i els vestuaris estiguessin separats, la comunicació entre ells ha de ser fàcil.
- Els treballadors hauran de disposar en les proximitats dels seus llocs de treball dels locals de descans, dels vestuaris i de les dutxes o lavabos, i de locals especials equipats amb un número suficient de vàters i de lavabos. d) Els vestuaris, dutxes, lavabos i vàters estaran separats per homes i dones, o s'haurà de preveure una utilització per separat dels mateixos.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí)
Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Ubicació: Vallmoll



La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

7.6. Revisions mèdiques en l'obra La Llei de Prevenció de Riscos Laborals (Llei 31/1995), en el seu Article 22, estipula que l'empresari haurà de garantir als treballadors al seu servei la vigilància periòdica del seu estat de salut en funció dels riscos inherents al seu treball. Aquesta vigilància només es podrà portar a terme amb el consentiment del treballador però s'exceptuaran, amb previ informe dels representants dels treballadors, els casos en els que la realització dels reconeixements sigui imprescindible per a avaluar els efectes de les condicions de treball sobre la salut dels treballadors, o per verificar si l'estat de salut d'un treballador pot constituir un perill per a ell mateix, pels demés treballadors o per altres persones relacionades amb l'empresa, o quan aquest estigui establert en una disposició legal en relació amb la protecció de riscos específics i activitats d'especial perillositat.

Els resultats de tals reconeixements seran posats en coneixement dels treballadors afectats i mai podran ser utilitzats amb finalitats discriminatòries ni en perjudici del treballador. L'accés a la informació mèdica de caràcter personal es limitarà al personal mèdic i a les autoritats sanitàries que portin a terme la vigilància de la salut dels treballadors, sense que es pugui facilitar a l'empresari o a altres persones sense coneixement exprés del treballador.

El Real Decret 39/1997, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, estableix en el seu Article 37.3 que els serveis que desenvolupin funcions de vigilància i control de la salut dels treballadors hauran de comptar amb un metge especialista en Medicina de Treball o Medicina d'Empresa i un ATS/DUE d'empresa, sense perjudici de la participació d'altres professionals sanitaris amb competència tècnica, formació i capacitat acreditada.

L'activitat a desenvolupar haurà d'abraçar:

- Avaluació inicial de la salut dels treballadors després de la incorporació al treball o després de l'assignació de tasques específiques amb nous riscos per a la salut.
- Avaluació de la salut dels treballadors que tornen al treball després d'una absència prolongada per motius de salut, amb la finalitat de descobrir els seus eventuais orígens professionals i recomanar una acció apropiada per a protegir als treballadors. I, finalment, una vigilància de la salut a intervals periòdics.
- La vigilància de la salut estarà sotmesa a protocols específics o a altres mitjans existents en relació als factors de risc als que estigui sotmès el treballador. La periodicitat i contingut dels mateixos s'establirà per l'Administració, escoltades les societats científiques corresponents. En qualsevol cas, en l'historial clínic-laboral s'inclouran, la descripció detallada del lloc de treball, el temps de permanència en el mateix i els riscos detectats, i les mesures preventives adoptades. Haurà de contenir, igualment, la descripció dels anteriors llocs de treball, els riscos presents en els mateixos i el temps de permanència en cadascun d'ells.
- El personal sanitari del servei de prevenció, haurà de conèixer les malalties que es produeixen entre els treballadors i les absències al treball per motius de salut, per a poder identificar qualsevol possible relació entre la causa i els riscos per a la salut que es puguin presentar en els llocs de treball.
- Aquest personal prestarà els primers auxilis i l'atenció d'urgència als treballadors víctimes d'accidents o alteracions en el lloc de treball.
- L'Article 14 de l'Annex IV (Part A) del Real Decret 1627/1997, del 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les condicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, indica les característiques que ha de reunir el lloc adequat per a la pràctica dels primers auxilis, que hauran d'instal·lar-se en aquelles obres en les que per la seva mida o tipus d'activitat així ho requereixin

7.7. Obligacions de formació per part de l'empresari

L'Article 19 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals exigeix que l'empresari, en compliment del deure de protecció, haurà de garantir que cada treballador rebi una formació teòrica i pràctica, suficient i adequada, en matèria preventiva, a la contractació i quan succeeixin canvis en els equips, tecnologies o funcions que desenvolupi. Tal formació estarà centrada específicament en el seu lloc o funció, i s'haurà d'adaptar a l'evolució dels riscos i a l'aparició d'altres de nous. Inclús s'haurà de repetir si es considera necessari.

Aquesta formació s'haurà d'impartir, sempre que sigui possible, dins de la jornada de treball, o en el seu defecte, en altres hores però amb descompte en aquell temps invertit en la mateixa. Pot impartir-la l'empresa amb els seus propis mitjans o amb altres concertats, però el seu cost mai recaurà sobre els treballadors. Si es tracta de persones que van a desenvolupar en l'Empresa funcions preventives de nivells bàsics, intermedi o superior, el Real Decret 39/1997, del 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, indica (en els seus Annexos del III al VI) els continguts mínims dels programes formatius als que s'haurà de referir la formació en matèria preventiva.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR



8. MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS

8.1. Farmaciola

En el centre de treball es disposarà d'una farmaciola amb els mitjans necessaris per a efectuar les cures d'urgència en cas d'accident, i estarà a càrrec d'una persona capacitada designada per l'empresa constructora. Es revisarà mensualment el seu contingut i es substituirà immediatament lo usat. El contingut mínim serà: Aigua oxigenada, alcohol de 96°, tintura de iode, mercromina, amoniac, cotó, gasa estèril, benes, esparadrap, antiespasmòdics, torniquet, bosses de goma per aigua i gel, guants esterilitzats, xeringa, bullidor i termòmetre clínic.

8.2. Assistència a accidentats Es disposarà d'un cartell clarament visible en el qual s'indiquin tots els telèfons d'urgència dels centres hospitalaris més pròxims, metges, ambulàncies, bombers, policia, etc., així com l'itinerari al centre assistencial més pròxim. Tot plegat quedarà reflectit en el Pla de Seguretat. Serà funció dels serveis de prevenció de l'empresa constructora, la prestació dels primers auxilis i l'execució dels plans d'emergència previstos per a aquests casos. A l'ingressar en l'empresa constructora, tot treballador haurà de ser sotmès a la pràctica d'un reconeixement mèdic, el qual es repetirà amb periodicitat màxima d'un any.

9. PRESSUPOST DE SEGURETAT I SALUT

El Real Decret 1627/1997 estableix disposicions mínimes i entre elles no figura, per l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut (E.B.S.S.), la de realitzar un Pressupost que quantifiqui el conjunt de despeses previstes per a l'aplicació d'aquest Estudi. Tot i no ser obligatori, es recomana reservar en el Pressupost del projecte una partida per a Seguretat i Salut, que pot variar entre l'1 per 100 i el 2 per 100 del PEM (Pressupost d'Execució Material), en funció del tipus d'obra.

10. TREBALLS POSTERIORS

L'apartat 3 de l'Article 6 del Real Decret 1627/1997, estableix que en l'Estudi Bàsic es contemplaran també les previsions i les informacions per a efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible treballs posteriors.

11. OBLIGACIONS DEL PROMOTOR

Abans del inici dels treballs, el promotor designarà un Coordinador en matèria de Seguretat i Salut, quan en l'execució de les obres intervinguin més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms. En la introducció del Real Decret 1627/1997 i en l'apartat 2 de l'Article 2 s'estableix que el contractista i el subcontractista tindran la consideració d'empresari als efectes previstos en la normativa sobre prevenció de riscos.

Com que en les obres d'edificació és habitual l'existència de nombrosos subcontractistes, serà previsible l'existència del Coordinador en la fase d'execució. La designació del Coordinador en matèria de Seguretat i Salut no eximirà al promotor de les responsabilitats. El promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent abans del començament de les obres, que es redactarà amb consideració a lo dispostat a l'Annex III del Real Decret 1627/1997, i que s'haurà d'exposar a l'obra de forma visible i actualitzar-se si fos necessari.

12. COORDINADOR EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT

La designació del Coordinador en l'elaboració del projecte i en l'execució de l'obra podrà recaure en la mateixa persona. El Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, haurà de desenvolupar les següents funcions:

- Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i seguretat.
- Coordinar les activitats de l'obra per a garantir que les empreses i el personal actuant apliquin de manera coherent i responsable els principis d'acció preventiva que es recullen en l'Article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals durant l'execució de l'obra, i en particular, en les activitats a que es refereix l'Article 10 del Real Decret 1627/1997.
- Aprovar el Pla de Seguretat i Salut elaborat pel contractista i, en el seu cas, les modificacions introduïdes en el mateix.
- Organitzar la coordinació d'activitats empresarials previstes en l'Article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
- Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra.

La Direcció Facultativa assumirà aquestes funcions quan no sigui necessària la designació del Coordinador.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí)
Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524
Emplaçament: Varis carrers Vallmoll
Ubicació: Vallmoll



La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

13. PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

En aplicació de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista, abans del inici de l'obra, elaborará un Pla de Seguretat i Salut en el que s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en aquest Estudi Bàsic i en funció del seu propi sistema d'execució d'obra.

En aquest Pla s'inclouran, en el seu cas, les propostes de mesures alternatives de prevenció que el contractista proposi amb la corresponent justificació tècnica, i que no podran implicar disminució dels nivells de protecció previstos en aquest Estudi Bàsic. El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat, abans del inici de l'obra, pel Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra. Aquest podrà ser modificat pel contractista en funció del procés d'execució de la mateixa, de l'evolució dels treballs i de les possibles incidències o modificacions que puguin sorgir a lo llarg de l'obra, però sempre amb l'aprovació expressa del Coordinador.

Quan no fos necessària la designació del Coordinador, les funcions que se li atribueixen seran assumides per la Direcció Facultativa. Qui intervingui en l'execució de l'obra, així com les persones o òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció en les empreses ponents en la mateixa i els representants dels treballadors, podran presentar per escrit i de manera raonable, els suggeriments i alternatives que estimin oportuns i oportunes. El Pla estarà a l'obra a disposició de la Direcció Facultativa.

14. OBLIGACIONS DELS CONTRACTISTES I SUBCONTRACTISTES

El contractista i subcontractistes estaran obligats a:

1. Aplicar els principis d'acció preventiva que es recullen en l'Article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals i en particular:

- El manteniment de l'obra en bon estat de neteja.
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i les 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 de 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 les obres, amb l'objectiu de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzemen i dipòsit de materials, en particular si es tracta de matèries perilloses.
- L'emmagatzemen i evacuació de residus i runes.
- La recollida de materials perillosos utilitzats.
- L'adaptació del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar als diferents treballs o fases de treball.
- La cooperació entre tots els ponents en l'obra.
- Les interaccions o incompatibilitats amb qualsevol altre treball o activitat.

2. Complir i fer complir al seu personal lo establert en el Pla de Seguretat i Salut.

3. Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte les obligacions sobre coordinació de les activitats empresarials previstes en l'Article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, així com complir les disposicions mínimes establertes en l'Annex IV del Real Decret 1627/1997.

4. Informar i proporcionar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que s'hagin d'adoptar en lo que es refereix a seguretat i salut.

5. Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra. Seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el Pla i en lo relatiu a les obligacions que li corresponguin directament o, en el seu cas, als treballadors autònoms per ells contractats. A més respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin del incompliment de les mesures previstes en el Pla. Les responsabilitats del Coordinador, Direcció Facultativa i el Promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als subcontractistes.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR



15. OBLIGACIONS DELS TREBALLADORS AUTÒNOMS

Els treballadors autònoms estan obligats a:

1. Aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen en l'Article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, i en particular:
 - El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
 - L'emmagatzemen i evacuació de residus i runes.
 - La recollida de materials perillosos utilitzats.
 - L'adaptació del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar als diferents treballs o fases de treball.
 - La cooperació entre tots els ponents en l'obra.
 - Les interaccions o incompatibilitats amb qualsevol altre treball o activitat.
2. Complir les disposicions mínimes establertes en l'Annex IV del Real Decret 1627/1997.
3. Ajustar la seva actuació conforme als deures sobre coordinació de les activitats empresarials previstes en l'Article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, participant en particular amb qualsevol mesura de la seva actuació coordinada que s'hagués establert.
4. Complir amb les obligacions establertes pels treballadors en l'Article 29, apartats 1 i 2 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
5. Utilitzar equips de treball que s'ajustin a lo disposat en el Real Decret 1215/1997.
6. Escollir i utilitzar equips de protecció individual en els termes previstos en el Real Decret 773/1997.
7. Atendre les indicacions i complir les instruccions del Coordinador en matèria de seguretat i salut. Els treballadors autònoms hauran de complir lo establert en el Pla de Seguretat i Salut.

16. LLIBRE D'INCIDÈNCIES

En cada centre de treball existirà, amb fins de control i seguiment del Pla de Seguretat i Salut, un Llibre d'Incidències que constarà de fulls per duplicat i que serà facilitat pel Col·legi professional al que pertanyi el tècnic que hagi aprovat el Pla de Seguretat i Salut, o per l'Oficina de Supervisió de Projectes, o per l'Òrgan equivalent quan es tracti d'obres de les Administracions Públiques. S'haurà de mantenir sempre a l'obra i en poder del Coordinador.

Tindran accés a aquest, la Direcció Facultativa, els contractistes i subcontractistes, els treballadors autònoms, les persones amb responsabilitats en matèria de prevenció de les empreses ponents, els representants dels treballadors, i els tècnics especialitzats de les Administracions Públiques competents en aquesta matèria, els quals podran fer anotacions en el mateix.

En el cas de no ser necessària la designació del Coordinador, el Llibre d'Incidències estarà en poder de la Direcció Facultativa. Només es podran fer anotacions en el Llibre d'Incidències relacionades amb el compliment del Pla. Efectuada una anotació en el Llibre d'Incidències, el Coordinador estarà obligat a remetre, en el termini de vint-i-quatre hores, una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social de la província en que es realitza l'obra. Igualment notificarà aquestes anotacions al contractista i als representants dels treballadors.

17. PARALITZACIÓ DELS TREBALLS

Quan el Coordinador i durant l'execució de les obres, observi el incompliment de les mesures de seguretat i salut, advertirà al contractista i deixarà constància de tal incompliment en el Llibre d'Incidències, quedant facultat per, en circumstàncies de risc greu i imminent per a la seguretat i salut dels treballadors, disposar la paralització de tasques, o en el seu cas, de la totalitat de l'obra. Es donarà constància d'aquest fet als efectes oportuns, a la Inspecció de Treball i a la Seguretat Social de la província en que es realitza l'obra. Igualment es notificarà al contractista, i en el seu cas als subcontractistes i/o autònoms afectats de la paralització i als representants dels treballadors. Així mateix, lo disposat en l'article 14 del Real Decret 1627/1997, del 24 d'octubre, s'entén sense perjudici de la normativa sobre contractes de les Administracions Públiques relativa al compliment de terminis i suspensió d'obres.



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí, Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023

Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR



18. DRETS DELS TREBALLADORS

Els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin una informació adequada i comprensible de totes les mesures que s'hagin d'adoptar en lo que es refereix a la seva seguretat i salut en l'obra.

Quan sigui necessari, i tenint en compte el nivell de risc i la importància de l'obra, s'haurà de desenvolupar amb l'adequada coordinació de conformitat amb l'apartat 3 de l'article 39 de la Llei 31/1995, del 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals la consulta i participació dels treballadors o dels seus representants en les empreses que exerceixin les seves activitats en el lloc de treball.

Es facilitarà una còpia del Pla de Seguretat i Salut i de les seves possibles modificacions, als efectes del seu coneixement i seguiment, pel contractista als representants dels treballadors en l'obra.

19. DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT QUE S'HAN D'APLICAR EN LES OBRES

Les obligacions previstes en les tres parts de l'Annex IV del Real Decret 1627/1997, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, s'aplicaran sempre que ho exigeixin les característiques de l'obra o de l'activitat, les circumstàncies o qualsevol risc

EL FACULTATIU

Anton Escarré i Paris

Enginyer Tècnic Industrial
Col·legiat núm. 8.524



4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí,
Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Situació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

PLÀNOLS





4801 Projecte d'execució de la correcció defectes Enllumenat Municipal (Quadre C/ Sant Magí,
Avda Coronel Ollé, C/ dels Provadors, Sant Jordi, Sant Magí, Paret del Llop i C/ Barceloneta
Excel·lentíssim Ajuntament de Vallmoll
Vallmoll (Alt Camp/Tarragona) Rev.1



COL·LEGI D'ENGINYERS
TÈCNICS INDUSTRIALS
DE TARRAGONA

VDA LE056692
20/3/2023



Col·legiat: ESCARRÉ PARÍS, ANTON - 8524

Emplaçament: Varis carrers Vallmoll

Actuació: Vallmoll

La informació de control del contingut formal del document es troba referenciat en el CodiQR

INDEX

PLÀNOL 1	SITUACIÓ
PLÀNOL 2	EMPLAÇAMENT
PLÀNOL 3	ACTUACIÓ ENLLUMENAT EXTERIOR MUNICIPAL PART 1 DE 2
PLÀNOL 4	ACTUACIÓ ENLLUMENAT EXTERIOR MUNICIPAL PART 2 DE 2
PLÀNOL 5	ESQUEMES UNIFILARS DE POTENCIA ACTUACIÓ ENLLUMENAT EXTERIOR