

PROJECTE D'INCORPORACIÓ DE TELEGESTIÓ ALS QUADRES ELÈCTRICS PER MILLORAR L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA A L'ALT URGELL

PROJECTE TÈCNIC

REF: EXPEDIENT 2021/300

Data: OCTUBRE 2021

IE-TG-21/01

Serveis tècnics del Consell Comarcal de l'Alt Urgell

ÍNDEX

1.- MEMÒRIA

1. Antecedents
2. Ordre de redacció i objectius
3. Normativa i recomanacions d'aplicació
4. Estat actual
5. Justificació de la solució adoptada
6. Descripció de les obres
7. Afectacions
8. Estalvi energètic
9. Condicions administratives. Termini de garantia i obra completa
10. Seguretat i Salut
11. Informe favorable dels òrgans administratius o entitats públiques competents
12. Pressupost
13. Documents que integren la memòria
14. Conclusions

ANNEXOS

- Annex 1.- Característiques tècniques i especificacions
- Annex 2.- Inventari dels quadres elèctrics
- Annex 3.- Convenis i decrets municipals
- Annex 4.- Estudi bàsic de seguretat i salut
- Annex 5.- Justificació de preus

2.- PLÀNOLS

- Plànol nº 1: Situació i estat actual del quadre d'Alàs i Cerc
- Plànol nº 2: Situació i estat actual del quadre d'Arsèguel
- Plànol nº 3: Situació i estat actual del quadre de Bassella
- Plànol nº 4: Situació i estat actual del quadre de Cava
- Plànol nº 5: Situació i estat actual dels quadres de Coll de Nargó
- Plànol nº 6: Situació i estat actual del quadre de Estamariu
- Plànol nº 7: Situació i estat actual dels quadres de La Seu d'Urgell
- Plànol nº 8: Situació i estat actual dels quadres de La Vansa i Fòrnols
- Plànol nº 9: Situació i estat actual dels quadres de Montferrer i Castellbò
- Plànol nº 10: Situació i estat actual dels quadres d'Oliana
- Plànol nº 11: Situació i estat actual del quadre d'Organyà
- Plànol nº 12: Situació i estat actual dels quadres de Pont de Bar
- Plànol nº 13: Situació i estat actual dels quadres de Ribera d'Urgellet
- Plànol nº 14: Situació i estat actual dels quadres de Valls d'Aguilar
- Plànol nº 15: Situació i estat actual dels quadres de Valls de Valira

3.- PLEC DE CONDICIONS

- 1.- Condicions Generals
- 2.- Condicions dels Material
- 3.- Mesurament i abonament de les obres
- 4.- Proves per a les recepcions

4.- PRESSUPOST

Amidaments

Quadre de Preus núm. 1.

Quadre de Preus núm. 2.

Pressupost

Resum de pressupost

Pressupost d'execució per contracte

MEMÒRIA

MEMÒRIA

1. ANTECEDENTS	2
2. ORDRE DE REDACCIÓ I OBJECTIUS	2
3. NORMATIVA I RECOMANACIONS D'APLICACIÓ	3
4. ESTAT ACTUAL	4
5. JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA	4
6. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES	6
7. AFECTACIONS	8
8. ESTALVI ENERGÈTIC	8
9. CONDICIONS ADMINISTRATIVES. TERMINI DE GARANTIA I OBRA COMPLETA	9
10. SEGURETAT I SALUT	9
11. INFORME FAVORABLE DELS ÒRGANS ADMINISTRATIUS O ENTITATS PÚBLIQUES COMPETENTS	10
12. PRESSUPOST	10
13. DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE	11
14. CONCLUSIONS	12

1. ANTECEDENTS

L'any 2018 el Consell Comarcal de l'Alt Urgell va sol·licitar poder optar al FEDER EIX4 2018. Aquesta sol·licitud es va realitzar mitjançant una memòria valorada que definia una sèrie d'actuacions, que tenen per objecte millorar l'eficiència energètica del municipi i promoure la utilització d'energies renovables, i per tant, disminuir les tones de CO₂ que s'emeten a l'atmosfera.

A principis de l'any 2019, la Direcció General d'Administració Local va publicar la resolució de concessió de subvencions a les operacions de les entitats locals de cofinançament pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020, eixos prioritaris 4 i 6, on s'indicava l'acceptació de la sol·licitud. Per tant, ja es podia procedir amb els tràmits corresponents per executar les actuacions de millora de l'eficiència energètica i gestió de l'enllumenat.

Un dels tràmits a realitzar un cop concedida l'ajuda és la realització dels projectes executius de les actuacions a realitzar. Per tant, el present document és el projecte executiu per poder treure a licitacions la incorporació d'aparells de telegestió als quadres elèctrics d'enllumenats i edificis públics de l'Alt Urgell amb l'objectiu de millorar-ne l'eficiència i la gestió.

2. ORDRE DE REDACCIÓ I OBJECTIUS

L'ordre de redacció del projecte ha estat donada per part del Consell Comarcal als Serveis Tècnics Comarcals per tal de redactar el projecte d'incorporació de telegestió als quadres elèctrics per millorar l'eficiència a l'Alt Urgell dins del projecte Impulsa Energia, d'acord amb la memòria valorada inicial.

L'objectiu final del present és obtenir una millor gestió que es tradueix en un estalvi energètic i una reducció dels gasos que provoquen l'efecte hivernacle, gestionant les instal·lacions de manera més eficient.

3. NORMATIVA I RECOMANACIONS D'APLICACIÓ

La legislació bàsica, reglaments, normativa i recomanacions per realitzar la proposta d'instal·lació elèctrica són els següents:

- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió. Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost.
- Ordres i Disposicions del Govern Central i de la Generalitat de Catalunya que modifiquen o complementen el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les Instruccions Tècniques Complementaries.
- Resolucions i Circulars de la Generalitat de Catalunya referents a instal·lacions elèctriques en general.
- Reial Decret 1890/2008, del 14 de Novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'Eficiència Energètica en Instal·lacions d'Enllumenat Exterior i les seves Instruccions Tècniques Complementàries EA-01 a EA-07.
- Llei 6/2001 de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per la protecció del medi nocturn.
- Llei 3/2015 que modifica l'article 70 de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per la protecció del medi nocturn.
- Reial Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'Ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.

També s'han considerat:

- Directiva 2014/53/UE del Parlament Europeu i del Consell, del 16 d'abril de 2014, relativa a l'harmonització de les legislacions dels Estats membres en referència a la comercialització dels equips radioelèctrics, i per la qual es deroga la Directiva 1999/5/CE.

· Directiva 2011/65/UE del Parlament Europeu i del Consell, del 8 de juny de 2011, sobre restriccions de la utilització de determinades substàncies perilloses en aparells elèctrics i electrònics. I modificacions posteriors publicades.

Independentment de la normativa llistada, en el moment d'executar les obres definides en aquest projecte, serà d'aplicació la normativa que es trobi vigent. Aquest comentari és d'aplicació a tots els llistats de normativa del present projecte.

4. ESTAT ACTUAL

En l'annex 2 de l'actual projecte es detalla l'inventari dels 61 quadres elèctrics on s'ha de fer l'actuació de implementació de un sistema de telegestió.

D'aquestes 61 actuacions, 54 corresponen a la implementació de telegestió a quadres elèctrics de subministraments d'enllumenat públic. Com es pot veure en l'annex fotogràfic, la tipologia de quadres es diverses, i el grau d'actuació en cada un per tal de incorporar aquest nou sistema variarà en funció de les seves característiques.

Les set actuacions restants són per implementar telegestió en els quadres de subministrament d'equipaments municipals que corresponen a edificis consistorials, edificis educatius i equipaments esportius.

5. JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

La facturació elèctrica és la despesa més significativa dels consistoris, que molt sovint superen el 70% dels costos fixos de funcionament dels municipis. I d'aquests, el 50% acostuma a destinar-se a sufragar la despesa dels enllumenats públics. Percentatge important, sobretot per els ajuntaments rurals amb poc pressupost municipal. Per aquest motiu fer més eficients els quadres elèctrics dels diferents municipis de l'Alt Urgell es millorarà la seva competitivitat.

Actualment els quadres elèctrics d'enllumenat públic disposen de rellotges astronòmics, que accionen la instal·lació a una hora determinada o fotocèl·lules, però la telegestió d'aquests sistemes permetrà obtenir un millor control de les instal·lacions i millorar la seva eficiència.

L'aparell de telegestió permet programar els horaris habituals i els horaris per dies festius dels diferents enllumenats i també rebre alarmes a través de e-mail o telèfon mòbil. Les alarmes avisaran de porta oberta, si salta un magnetotèrmic o un diferencial, excés o descens de consum, quan la tensió surt d'un rang estipulat i la no comunicació. S'ha d'adaptar a qualsevol quadre elèctric dels existents.

El sistema de telegestió per enllumenat públic ha de permetre gestionar els equips via web amb informació a temps reals, actuacions remotes, històric, informes, alarmes a través de e-mail o telèfon mòbil.

El sistema de regulació i control dels equipaments municipals ha de permetre gestionar la instal·lació elèctrica i comprovar actuacions l'estalvi i d'eficiència energètica en els edificis.

El sistema de telegestió ha de permetre gestionar senyals d'entrada (de detecció, de mesura i alarmes) i de sortida (activació i desactivació de relés, programació de sistemes d'encesa, etc.). També permet detectar incidències en els quadres, emmagatzemar lectures dels paràmetres principals, modificar la configuració dels equips d'una manera remota.

La plataforma per gestionar aquest aparells es gratuïta per tots els usuaris del projecte

Poder gestionar la energia permet reduir costos de subministrament, costos en avaries perquè permet una gestió continuada i un manteniment preventiu, i millora la qualitat del

servei. Els sistemes de regulació i control remot generen un estalvi energètic que el va viable econòmicament.

Els detalls dels sistemes de telegestió de detallen a l'*Annex 1. Característiques Tècniques i especificacions dels equips de telegestió*.

6. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Les actuacions a dur a terme als diferents quadres elèctrics va en funció de les característiques inicials dels quadres existents, es pot veure amb detall de l'estat actual a l'*Annex 2. Inventari dels quadres elèctrics* que inclou fotografies i ubicació de cada quadre de comandament.

Les actuacions s'han separat en quatre actuacions diferents, donat que alguns dels quadres actuals no disposen d'espai per incloure el mòdul de telecomandament i caldrà modificar el quadre elèctric actual.

L'actuació 1 correspon a la incorporació del mòdul de telegestió als quadres existents sense haver de fer cap actuació addicional, donat que els quadres de comandaments actuals disposen d'espai suficient per incorporat els mòduls. Cada mòduls s'haurà de protegir per un magnetotèrmic de 10A, com a mínim.

Aquesta actuació es realitzarà als 14 subministraments següents:

- EP Arsèguel
- EP Ogern
- EP Querforadat
- EP Ossera
- Ajuntament Montferrer
- CEIP Rosa Campà
- EP Poliesportiu Bellestar
- EP Bellestar- tros
- EP Crta. Lleida – Organyà
- EP Bar
- EP Castellnou de Carcolze
- EP Toloriu
- EP Ctra. Adrall
- EP El Pla de St Tirs

Amb l'actuació 2 s'incorpora el mòdul de telegestió als quadres existents, que disposa d'espai suficient, però en aquest cas la protecció a instal·lar es un IGA que protegeix a tot el quadre de comandament. Aquesta actuació es realitzarà als 7 subministraments següents:

- EP Estamariu
- Llar d'infants de Montferrer
- EP Montferrer-cruïlla
- EP Bellpui
- EP Noves de Segre
- EP Noves de Segre – disseminat
- EP La Guardia d'Ares

L'actuació tipus 3 engloba la actuació 2, es a dir, la instal·lació del mòdul de telecomandament i el IGA, però per raons d'espai cal reestructurar el quadre actual per poder encabir el nou mòdul. En aquest cas, l'actuació 3 es realitzarà als 15 subministraments següents:

- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| · EP Alàs | · SQ-31 Sta. Magdalena 2 |
| · EP Les Masies de Nargó | · SQ-44 Monturull |
| · EP Montanissell | · SQ-14 Plaça Joan Sansa |
| · SQ-36 Pasqual Ingla | · SQ-01 Passeig Pascual Ingla |
| · SQ-12 St. Ermengol | · EP Sorribes |
| · SQ-32 Zulueta | · EP Polígon Montferrer |
| · SQ-15 Albert Vives | · EP Castellàs del Cantó |
| · SQ-33 Sta. Magdalena 1 | |

L'actuació tipus 4 implica la instal·lació d'un nou quadre per encabir el quadre de comandament actual i el mòdul de telegestió amb l'IGA. Donat que amb la disposició actual no es possible incloure el mòdul de telegestió. En aquest cas les actuacions es realitzaran als següents subministraments:

- | | |
|----------------------------------|--------------------|
| · EP Coll de Nargó | · EP Piscines |
| · EP Ajuntament de Coll de Nargó | · SQ-41 La Palanca |
| · EP Marrot – Coll de Nargó | · SQ-42 Riu Segre |
| · Escola de Nargó | · EP Cornellana |
| · EP de dalt – Coll de Nargó | · EP Fórnoles |

- EP Montferrer
- Q1 – Ollana
- Q2 - Ollana
- Q3 - Ollana
- Q4 - Ollana
- Q5 – Ollana
- Q6 - Ollana
- Q7 - Ollana
- EP Aristot
- EP Adrall
- EP Ctra. El Pla de St Tirs
- EP Taús
- EP Anserall
- EP Calvinyà
- EP Ars

Tot i aquestes especificacions, la direcció facultativa pot modificar algunes de les ubicacions del mòduls de telegestió.

7. AFECTACIONS

Segons informació municipal, no hi ha constància de cap servei afectat a les zones d'execució de les actuacions a part de les mateixes instal·lacions sobre les que es preveu actuar amb el present projecte.

8. ESTALVI ENERGÈTIC

Segons les dades facilitades per diferents fabricants, s'estipula que la gestió dels subministraments elèctrics milloren l'ús de les instal·lacions i redueixen el consum de l'enllumenat públic en un 20% aproximadament i un 35% en els cas dels equipaments municipals.

9. CONDICIONS ADMINISTRATIVES. TERMINI DE GARANTIA I OBRA COMPLETA

Per a la redacció i execució del projecte s'han d'observar, complementàriament als documents d'aquest, la Normativa i Disposicions vigents en les matèries que hi afecten.

D'acord amb l'article 77 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, la classificació empresarial no és un requisit de capacitat i solvència donat que l'import dels contractes menors per lots no superen els 500.000 euros.

El termini previst per la instal·lació dels mòduls de telecomandament serà de TRES MESOS des de la data d'adjudicació del contracte per lots corresponent.

El termini de garantia, si no contradiu el Plec de Prescripcions Administratives i Econòmiques que regeixin la licitació de les obres, serà d' UN ANY a comptar de la data de la signatura de l'Acta de Recepció de les obres.

Transcorregut aquest termini es revisarà l'estat i característiques de les obres executades i, si s'escau, es procedirà a la devolució de la fiança.

Les obres objecte descrites en aquest projecte executiu són susceptibles de rebre subvenció per part de fons europeus FEDER 2014-2020, Eix 4, de la Generalitat de Catalunya, de la Diputació de Lleida i d'altres administracions locals i supramunicipals.

10. SEGURETAT I SALUT

En aplicació del art. 4 del Reial Decret 1627/1997, de 24 de octubre, on s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció; i en base a les

premisses d'aquest projecte, cal redactar un Estudi bàsic de Seguretat i Salut, inclòs a *Annex 4. Estudi bàsic de Seguretat i Salut.*

11. INFORME FAVORABLE DELS ÒRGANS ADMINISTRATIUS O ENTITATS PÚBLIQUES COMPETENTS

Com es comenta en els antecedents del present projecte, el Consell Comarcal de l'Alt Urgell ha obtingut un finançament amb fons europeus FEDER Eix 4 per al programa IMPULSA ENERGIA, que té per objecte millorar l'eficiència energètica del municipi i promoure la utilització d'energies renovables, i per tant, disminuir les tones de CO₂ que s'emeten a l'atmosfera.

D'acord amb les bases reguladores de les entitats locals susceptibles de cofinançament del PO FEDER de Catalunya 2014-2020, per a poder executar els projectes s'ha previst que l'Ajuntament autoritzi al Consell Comarcal de l'Alt Urgell per actuar en la millora del servei d'enllumenat públic i la disponibilitat de les instal·lacions marc del projecte IMPULSA ENERGIA fins a l'any 2030.

S'adjunten per a tal fet, els certificats i decrets municipals autoritzi al Consell Comarcal de l'Alt Urgell en *Annex 3. Convenis i decrets municipals.*

12. PRESSUPOST

Aplicant els preus unitaris que figuren en el Quadre de Preus, i els amidaments del Projecte, i tenint en compte les partides d'obra, s'obté primerament el Pressupost d'Execució Material (PEM): CENT VINT-I-VUIT MIL SETANTA-SIS EUROS AMB TRES CÈNTIMS (128.076,03 €)

Afegint el 6% de benefici industrial i el 13% despeses generals s'obté la base imposable o Valor Estimat de Contracte (VEC sense IVA): CENT CINQUANTA-DOS MIL QUATRE-CENTS DEU EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS (152.410,47 €)

EL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA (PEC) AMB L'IVA AL 21% SOBRE LA BASE IMPOSABLE DE 152.410,47 € ASCENDEIX A LA QUANTITAT DE: CENT VUITANTA-QUATRE MIL QUATRE-CENTS SETZE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS (184.416,67 €)

13. DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE

Document nº I: Memòria i annexos

Memòria.

Annexos:

Annex 1.- Característiques tècniques i especificacions

Annex 2.- Inventari dels quadres elèctrics

Annex 3.- Convenis i decrets municipals

Annex 4.- Estudi bàsic de seguretat i salut

Annex 5.- Justificació de preus

Document nº II.- Plànols.

Plànol nº 1: Situació i estat actual del quadre d'Alàs i Cerc

Plànol nº 2: Situació i estat actual del quadre d'Arsèguel

Plànol nº 3: Situació i estat actual del quadre de Bassella

Plànol nº 4: Situació i estat actual del quadre de Cava

Plànol nº 5: Situació i estat actual dels quadres de Coll de Nargó

Plànol nº 6: Situació i estat actual del quadre de Estamariu

Plànol nº 7: Situació i estat actual dels quadres de La Seu d'Urgell

Plànol nº 8: Situació i estat actual dels quadres de La Vansa i Fòrnols

Plànol nº 9: Situació i estat actual dels quadres de Montferrer i Castellbò

Plànol nº 10: Situació i estat actual dels quadres d'Oliana

Plànol nº 11: Situació i estat actual del quadre d'Organyà

Plànol nº 12: Situació i estat actual dels quadres de Pont de Bar

Plànol nº 13: Situació i estat actual dels quadres de Ribera d'Urgellet

Plànol nº 14: Situació i estat actual dels quadres de Valls d'Aguilar

Plànol nº 15: Situació i estat actual dels quadres de Valls de Valira

Document nº III.- Plec de Condicions.

Document nº IV.- Pressupost.

- 1.- Amidaments
- 2.- Quadre de Preus núm. 1.
- 3.- Quadre de Preus núm. 2.
- 4.- Pressuposts Parcial.
- 5.- Resum del Pressupost.
- 6.- Últim Full-Pressupost d'execució per contracta

14. CONCLUSIONS

Amb tot l'exposat en la present memòria, els seus annexes, plànols i així com la resta dels documents que integren el " Projecte d'incorporació de telegestió als quadres

elèctrics per millorar l'eficiència energètica a l'Alt Urgell", queden suficientment definits tots i cadascun dels elements que són precisos per les actuacions previstes, i per tant s'eleva a la consideració de la seva aprovació per part de l'autoritat competent.

L'autor del projecte:

Enginyer tècnic industrial
Col·legiat núm. 11.875-L
Àrea de Medi Ambient i Sostenibilitat

La Seu d'Urgell, octubre 2021.

ANNEXOS

ANNEX 1.- CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES I ESPECIFICACIONS

ANNEX 1. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES I ESPECIFICACIONS DELS EQUIPS DE TELEGESTIÓ

En aquest annex es detallen les característiques tècniques i especificacions dels equips per la incorporació de telegestió als quadres elèctrics per la millora de l'eficiència energètica i la reducció dels gasos d'efecte hivernacle a la comarca de l'Alt Urgell.

1. NORMATIVA APLICABLE

Els equips de telegestió ha d'estar sotmeses al mercat CE i per tant, han de complir la legislació següent:

- REIAL DECRET 187/2016, del 6 de maig, pel que es regulen les exigències de seguretat del material elèctric destinat a ser utilitzat en determinats límits de tensió. Pel que es transposa la DIRECTIVA 2014/35/UE sobre l'harmonització de les legislacions dels estats membres en matèria de comercialització de material elèctric destinat a utilitzar-se amb determinats límits de tensió.
- REIAL DECRET 186/2016, del 6 de maig, pel que es regula la compatibilitat electromagnètica dels equips elèctrics i electrònics. Pel que es transposa la DIRECTIVA 2014/30/UE sobre l'harmonització en matèria de compatibilitat electromagnètica.
- REIAL DECRET 219/2013, de 22 de maig, sobre restriccions en la utilització de determinades substàncies perilloses en aparells elèctrics i electrònics.
- REIAL DECRET 187/2011, de 18 de febrer, relatiu a l'establiment de requisits de disseny ecològic aplicable als productes relacionats amb l'energia Reglament n.1194/2012 de la Comissió de 12 de desembre de 2012, per que s'aplica la Directiva d'Ecodisseny 2009/125/CE a les làmpades direccionals, làmpades LED i els seus equips. Incloses les seves modificacions posteriors.

- Reial Decret 1890/2008, que aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementaries EA-01 a EA-07 i la seva Guia d'Interpretació.
- Reial Decret 842/2002 pel que s'aprova el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves Instruccions Tècniques Complementàries ITC-BT-01 a ITC-BT-51.
- Directiva 2014/53/UE del Parlament Europeu i del Consell, del 16 d'abril de 2014, relativa a l'harmonització de les legislacions dels Estats membres en referència a la comercialització dels equips radioelèctrics, i per la qual es deroga la Directiva 1999/5/CE.
- Directiva 2011/65/UE del Parlament Europeu i del Consell, del 8 de juny de 2011, sobre restriccions de la utilització de determinades substàncies perilloses en aparells elèctrics i electrònics. I modificacions posteriors publicades.

2. REQUERIMENTS TÈCNICS EXIGIBLES PELS EQUIPS DE TELEGESTIÓ PER ENLLUMENAT PÚBLIC

L'equip de telegestió haurà de tenir unes dimensions màximes de 9 mòduls amb format en carril DIN. Hi haurà d'incloure com a mínim els següents elements:

- Mòdem de comunicació GPRS
- Ha d'incloure 2 analitzadors de xarxes, amb un joc de transformadors toroidals (mínim 80A i 12mm de secció) per proporcionar les dades elèctriques següents: potència, tensió, intensitat, factor de potència, energia activa i energia reactiva.
- 10 entrades optoacoplades de 230 Vac, per monitoritzar les diferents alarmes.
- 4 sortides per relé lliure de potencial 5A/230 Vac i programables en horari fixe, astronòmic i amb possibilitat d'actuar a través de les alarmes d'entrada.

- Entrada analògica: 1 entrada 0-10V, 1 entrada 0-20mA, 1 entrada de sonda externa de temperatura NTC.
- 1 port de comunicació RS485 exclusiu per la configuració i programació de estabilitzadors-reductors de flux lluminós ESDONI i SALICRU, per al control de LEDs. Aquesta configuració i programació, haurà de permetre canviar de programa els nivells de tensió dels estabilitzadors-reductors des del centre de control i poder realitzar escalades de reducció per tensió.
- 1 port de comunicació RS485
- 1 port de comunicació RS232
- Display retro il·luminat
- Indicadors de cobertura GSM, connexió amb servidor i error.

3. REQUERIMENTS TÈCNICS EXIGIBLES PELS EQUIPS DE TELEGESTIÓ PER EQUIPAMENTS MUNICIPALS

L'equip de telegestió haurà de tenir unes dimensions màximes de 9 mòduls amb format en carril DIN. Hi haurà d'incloure com a mínim els següents elements:

- 2 ports RD485 Modbus RTU per integració de dispositius de mesura i control.
- 8 entrades d'impulsos tipus S0 per lectura de mesures configurables per senyalització d'alarmes o accionament de proteccions.
- 6 sortides lliures de potencial
- Registrador de 1GB de capacitat d'emmagatzematge.

4. REQUERIMENTS TÈCNICS EXIGIBLES DE LA PLATAFORMA DE CONTROL

Les característiques de la plataforma de control es detallen a continuació:

- Els equips de telegestió podran ser controlats i programats a través de qualsevol ordinador o mòbil amb accés a internet, introduint l'Usuari i Contrasenya.
- La plataforma haurà de disposar de mínim 3 nivells d'accés: administrador, operador i usuari.
- L'ús de la plataforma de control serà totalment gratuïta sense límit del número d'equips.
- La plataforma haurà de permetre programar totes els equips a la vegada, incorporant diferents programacions com poden ser: setmanals, festius o vacances.
- El sistema haurà de facilitar les alertes de la instal·lació, via SMS o e-mail, siguin procedents dels nivells elèctrics mesurats o de les entrades auxiliars.
- El sistema també haurà d'enviar alarmes si l'equip de telegestió perd la comunicació amb el centre de comandament.

5. CERTIFICATS DELS EQUIPS DE TELEGESTIÓ

S'hauran de facilitar els certificats dels productes emesos per OEC acreditada per ENAC o equivalent europeu, del dispositiu de telecomandament i dels components que formen part de la proposta, verificant les característiques indicades pel fabricant i complint els valors de referència.

Els certificats han d'incloure les declaracions de conformitat del marcat CE.

6. GARANTIES, LLICÈNCIES I POSTA EN MARXA

L'empresa instal·ladora aportarà la **garantia mínima de 3 anys** per la instal·lació i els equips de telegestió quan algun component o el conjunt pugui provocar una fallada total o parcial previstes en les condicions de garantia (reducció de la vida útil, funcionament incorrecte dels mòduls per instal·lació incorrecte, problemes de funcionament a causa de

defectes de fabricació dels equips, problemes de connexió entre els equips, la plataforma i el centre de control de cada municipi)

Els aspectes principals que l'empresa instal·ladora haurà de complir són els següents:

- a) Fallada total de la instal·lació: es considera fallada total quan aquesta deixa de funcionar, per fallada del mòdul complet o per fallada de una part d'aquests on el resultat és inferior a la expectativa de vida garantida.
- b) En aquest cas es procedirà a la substitució dels components que han provocat la fallada o del mòdul complet segons les necessitats.
- c) Defectes mecànics: a causa de desperfectes en el material, execució o fabricació per part del fabricant. Aquest defecte han de quedar degudament reflectits en les clàusules de la garantia acordada.
- d) Funcionament incorrecte del mòdul, no connexió amb la plataforma que el gestiona.

ANNEX 2.- INVENTARI DELS QUADRES ELECTRICS

INVENTARI DE QUADRES ELÈCTRIC

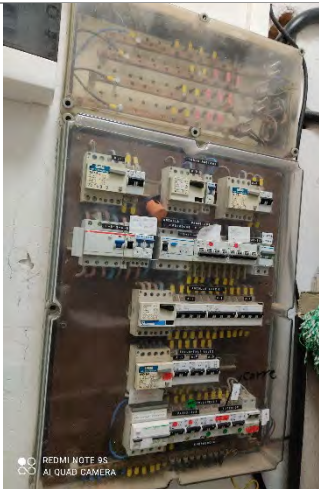
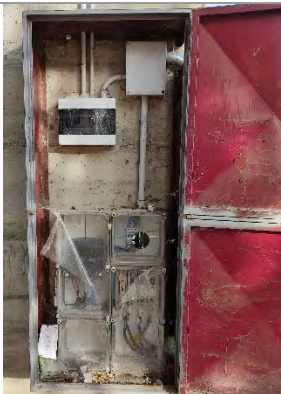
En aquest annex es detallen els tipus quadres de comandament existents als diferents nuclis, després de la realització del treball de camp.

Municipi ALÀS I CERC		
QUADRE	FOTOS	UBICACIÓ (UTM)
EP Alàs		X=377137 Y=4689941

Municipi ARSEGUEL		
QUADRE	FOTOS	UBICACIÓ (UTM)
EP Arsèguel		X=383392 Y=4689651

Municipi BASELLA		
QUADRE	FOTOS	UBICACIÓ (UTM)
EP Ogern		X=362633 Y=4653724

Municipi CAVA		
QUADRE	FOTOS	UBICACIÓ (UTM)
EP Querforadat		X=387594 Y=4686537

Municipi COLL DE NARGÓ		
QUADRE	FOTOS	UBICACIÓ (UTM)
EP Nargó i Ajuntament		X=360894 Y=4670420
EP Marrot-escoles		X=360636 Y=4670385
EP Dalt-piscines		X=360565 Y=4670402

EP Les Masies		X=358623 Y=4669111
EP Montanisell		X=355728 Y=4673428

Municipi	ESTAMARIU		
QUADRE	FOTOS	UBICACIÓ (UTM)	
EP Estamariu		X=378403 Y=4692263	

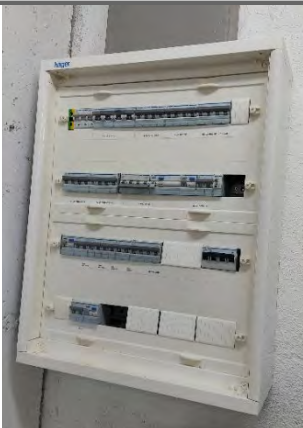
Municipi LA SEU D'URGELL		
QUADRE	FOTOS	UBICACIÓ (UTM)
SQ-36 Pascual Ingla		X=372748 Y=4690797
SQ-12 Sant Ermengol		X=372700 Y=4690547
SQ-32 Zulueta		X=372796 Y=4690222

SQ-15 Albert Vives		X=372562 Y=4689955
SQ-33 Sta Magdalena1		X=37692 Y=4690023
SQ-31 Sta Magdalena2		X=372840 Y=4690101
SQ-41 La Palanca		X=373263 Y=4690274

SQ-42 Riu Segre		X=373297 Y=4690257
SQ-44 Monturull		X=373513 Y=4691113
SQ-14 Plaça Joan Sansa		X=372890 Y=4690751
SQ-01 Passeig Pascual Ingla		X=372963 Y=4690755

Municipi LA VANSÀ I FÓRNOLS		
QUADRE	FOTOS	UBICACIÓ (UTM)
EP Cornellana		X=379440 Y=4679732
EP Fórnols		X=377549 Y=4678906
EP Ossera		X=373856 Y=4675133

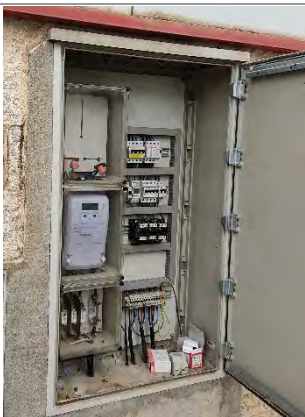
EP Sorribes		X=374610 Y=4676846
----------------	---	-----------------------

Municipi MONTFERRER I CASTELLBÒ		
QUADRE	FOTOS	UBICACIÓ (UTM)
Ajuntament		X=370204 Y=4689440
Escola		X=370228 Y=4689348

Llar d'Infants		X=370512 Y=4688880
EP Montferrer		X=370546 Y=4688898
EP Montferrer- cruïlla		X=370357 Y=4689375

EP Polígon		X=369924 Y=4688750
EP Bellestar-tros		X=370006 Y=4692166

Municipi OLIANA		
QUADRE	FOTOS	UBICACIÓ (UTM)
Q1		X=360469 Y=4658366

Q2		X=360442 Y=4658516
Q3		X=360673 Y=4658795
Q4		X=360012 Y=4658943

Q5		X=360714 Y=4658649
Q6		X=360362 Y=4658926
Q7		X=360296 Y=4659062

Municipi ORGANYÀ		
QUADRE	FOTOS	UBICACIÓ (UTM)
EP Crta Lleida		X=361924 Y=4674515

Municipi PONT DE BAR		
QUADRE	FOTOS	UBICACIÓ (UTM)
EP Aristot		X=386704 Y=4692790

EP Bar		X=387919 Y=4690472
EP Castellnou		X=383289 Y=4693734
EP Toloriu		X=387110 Y=4690927

Municipi RIBERA D'URGELLET		
QUADRE	FOTOS	UBICACIÓ (UTM)
EP Adrall		X=368297 Y=4687349
EP Ctra Adrall		X=368297 Y=4687349
EP El Pla de St Tirs		X=366750 Y=4685704

EP Ctra El Pla de St Tirs		X=366614 Y=4686040
--------------------------------------	---	-------------------------------

Municipi VALLS D'AGUILAR		
QUADRE	FOTOS	UBICACIÓ (UTM)
EP Bellpui		X=361194 Y=4683968
EP Castellàs del Cantó		X=354225 Y=4687853

EP La Guardia d'Ares		X=354490 Y=4683018
EP Noves de Segre nucli		X=363309 Y=4683755
EP Noves de Segre disseminat		X=363769 Y=4683684

EP Taús		X=351054 Y=4683723
---------	---	-----------------------

Municipi	VALLS DE VALIRA		
QUADRE	FOTOS	UBICACIÓ (UTM)	
EP Ars		X=367921 Y=4700442	
EP Anserall		X=372931 Y=4693018	

EP Calvinyà



X=373811

Y=4692897

ANNEX 3.- CONVENIS I DECRETS MUNICIPALS

Model DECRET-FEDER ENLLUMENAT

DECRET ALCALDIA DE L'AJUNTAMENT D'ALÀS I CERC

Participació en el projecte FEDER Eix 4 de l'Alt Urgell, i Permís al Consell Comarcal de l'Alt Urgell per les actuacions de millora en l'eficiència energètica i reducció de les emissions de CO₂ en l'edificació, en les infraestructures i els serveis públics que pretén afavorir el pas a una economia baixa en carboni en tots els sectors

El Consell Comarcal ha sol·licitat a aquest Ajuntament permís per invertir en la millora de l'Eficiència Energètica i reduir les emissions de CO₂ en les infraestructures d'enllumenat públic i sol·licitar una subvenció d'àmbit comarcal en el marc de la convocatòria de subvencions de la l'Ordre PRE/105/2018, de 2 de juliol, per la que s'aproven les bases reguladores per a la selecció de les operacions de les entitats locals susceptibles de cofinançament pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020, Eixos prioritaris 4 i 6, i la resolució PRE/2017/2018, de 25 de juliol, de convocatòria del cofinançament a les entitats locals per als eixos prioritaris 4 i 6 pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020.

Atesa la necessitat i idoneïtat del projecte per potenciar la Prevenció de la Contaminació lumínica i l'Estalvi energètic en les instal·lacions d'enllumenat públic i edificis d'ús públic a la comarca.

S'acorda:

Primer. Participar en el projecte del Consell Comarcal de l'Alt Urgell, FEDER EIX 4, 2014-2020 referent a la Millora de l'Eficiència energètica i gestió de l'Enllumenat i edificis públics a l'Alt Urgell.

Segon. Assumir com a cofinançament del projecte, el import de **20.841,24 €** corresponent a la despesa elegible no finançada per la Diputació, ni pel FEDER i l'IVA que no és elegible pel projecte, segons l'annex econòmic que consta a l'expedient.

Tercer. Autoritzar al Consell Comarcal de l'Alt Urgell per actuar en la millora del servei d'enllumenat públic i la disponibilitat de la instal·lació en el marc del projecte que consta a l'antecedent d'aquest acord, fins al 2030.

Quart. Aprovar les declaracions responsables que consta a la sol·licitud de subvenció, d'acord amb l'establert a la base 11.1 de la Ordre de convocatòria.

Cinquè. Traslladar l'acord a la Intervenció comarcal per tal de fer la retenció de crèdit corresponent en la previsió de despesa plurianual.

I perquè així consti davant de la Direcció General d'Administració Local del Departament de la Presidència, expedeixo la present certificació,

A



**Ajuntament
d'Arsèguel**

Yasmina Costa Escalé, Secretària - Interventora del Servei d'Assistència Tècnica del Consell Comarcal de l'Alt Urgell, adscrita al municipi d'Arsèguel,

CERTIFICO

Que pel decret de l'Alcaldia núm. 75/2018, de data 5 de novembre de 2018 s'ha pres el següent acord:

“FEDER eix 4 eficiència energètica

Per part del Consell Comarcal, i d'acord amb un gran nombre d'ajuntaments de la comarca de l'Alt Urgell s'ha proposat que se sol·liciti un ajut a la convocatòria feta per RESOLUCIÓ PRE/2017/2018, de 25 de juliol, de convocatòria del cofinançament a les entitats locals per als eixos prioritaris 4 i 6 pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020 i que es regeix per bases aprovades per l'ORDRE PRE/105/2018, de 2 de juliol, per la qual s'aproven les bases reguladores per seleccionar operacions de les entitats locals susceptibles de cofinançament pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020, eixos prioritaris 4 i 6, dins **l'eix prioritari 4 de Afavorir el pas a una economia baixa en carboni en tots els sectors.**

La base 2 estableix que en podran ser beneficiaris els Consells Comarcals i els municipis de més de 20.000 habitants. Tenint en compte que a la comarca de l'Alt Urgell no hi ha cap municipi amb població suficient per ser susceptible de ser beneficiari de forma individual, i que en l'anterior convocatòria del PO FEDER 2014-2020 ja va sorgir el interès general de municipis de participar en aquesta línia, s'ha proposat que sigui el Consell Comarcal qui sol·liciti l'ajut com a entitat beneficiària d'acord amb els ajuntaments que hi vulguin participar.

L'Ajuntament d'Arsèguel té la necessitat i interès de fer diverses inversions amb l'objectiu de **millorar l'eficiència energètica i reduir les emissions de CO₂ en l'edificació, en les infraestructures i els serveis públics.**

S'inclouen en les inversions actuacions de canvi de l'enllumenat públic i l'enllumenat d'edificis per un de més eficient, també inversions de millora de l'envolent tèrmic dels edificis i l'ús d'energies renovables en les infraestructures públiques.

La despesa energètica d'aquestes infraestructures avaluada suposa aproximadament un 30% del pressupost total de molts ajuntaments de la comarca, cosa que fa molt important dur a terme iniciatives d'aquestes característiques per tal de poder tenir uns municipis més eficients i sostenibles que permet la millora i innovació de la tecnologia actual així com l'adequació al Decret 190/2015 de 25 d'agost de desplegament de la Llei 6/2001 que regula els sistemes d'il·luminació de nova instal·lació i la modificació de les instal·lacions existents .

La base 9.2. de la Ordre PRE/105/2018 exclou les despeses de gestió de la sol·licitud de les despeses subvencionables, les quals per tant seran assumides per cada ajuntament participant a la inversió comarcal, i que inclouen la redacció de la memòria tècnica de l'operació i la documentació tècnica i plànols, que haurà de ser aprovat per l'òrgan competent, i de la qual se n'ha de fer càrrec cada un dels ajuntaments participants.

Tenint en compte les facultats d'aquesta alcaldia, **RESOLC:**

Primer. Donar suport a la presentació de la sol·licitud per part del Consell Comarcal, que inclou les inversions a fer al municipi d'Arsèguel.

Segon. Comprometre's a finançar la despesa corresponent a la redacció de la documentació tècnica necessària per a la presentació de la sol·licitud que comprèn tant la part proporcional de la memòria, d'acord amb el criteri de repartiments segons habitants, i del projecte tècnic que correspongui a l'Ajuntament, d'acord amb el criteri de repartiment de proporcionalitat a la tasca a realitzar a cada ajuntament.



**Ajuntament
d'Arsèguel**

Tercer. Comprometre's a elevar al Ple, o a l'òrgan competent de l'Ajuntament, l'aprovació del Conveni regulador del cofinançament de la inversió.

Quart. Notificar aquest acord al Consell Comarcal de l'Alt Urgell. ”

I perquè consti, als efectes oportuns, lliuro el present certificat d'ordre i amb el vistiplau de l'Alcalde.

La secretària

Vist i plau
L'Alcalde

Yasmina Costa Escalé

Antoni Casanovas Alís



AJUNTAMENT
DE
BASSELLA

Maria Teresa Solsona Vila, secretària interventora del Servei d'Assistència Tècnica del Consell Comarcal de l'Alt Urgell, a càrrec de l'Ajuntament de Bassella (Alt Urgell),

CERTIFICO:

Que per Decret de l'Alcaldia núm. 116/2018, de data 4 de desembre de 2018, s'ha pres la següent resolució que transcrita literalment diu:

“Participació en el projecte FEDER Eix 4 de l'Alt Urgell, i Permís al Consell Comarcal de l'Alt Urgell per les actuacions de millora en l'eficiència energètica i reducció de les emissions de CO₂ en l'edificació, en les infraestructures i els serveis públics que pretén afavorir el pas a una economia baixa en carboni en tots els sectors”

El Consell Comarcal ha sol·licitat a aquest Ajuntament permís per invertir en la millora de l'Eficiència Energètica i reduir les emissions de CO₂ en les infraestructures d'enllumenat públic i sol·licitar una subvenció d'àmbit comarcal en el marc de la convocatòria de subvencions de la l'Ordre PRE/105/2018, de 2 de juliol, per la que s'aproven les bases reguladores per a la selecció de les operacions de les entitats locals susceptibles de cofinançament pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020, Eixos prioritaris 4 i 6, i la resolució PRE/2017/2018, de 25 de juliol, de convocatòria del cofinançament a les entitats locals per als eixos prioritaris 4 i 6 pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020.

Atesa la necessitat i idoneïtat del projecte per potenciar la Prevenció de la Contaminació lumínica i l'Estalvi energètic en les instal·lacions d'enllumenat públic i edificis d'ús públic a la comarca, **RESOLC:**

Primer. Participar en el projecte del Consell Comarcal de l'Alt Urgell, FEDER EIX 4, 2014-2020 referent a la Millora de l'Eficiència energètica i gestió de l'Enllumenat i edificis públics a l'Alt Urgell.

Segon. Assumir com a cofinançament del projecte, l'import de **16.428,75 €** corresponent a la despesa elegible no finançada per la Diputació, ni pel FEDER i l'IVA que no és elegible pel projecte, segons l'annex econòmic que consta a l'expedient.

Tercer. Autoritzar al Consell Comarcal de l'Alt Urgell per actuar en la millora del servei d'enllumenat públic i la disponibilitat de la instal·lació en el marc del projecte que consta a l'antecedent d'aquest acord, fins al 2030.

Quart. Aprovar les declaracions responsables que consta a la sol·licitud de subvenció, d'acord amb l'establert a la base 11.1 de la Ordre de convocatòria.



AJUNTAMENT
DE
BASSELLA

Cinquè. Traslladar l'acord a la Intervenció municipal per tal de fer la retenció de crèdit corresponent en la previsió de despesa plurianual.

Sisè. Donar compte al Ple de la Corporació del present decret per al seu coneixement i, si s'escau, ratificació.”

I perquè així consti davant de la Direcció General d'Administració Local del Departament de la Presidència, expedeixo la present certificació, d'ordre i amb el vistiplau de l'alcalde.

Bassella, 4 de desembre de 2018

La secretària interventora

Vist i plau
L'alcalde

Maria Teresa Solsona Vila

Cristina Barbens Casals



Ajuntament de Cava

Yasmina Costa Escalé, Secretària - Interventora del Servei d'Assistència Tècnica del Consell Comarcal de l'Alt Urgell, adscrita al municipi de Cava,

CERTIFICO

Que pel decret de l'Alcaldia núm. 61/2018, de data 4 de desembre de 2018, s'ha pres el següent acord:

“ Participació en el projecte FEDER Eix 4 de l'Alt Urgell i Permís al Consell Comarcal de l'Alt Urgell per les actuacions de millora en l'eficiència energètica i reducció de les emissions de CO₂ en l'edificació, en les infraestructures i els serveis públics que pretén afavorir el pas a una economia baixa en carboni en tots els sectors

El Consell Comarcal de l'Alt Urgell ha sol·licitat l'autorització a aquest Ajuntament per invertir en la millora de l'eficiència energètica del municipi amb l'objectiu de reduir les emissions de CO₂ en les infraestructures municipals d'enllumenat públic.

Per a dur a terme aquesta missió, sol·licitarà una subvenció d'àmbit comarcal en el marc de la convocatòria de subvencions de la l'Ordre PRE/105/2018, de 2 de juliol, per la que s'aproven les bases reguladores per a la selecció de les operacions de les entitats locals susceptibles de cofinançament pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020, Eixos prioritaris 4 i 6, i la resolució PRE/2017/2018, de 25 de juliol, de convocatòria del cofinançament a les entitats locals per als eixos prioritaris 4 i 6 pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020.

Atesa la necessitat i idoneïtat del projecte per potenciar la prevenció de la contaminació lumínica i l'estalvi energètic en les instal·lacions d'enllumenat públic i d'edificis d'ús públic a la comarca.

Atès que aquest Ajuntament té la necessitat i interès de fer diverses inversions amb l'objectiu de millorar l'eficiència energètica i reduir les emissions de CO₂ en l'edificació, en les infraestructures i els serveis públics.

Tenint en compte les facultats d'aquesta alcaldia, **RESOLC:**

Primer. Participar en el projecte, que desenvolupa el Consell Comarcal de l'Alt Urgell, en el marc del FEDER EIX 4, 2014-2020 referent a la Millora de l'eficiència energètica i gestió de l'enllumenat i edificis públics a l'Alt Urgell.

Segon. Assumir com a cofinançament del projecte, l'import de **6.509,20 €**, IVA no elegible inclòs, corresponent a la despesa elegible no finançada per la Diputació de Lleida ni pel FEDER, segons l'annex econòmic que consta a l'expedient.

Tercer. Autoritzar al Consell Comarcal de l'Alt Urgell per actuar en la millora del servei d'enllumenat públic municipal, i autoritzar la disponibilitat de la instal·lació en el marc del projecte que consta a l'antecedent d'aquest acord, fins al 2030.

Quart. Aprovar les declaracions responsables que consta a la sol·licitud de subvenció, d'acord amb l'establert a la base 11.1 de la Ordre de convocatòria.

Cinquè. Traslladar l'acord a la Intervenció municipal per tal de fer la retenció de crèdit corresponent en la previsió de despesa plurianual.

Sisè. Donar compte d'aquesta resolució al Ple de la Corporació per al seu coneixement i, si s'escau, ratificació.
”

I perquè consti, als efectes oportuns davant de la Direcció General d'Administració Local del Departament de la Presidència, lliuro el present certificat d'ordre i amb el vistiplau de l'Alcaldessa.

La secretària

Vist i plau

L'Alcaldessa

Yasmina Costa Escalé

Alba González Planas



AJUNTAMENT
DE
COLL DE NARGÓ
(Lleida)

DECRET ALCALDIA 93/2018 DE L'AJUNTAMENT DE COLL DE NARGÓ

Participació en el projecte FEDER Eix 4 de l'Alt Urgell, i Permís al Consell Comarcal de l'Alt Urgell per les actuacions de millora en l'eficiència energètica i reducció de les emissions de CO₂ en l'edificació, en les infraestructures i els serveis públics que pretén afavorir el pas a una economia baixa en carboni en tots els sectors

El Consell Comarcal ha sol·licitat a aquest Ajuntament permís per invertir en la millora de l'Eficiència Energètica i reduir les emissions de CO₂ en les infraestructures d'enllumenat públic i sol·licitar una subvenció d'àmbit comarcal en el marc de la convocatòria de subvencions de la l'Ordre PRE/105/2018, de 2 de juliol, per la que s'aproven les bases reguladores per a la selecció de les operacions de les entitats locals susceptibles de cofinançament pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020, Eixos prioritaris 4 i 6, i la resolució PRE/2017/2018, de 25 de juliol, de convocatòria del cofinançament a les entitats locals per als eixos prioritaris 4 i 6 pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020.

Atesa la necessitat i idoneïtat del projecte per potenciar la Prevenció de la Contaminació lumínica i l'Estalvi energètic en les instal·lacions d'enllumenat públic i edificis d'ús públic a la comarca.

He resolt:

Primer. Participar en el projecte del Consell Comarcal de l'Alt Urgell, FEDER EIX 4, 2014-2020 referent a la Millora de l'Eficiència energètica i gestió de l'Enllumenat i edificis públics a l'Alt Urgell.

Segon. Assumir com a cofinançament del projecte, l'import de **43.931,06 €** corresponent a la despesa elegible no finançada per la Diputació, ni pel FEDER i l'IVA que no és elegible pel projecte, segons l'annex econòmic que consta a l'expedient.

Tercer. Autoritzar al Consell Comarcal de l'Alt Urgell per actuar en la millora del servei d'enllumenat públic i la disponibilitat de la instal·lació en el marc del projecte que consta a l'antecedent d'aquest acord, fins al 2030.

Quart. Aprovar les declaracions responsables que consta a la sol·licitud de subvenció, d'acord amb l'establert a la base 11.1 de la Ordre de convocatòria.

Cinquè. Traslladar l'acord a la Intervenció municipal per tal de fer la retenció de crèdit corresponent en la previsió de despesa plurianual.

Sisè. DONAR compte al Ple de la Corporació del present decret per al seu coneixement i, si s'escau, ratificació.



AJUNTAMENT
DE
COLL DE NARGÓ
(Lleida)

I perquè així consti davant de la Direcció General d'Administració Local del Departament de la Presidència, expedixo la present certificació, a Coll de Nargó a quatre de desembre de dos mil divuit.

L'Alcalde



Ajuntament
d'Estamariu

Tràmit	
Assabentat	
Assabentat	
Assabentat	
Assabentat	

Patricia Ramirez Aymerich, secretària interventora del Servei d'Assistència Tècnica del Consell Comarcal de l'Alt Urgell, a càrrec de l'Ajuntament d'Estamariu (Alt Urgell),

CERTIFICO:

Que en el Ple de data 23 de novembre de 2018, es va prendre el següent acord que transcrit literalment diu:

“ACORD QUE S'ESCAIGUI EN RELACIÓ AL PO FEDER DE CATALUNYA 2014-2020, EIXOS PRIORITARIS 4 I 6, DINS L'EIX PRIORITARI 4 DE AFAVORIR EL PAS A UNA ECONOMIA BAIXA EN CARBONI EN TOTS ELS SECTORS.

Per part del Consell Comarcal, i d'acord amb un gran nombre d'ajuntaments de la comarca de l'Alt Urgell s'ha proposat que se sol·liciti un ajut a la convocatòria feta per RESOLUCIÓ PRE/2017/2018, de 25 de juliol, de convocatòria del cofinançament a les entitats locals per als eixos prioritaris 4 i 6 pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020 i que es regeix per bases aprovades per l'ORDRE PRE/105/2018, de 2 de juliol, per la qual s'aproven les bases reguladores per seleccionar operacions de les entitats locals susceptibles de cofinançament pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020, eixos prioritaris 4 i 6, dins l'eix prioritari 4 de Afavorir el pas a una economia baixa en carboni en tots els sectors.

La base 2 estableix que en podran ser beneficiaris els Consells Comarcals i els municipis de més de 20.000 habitants. Tenint en compte que a la comarca de l'Alt Urgell no hi ha cap municipi amb població suficient per ser susceptible de ser beneficiari de forma individual, i que en l'anterior convocatòria del PO FEDER 2014-2020 ja va sorgir el interès general de municipis de participar en aquesta línia, s'ha proposat que sigui el Consell Comarcal qui sol·liciti l'ajut com a entitat beneficiària d'acord amb els ajuntaments que hi vulguin participar.

L'Ajuntament d' Alàs i Cerc té la necessitat i interès de fer diverses inversions amb l'objectiu de **millorar l'eficiència energètica i reduir les emissions de CO₂ en l'edificació, en les infraestructures i els serveis públics.**

S'inclouen en les inversions actuacions de canvi de l'enllumenat públic i l'enllumenat d'edificis per un de més eficient, també inversions de millora de l' envoltent tèrmic dels edificis i l'ús d'energies renovables en les infraestructures públiques.

La despesa energètica d'aquestes infraestructures avaluada suposa aproximadament un 30% del pressupost total de molts ajuntaments de la comarca, cosa que fa molt important dur a terme iniciatives d'aquestes característiques per tal de poder tenir uns municipis més eficients i sostenibles que permet la millora i innovació de la tecnologia actual així com l'adequació al Decret 190/2015 de 25 d'agost de desplegament de la Llei 6/2001 que regula els sistemes d'il·luminació de nova instal·lació i la modificació de les instal·lacions existents .

La base 9.2. de la Ordre PRE/105/2018 exclou les despeses de gestió de la sol·licitud de les despeses subvencionables, les quals per tant seran assumides per cada

Per a descarregar una còpia del document pot accedir a la següent pàgina web

Codi Segur de Validació	ac78fa43427d4e8c9553112f5473f2f1001
Url de validació	https://aoc.alturgell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2018/4611 - Data Registre: 30/11/2018 15:15:00





Tràmit	
Assabentat	
Assabentat	
Assabentat	
Assabentat	

ajuntament participant a la inversió comarcal, i que inclouen la redacció de la memòria tècnica de l'operació i la documentació tècnica i plànols, que haurà de ser aprovat per l'òrgan competent, i de la qual se n'ha de fer càrrec cada un dels ajuntaments participants.

Vist tot l'exposat anteriorment a proposta de l'Alcaldia i per unanimitat dels presents (5 de 5) el Ple municipal acorda el següent,

Primer. Donar suport a la presentació de la sol·licitud per part del Consell Comarcal, que inclou les inversions a fer al municipi d' Estamariu.

Segon. Comprometre's a finançar la despesa corresponent a la redacció de la documentació tècnica necessària per a la presentació de la sol·licitud que comprèn tant la part proporcional de la memòria, d'acord amb el criteri de repartiments segons habitants, i del projecte tècnic que correspongui a l'Ajuntament, d'acord amb el criteri de repartiment de proporcionalitat a la tasca a realitzar a cada ajuntament.

Tercer. Comprometre's a elevar al Ple, o a l'òrgan competent de l'Ajuntament, l'aprovació del Conveni regulador del cofinançament de la inversió.

Quart. Notificar aquest acord al Consell Comarcal de l'Alt Urgell. “

I, perquè consti, als efectes oportuns, lliuro el present certificat, d'ordre i amb el vistiplau de l'alcaldessa.

Estamariu, 29 de novembre de 2018

La secretària interventora

Vist i plau
L'alcaldessa



Ramon Miñambres Rebés, Secretari de l'Ajuntament de La Seu d'Urgell,

CERTIFIC O

Que l'alcalde el dia 4 de desembre de 2018 ha dictat el següent decret:

DECRET NÚM. 914/2018

SE SSU 2018/28(A-3678)

1. El dia 06.07.2018 es va publicar al DOGC l'Ordre PRE/105/2018, de 2 de juliol, per la que s'aproven les bases reguladores per a la selecció de les operacions de les entitats locals susceptibles de cofinançament pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020, Eixos prioritari 4 i 6.
2. El dia 03.09.2018 es va publicar al DOGC la resolució PRE/2017/2018, de 25 de juliol, de convocatòria del cofinançament a les entitats locals per als eixos prioritari 4 i 6 pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020.
3. Segons la bases esmentades, poden optar a la convocatòria les diputacions, els consells comarcals i els ajuntaments de municipis amb una població de més de 20.000 habitants de Catalunya que compleixin els requisits establerts en aquestes bases reguladores.
4. Per això, el Consell Comarcal de l'Alt Urgell va tenir la iniciativa de promoure la presentació d'un projecte per a millorar l'enllumenat públic dels nuclis de la comarca.
5. L'Ajuntament ja hi va donar el suport inicial i va enviar al CCAU la informació de l'Ajuntament, però ara cal formalitzar la participació en aquest projecte. En atenció al poc temps que hi ha per a presentar la sol·licitud, cal fer-ho a través d'una resolució d'Alcaldia, que més endavant es presenti al ple per tal que la ratifiqui.
6. El cost que l'Ajuntament ha d'assumir és de 76.004,66 €, import que correspon al 25% de la despesa elegible i a l'IVA de tota la despesa, segons el document que consta en l'expedient.
7. Com a conseqüència lògica de la participació en el projecte, l'Ajuntament ha d'atorgar al CCAU autorització per a executar les actuacions, que s'han de fer exclusivament en espais de propietat municipal.

A la vista del que s'ha dit,

HE RESOLT

* **Primer. Participar** en el projecte del Consell Comarcal de l'Alt Urgell, FEDER EIX 4, 2014-2020 referent a la Millora de l'Eficiència energètica i gestió de l'Enllumenat i

Signatura 2 de 2	04/12/2018	ALCALDE
Albert Batalla i Siscart		
Signatura 1 de 2	04/12/2018	secretari
Ramon Miñambres Rebés		

Per a validar l'autenticitat d'aquesta còpia accedeixi al següent enllaç i introduïxi el codi de validació:

Codi Segur de Validació 756bc0d606754607aece94c74d441274001

Url de validació <https://tramits.laseu.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=002>

Metadades Classificador:Certificat_TD11 -



edificis públics a l'Alt Urgell.

* **Segon. Assumir** com a cofinançament del projecte, l'import de **76.004,66 €** corresponent al 25% de la despesa elegible i l'IVA del total.

* **Tercer. Autoritzar** al Consell Comarcal de l'Alt Urgell per actuar en la millora del servei d'enllumenat públic i la disponibilitat de la instal·lació en el marc del projecte que consta a l'antecedent d'aquest acord, fins al 2030.

* **Quart. Aprovar** les declaracions responsables que consta a la sol·licitud de subvenció, d'acord amb el que preveu la base 11.1 de la Ordre de convocatòria.

* **Cinquè. Donar** compte al Ple d'aquest decret per tal que en tingui coneixement i, si cal, el ratifiqui.

I, perquè així consti, lliuro aquest certificat d'ordre i amb el vistiplau de l'alcalde.

La Seu d'Urgell, 4 de desembre de 2018

El secretari

Ramon Miñambres Rebés

Vist i plau,
L'alcalde

Albert Batalla Siscart

Signatura 1 de 2		Signatura 2 de 2	
Ramon Miñambres Rebés	04/12/2018	Albert Batalla i Siscart	04/12/2018
secretari		ALCALDE	

Per a validar l'autenticitat d'aquesta còpia accedeixi al següent enllaç i introduxi el codi de validació:	
Codi Segur de Validació	756bc0d606754607aece94c74d441274001
Url de validació	https://tramits.laseu.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp?nodeabsisini=002
Metadades	Classificador:Certificat_TD11 -





AJUNTAMENT

LA VANSÀ I FÓRNOLS

25717 Sorribes de la Vansa(La Vansa)

Tel : 973 37 03 68; Fax 973 370312

Antoni Marzo i Usón, Secretari del Servei d'Assistència Tècnica del Consell Comarcal de l'Alt Urgell, adscrit a l'Ajuntament de la Vansa i Fòrnols

CERTIFICO:

Que en data d'avui s'ha emes Decret d'Alcaldia, que transcrit literalment diu així:

“DECRET ALCALDIA

Participació en el projecte FEDER Eix 4 de l'Alt Urgell, i Permís al Consell Comarcal de l'Alt Urgell per les actuacions de millora en l'eficiència energètica i reducció de les emissions de CO₂ en l'edificació, en les infraestructures i els serveis públics que pretén afavorir el pas a una economia baixa en carboni en tots els sectors

El Consell Comarcal ha sol·licitat a aquest Ajuntament permís per invertir en la millora de l'Eficiència Energètica i reduir les emissions de CO₂ en les infraestructures d'enllumenat públic i sol·licitar una subvenció d'àmbit comarcal en el marc de la convocatòria de subvencions de la l'Ordre PRE/105/2018, de 2 de juliol, per la que s'aproven les bases reguladores per a la selecció de les operacions de les entitats locals susceptibles de cofinançament pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020, Eixos prioritaris 4 i 6, i la resolució PRE/2017/2018, de 25 de juliol, de convocatòria del cofinançament a les entitats locals per als eixos prioritaris 4 i 6 pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020.

Atesa la necessitat i idoneïtat del projecte per potenciar la Prevenció de la Contaminació lumínica i l'Estalvi energètic en les instal·lacions d'enllumenat públic i edificis d'ús públic a la comarca.

He resolt:

Primer. Participar en el projecte del Consell Comarcal de l'Alt Urgell, FEDER EIX 4, 2014-2020 referent a la Millora de l'Eficiència energètica i gestió de l'Enllumenat i edificis públics a l'Alt Urgell.

Segon. Assumir com a cofinançament del projecte, l'import de **29.841,70 €** corresponent a la despesa elegible no finançada per la Diputació, ni pel FEDER i l'IVA que no és elegible pel projecte, segons l'annex econòmic que consta a l'expedient.

Tercer. Autoritzar al Consell Comarcal de l'Alt Urgell per actuar en la millora del servei d'enllumenat públic i la disponibilitat de la instal·lació en el marc del projecte que consta a l'antecedent d'aquest acord, fins al 2030.

Tràmit	
Assabentat	
Assabentat	
Assabentat	
Assabentat	

Per a descarregar una còpia del document pot accedir a la següent pàgina web

Codi Segur de Validació	42c22e1fa47947608450100de7ab3d5f001
Url de validació	https://aoc.alturgell.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2018/4645 - Data Registre: 04/12/2018 9:56:00



Tràmit	
Assabentat	
Assabentat	
Assabentat	
Assabentat	



AJUNTAMENT

LA VANSÀ I FÓRNOLS

25717 Sorribes de la Vansa(La Vansa)
Tel : 973 37 03 68; Fax 973 370312

Quart. Aprovar les declaracions responsables que consta a la sol·licitud de subvenció, d'acord amb l'establert a la base 11.1 de la Ordre de convocatòria.

Cinquè. Traslladar l'acord a la Intervenció municipal per tal de fer la retenció de crèdit corresponent en la previsió de despesa plurianual.

Ho mana i signa

L'Alcalde

Davant meu

El Secretari

Josep Camps Torrens

Antoni Marzo Usón

Sorribes de la Vansa, 4 de desembre de 2018"

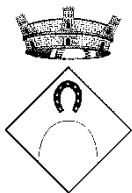
I perquè així consti lliuro el present certificat als efectes oportuns amb el vist i plau del Senyor Alcalde a Sorribes de la Vansa a quatre de desembre de dos divuit

El Secretari

Vist i plau

L'Alcalde

Josep Camps Torrens



**AJUNTAMENT DE
MONTFERRER – CASTELLBÓ**
Plaça de la Trobada s/n
25711-Montferrer

NA MERCÈ MILL PONS, SECRETÀRIA INTERVENTORA DE L'AJUNTAMENT DE MONTFERRER-CASTELLBÓ.

CERTIFICO:

Que per Decret d'Alcaldia núm.308, de data 4 de desembre de 2018, entre altres, va adoptar el següent ACORD:

“

DECRET ALCALDIA 308

Exp.279/18

Participació en el projecte FEDER Eix 4 de l'Alt Urgell, i Permís al Consell Comarcal de l'Alt Urgell per les actuacions de millora en l'eficiència energètica i reducció de les emissions de CO2 en l'edificació, en les infraestructures i els serveis públics que pretén afavorir el pas a una economia baixa en carboni en tots els sectors

El Consell Comarcal ha sol·licitat a aquest Ajuntament permís per invertir en la millora de l'Eficiència Energètica i reduir les emissions de CO2 en les infraestructures d'enllumenat públic i sol·licitar una subvenció d'àmbit comarcal en el marc de la convocatòria de subvencions de la l'Ordre PRE/105/2018, de 2 de juliol, per la que s'aproven les bases reguladores per a la selecció de les operacions de les entitats locals susceptibles de cofinançament pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020, Eixos prioritaris 4 i 6, i la resolució PRE/2017/2018, de 25 de juliol, de convocatòria del cofinançament a les entitats locals per als eixos prioritaris 4 i 6 pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020.

Atesa la necessitat i idoneïtat del projecte per potenciar la Prevenció de la Contaminació lumínica i l'Estalvi energètic en les instal·lacions d'enllumenat públic i edificis d'ús públic a la comarca.

HE RESOLT:

Primer. Participar en el projecte del Consell Comarcal de l'Alt Urgell, FEDER EIX 4, 2014-2020 referent a la Millora de l'Eficiència energètica i gestió de l'Enllumenat i edificis públics a l'Alt Urgell.

Segon. Assumir com a cofinançament del projecte, l'import de 40.680,27 € corresponent a la despesa elegible no finançada per la Diputació, ni pel FEDER i l'IVA que no és elegible pel projecte, segons l'annex econòmic que consta a l'expedient.

Tercer. Autoritzar al Consell Comarcal de l'Alt Urgell, previ avís a l'Ajuntament de Montferrer i Castellbò, per actuar en la millora del servei d'enllumenat públic i la disponibilitat de la instal·lació en el marc del projecte que consta a l'antecedent d'aquest acord, fins al 2026.

Quart. Aprovar les declaracions responsables que consta a la sol·licitud de subvenció, d'acord amb l'establert a la base 11.1 de la Ordre de convocatòria.

Cinquè. Trasl·ladar l'acord a la Intervenci3 municipal per tal de fer la retenci3 de cr3dit corresponent en la previsi3 de despesa plurianual.

Sisè. Donar compte al Ple de la Corporaci3 del present decret per al seu coneixement i, si s'escau, ratificaci3.

”.

I perquè així consti davant de la Direcci3 General d'Administraci3 Local del Departament de la Presidència, expedeixo la present certificaci3

Vist i Plau
L'Alcalde,

Sg. Albert Marquet Lacaya.



AJUNTAMENT D'OLIANA



Núm. Exp.: 303/2018

Descripció.: FEDER 2014-2020 CCAU Projecte enllumenat públic

Esther Garrido Hernández, Secretària de l'Ajuntament d'Oliana

CERTIFICO que l'alcalde d'aquest ajuntament, en data 4 de desembre de 2018, ha dictat la resolució que es transcriu a continuació:

Atès que el Consell Comarcal de l'Alt Urgell ha sol·licitat a aquest Ajuntament permís per invertir en la millora de l'eficiència energètica i reduir les emissions de CO2 en les infraestructures d'enllumenat públic i sol·licitar una subvenció d'àmbit comarcal en el marc de la convocatòria de subvencions de la l'Ordre PRE/105/2018, de 2 de juliol, per la que s'aproven les bases reguladores per a la selecció de les operacions de les entitats locals susceptibles de cofinançament pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020, Eixos prioritaris 4 i 6, i la resolució PRE/2017/2018, de 25 de juliol, de convocatòria del cofinançament a les entitats locals per als eixos prioritaris 4 i 6 pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020.

Atesa la necessitat i idoneïtat del projecte per potenciar la prevenció de la contaminació lumínica i l'estalvi energètic en les instal·lacions d'enllumenat públic i edificis d'ús públic a la comarca.

RESOLC:

PRIMER. *Participar en el projecte del Consell Comarcal de l'Alt Urgell, FEDER EIX 4, 2014-2020 referent a la Millora de l'eficiència energètica i gestió de l'enllumenat i edificis públics a l'Alt Urgell.*

SEGON.- *Assumir el compromís de fer els tràmits pertinents per tal que l'òrgan competent aprovi el cofinançament del projecte, per import de 117.066,99 € corresponent a la despesa elegible no finançada per la Diputació, ni pel FEDER i l'IVA, que no és elegible pel projecte, segons l'annex econòmic que consta a l'expedient.*

TERCER.- *Autoritzar al Consell Comarcal de l'Alt Urgell per actuar en la millora del servei d'enllumenat públic i la disponibilitat de la instal·lació en el marc del projecte que consta a l'antecedent d'aquest acord, fins al 2030.*

QUART.- *Aprovar les declaracions responsables que consten a la sol·licitud de subvenció, amb l'establert a la base 11.1 de la Ordre de convocatòria.*

CINQUÈ.- *Traslladar l'acord a la Intervenció municipal.*

SISÈ.- *Comunicar aquesta resolució al Consell Comarcal de l'Alt Urgell.*

SETÈ.- *Donar compte del present decret AL Ple de la Corporació i a la Junta de Govern Local a les properes sessions ordinàries que celebrin.*

I perquè consti davant d'ela Direcció General d'Administració Local del Departament de la Presidència, expedeixo el present certificat per ordre i amb el vist i plau de l'alcalde.

Vist i plau
L'alcalde
Miquel Sala Muntada

DECRET, de participació en el projecte FEDER Eix 4 de l'Alt Urgell, i Permís al Consell Comarcal de l'Alt Urgell per les actuacions de millora en l'eficiència energètica i reducció de les emissions de CO2 en l'edificació, en les infraestructures i els serveis públics que pretén afavorir el pas a una economia baixa en carboni en tots els sectors

El Consell Comarcal ha sol·licitat a aquest Ajuntament permís per invertir en la millora de l'Eficiència Energètica i reduir les emissions de CO2 en les infraestructures d'enllumenat públic i sol·licitar una subvenció d'àmbit comarcal en el marc de la convocatòria de subvencions de la l'Ordre PRE/105/2018, de 2 de juliol, per la que s'aproven les bases reguladores per a la selecció de les operacions de les entitats locals susceptibles de cofinançament pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020, Eixos prioritaris 4 i 6, i la resolució PRE/2017/2018, de 25 de juliol, de convocatòria del cofinançament a les entitats locals per als eixos prioritaris 4 i 6 pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020.

Atesa la necessitat i idoneïtat del projecte per potenciar la Prevenció de la Contaminació lumínica i l'Estalvi energètic en les instal·lacions d'enllumenat públic i edificis d'ús públic a la comarca.

HE RESOLT

Primer. Participar en el projecte del Consell Comarcal de l'Alt Urgell, FEDER EIX 4, 2014-2020 referent a la Millora de l'Eficiència energètica i gestió de l'Enllumenat i edificis públics a l'Alt Urgell.

Segon. Assumir com a cofinançament del projecte, l'import de **19.430,43 €** corresponent a la despesa elegible no finançada per la Diputació, ni pel FEDER i l'IVA que no és elegible pel projecte, segons l'annex econòmic que consta a l'expedient.

Tercer. Autoritzar al Consell Comarcal de l'Alt Urgell per actuar en la millora del servei d'enllumenat públic i la disponibilitat de la instal·lació en el marc del projecte que consta a l'antecedent d'aquest acord, fins al 2030.

Quart. Aprovar les declaracions responsables que consta a la sol·licitud de subvenció, d'acord amb l'establert a la base 11.1 de la Ordre de convocatòria.

Cinquè. Traslladar l'acord a la Intervenció municipal per tal de fer la retenció de crèdit corresponent en la previsió de despesa plurianual.

Sisè. DONAR compte al Ple de la Corporació del present decret per al seu coneixement i, si s'escau, ratificació.

I perquè així consti davant de la Direcció General d'Administració Local del Departament de la Presidència, expedeixo aquest Decret.

A Organyà, a la data de la signatura electrònica.

Signatura 1 de 2	04/12/2018	Joan Guardia Casanova
Signatura 2 de 2	04/12/2018	Celestí Vilà Betriu
		Secretari - Interventor

Per descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web		
Codi Segur de Validació	08fcf110af384bdd95539219bba6f64a001	
Url de validació	https://simplifica.diputaciolleida.es/validador/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=137	
Metadades	Classificador:Resolució Núm. Resolució: 2018/154 - Data Resolució: 04/12/2018	



Ajuntament d'Organyà

Signatura 1 de 2		Signatura 2 de 2	
Joan Guardia Casanova	04/12/2018	Celestí Vilà Betriu	04/12/2018
Secretari - Interventor		Alcaldia	

Carretera de Lleida, 21 - 25794 Organyà - NIF P-2519400B - Tel. 973 383 007 - Fax 973 383 536 - ajuntament@organya.cat

Per descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	08fcf110af384bdd95539219bba6f64a001
Url de validació	https://simplifica.diputaciolleida.es/validador/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=137
Metadades	Classificador:Resolució Núm. Resolució: 2018/154 - Data Resolució: 04/12/2018



CERTIFICACIÓ ACORD DEL PLE

Juan Antonio Yáñez Rodríguez, Secretari de l'Ajuntament del Pont de Bar, **certifico** que el Ple d'aquest Ajuntament en sessió del dia 18 de desembre de 2018, núm. 4/2018, ha adoptat entre d'altres el següent acord, que es transcriu literalment:

"3r. PARTICIPACIÓ EFECTIVA I COMPROMÍS PAGAMENT PART NO SUBVENCIONADA DEL PROJECTE DEL CONSEL COMARCAL DE L'ALT URGEL, EIX PRIORITARI 4 FEDER PER MILLORAR L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA EN L'ENLLUMENAT PÚBLIC DEL PONT DE BAR

El Consell Comarcal ha sol·licitat a aquest Ajuntament permís per invertir en la millora de l'Eficiència Energètica i reduir les emissions de CO2 en les infraestructures d'enllumenat públic i sol·licitar una subvenció d'àmbit comarcal en el marc de la convocatòria de subvencions de la l'Ordre PRE/105/2018, de 2 de juliol, per la que s'aproven les bases reguladores per a la selecció de les operacions de les entitats locals susceptibles de cofinançament pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020, Eixos prioritari 4 i 6, i la resolució PRE/2017/2018, de 25 de juliol, de convocatòria del cofinançament a les entitats locals per als eixos prioritari 4 i 6 pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020, tot en l'expedient municipal núm. 25/2018.

Atesa la necessitat i idoneïtat del projecte per potenciar la Prevenció de la Contaminació lumínica i l'Estalvi energètic en les instal·lacions d'enllumenat públic i edificis d'ús públic a la comarca.

Vist que per tal de poder preparar i presentar la documentació necessària es van adoptar els següents Decrets per part de l'Alcaldia:

33/2018	10/11/2018	Suport a la presentació per CCAU sol·licitud cofinançament FEDER Resolució PRE/2017/2018 per a l'eix prioritari 4 per millorar l'eficiència energètica en les infraestructures i els serveis públics -Canvi enllumenats públics-
36/2018	03/12/2018	Participació efectiva i compromís pagament resta CCAU sol·licitud cofinançament FEDER Resolució PRE/2017/2018 per a l'eix prioritari 4 per millorar l'eficiència energètica en les infraestructures i els serveis públics - Canvi enllumenats públics-

Un cop deliberat l'assumpte s'acorda per majoria amb la unanimitat dels membres assistents, el següent:

Primer. Ratificar i confirmar íntegrament el contingut dels dos Decrets de l'Alcaldia indicats, i en la seva virtut aprovar la participació d'aquest Ajuntament en el projecte del Consell Comarcal de l'Alt Urgell, FEDER EIX 4, 2014-2020 referent a la Millora de l'Eficiència energètica i gestió de l'Enllumenat i edificis públics a l'Alt Urgell, i assumir com a cofinançament del projecte, l'import de 15.921,74 € corresponent a la despesa elegible no finançada per la Diputació, ni pel FEDER i l'IVA que no és elegible pel projecte, segons l'annex econòmic que consta a l'expedient.

Plaça Major, 1 · 25723 EL PONT DE BAR (Alt Urgell) · ajuntament@pontbar.cat · Tel. 973 38 40 63

Signatura 2 de 2
Juan Antonio Yáñez Rodríguez
Secretari - Interventor

Signatura 1 de 2
Francisco Jordana Duran
Alcalde

Per descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació d8744ee3a7824fa98710c5f8775a9600001

Url de validació <https://simplifica.diputaciollleida.es/validador/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=138>



Igualment queda autoritzat el Consell Comarcal de l'Alt Urgell per actuar en la millora del servei d'enllumenat públic i la disponibilitat de la instal·lació en el marc del projecte que consta a l'antecedent d'aquest acord, fins al 2030."

I perquè consti, lliuro aquesta certificació, a l'empara del que disposa l'article 206 del RD 2568/1986, de 28 de novembre, que aprova el reglament d'organització, funcionament i règim jurídic de les entitats locals, d'ordre i amb el vistiplau del Sr. Alcalde.

El Pont de Bar, a la data de la signatura

Vist i plau
L'ALCALDE,
Francesc Jordana Duran
(document signat electrònicament)

El Secretari,

Signatura 1 de 2	29/01/2019	Alcalde	Signatura 2 de 2	29/01/2019	Secretari - Interventor
Francisco Jordana Duran			Juan Antonio Yañez Rodríguez		

Per descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	d8744ee3a7824fa98710c5f8775a9600001
Url de validació	https://simplifica.diputaciolleida.es/validador/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=138





AJUNTAMENT
DE
RIBERA D'URGELLET
Tel .973 38 70 45
ALT URGELL
(Lleida)

DECRET 138/2018 - FEDER ENLLUMENAT

DECRET ALCALDIA DE L'AJUNTAMENT DE RIBERA D'URGELLET

Participació en el projecte FEDER Eix 4 de l'Alt Urgell, i Permís al Consell Comarcal de l'Alt Urgell per les actuacions de millora en l'eficiència energètica i reducció de les emissions de CO2 en l'edificació, en les infraestructures i els serveis públics que pretén afavorir el pas a una economia baixa en carboni en tots els sectors

El Consell Comarcal ha sol·licitat a aquest Ajuntament permís per invertir en la millora de l'Eficiència Energètica i reduir les emissions de CO2_ en les infraestructures d'enllumenat públic i sol·licitar una subvenció d'àmbit comarcal en el marc de la convocatòria de subvencions de la l'Ordre PRE/105/2018, de 2 de juliol, per la que s'aproven les bases reguladores per a la selecció de les operacions de les entitats locals susceptibles de cofinançament pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020, Eixos prioritaris 4 i 6, i la resolució PRE/2017/2018, de 25 de juliol, de convocatòria del cofinançament a les entitats locals per als eixos prioritaris 4 i 6 pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020.

Atesa la necessitat i idoneïtat del projecte per potenciar la Prevenció de la Contaminació lumínica i l'Estalvi energètic en les instal·lacions d'enllumenat públic i edificis d'ús públic a la comarca.

HE RESOLT

Primer. Participar en el projecte del Consell Comarcal de l'Alt Urgell, FEDER EIX 4, 2014-2020 referent a la Millora de l'Eficiència energètica i gestió de l'Enllumenat i edificis públics a l'Alt Urgell.

Segon. Assumir com a cofinançament del projecte, l'import de 65.693,80 € corresponent a la despesa elegible no finançada per la Diputació, ni pel FEDER i l'IVA que no és elegible pel projecte, segons l'annex econòmic que consta a l'expedient.

Tercer. Autoritzar al Consell Comarcal de l'Alt Urgell per actuar en la millora del servei d'enllumenat públic i la disponibilitat de la instal·lació en el marc del projecte que consta a l'antecedent d'aquest acord, fins al 2030.

Quart. Aprovar les declaracions responsables que consta a la sol·licitud de subvenció, d'acord amb l'establert a la base 11.1 de la Ordre de convocatòria.

Cinquè. Traslladar l'acord a la Intervenció municipal per tal de fer la retenció de crèdit corresponent en la previsió de despesa plurianual.

Sisè. DONAR compte al Ple de la Corporació del present decret per al seu coneixement i, si s'escau, ratificació.

El Pla de Sant Tirs, 4 de desembre del 2018

Signat: Josefina Lladós Torrent, alcaldessa



**AJUNTAMENT DE
LES VALLS D'AGUILAR**

ALT URGELL (Lleida)

Antoni Marzo Usón, Secretari de l'Ajuntament de les Valls d'Aguilar (Lleida),

CERTIFICO:

Que per Decret de l'Alcaldia número 64, de data 4 de desembre de 2018, s'ha adoptat la següent resolució, que transcrita literalment diu:

“Participació en el projecte FEDER Eix 4 de l'Alt Urgell, i Permís al Consell Comarcal de l'Alt Urgell per les actuacions de millora en l'eficiència energètica i reducció de les emissions de CO2 en l'edificació, en les infraestructures i els serveis públics que pretén afavorir el pas a una economia baixa en carboni en tots els sectors”

El Consell Comarcal ha sol·licitat a aquest Ajuntament permís per invertir en la millora de l'Eficiència Energètica i reduir les emissions de CO2 en les infraestructures d'enllumenat públic i sol·licitar una subvenció d'àmbit comarcal en el marc de la convocatòria de subvencions de la l'Ordre PRE/105/2018, de 2 de juliol, per la que s'aproven les bases reguladores per a la selecció de les operacions de les entitats locals susceptibles de cofinançament pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020, Eixos prioritaris 4 i 6, i la resolució PRE/2017/2018, de 25 de juliol, de convocatòria del cofinançament a les entitats locals per als eixos prioritaris 4 i 6 pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020.

Atesa la necessitat i idoneïtat del projecte per potenciar la Prevenció de la Contaminació lumínica i l'Estalvi energètic en les instal·lacions d'enllumenat públic i edificis d'ús públic a la comarca.

He resultat:

Primer. Participar en el projecte del Consell Comarcal de l'Alt Urgell, FEDER EIX 4, 2014-2020 referent a la Millora de l'Eficiència Energètica i Gestió de l'Enllumenat i edificis públics a l'Alt Urgell.

Segon. Assumir com a cofinançament del projecte, l'import de **26.823,19 €** corresponent a la despesa elegible no finançada per la Diputació, ni pel FEDER i l'IVA que no és elegible pel projecte, segons l'annex econòmic que consta a l'expedient.

Tercer. Autoritzar al Consell Comarcal de l'Alt Urgell per actuar en la millora del servei d'enllumenat públic i la disponibilitat de la instal·lació en el marc del projecte que consta a l'antecedent d'aquest acord, fins al 2030.

Quart. Aprovar les declaracions responsables que consta a la sol·licitud de subvenció, d'acord amb l'establert a la base 11.1 de la Ordre de convocatòria.

Cinquè. Traslladar l'acord a la Intervenció municipal per tal de fer la retenció de crèdit corresponent en la previsió de despesa plurianual.

Sisè. Donar compte al Ple de la Corporació del present decret per al seu coneixement i, si s'escau, ratificació.”



**AJUNTAMENT DE
LES VALLS D'AGUILAR**

ALT URGELL (Lleida)

I per que així consti i als efectes escaients, lliuro aquesta certificació amb el vist i plau de la Sra. Alcaldessa, a Noves de Segre, 4 de desembre de 2018.

Vist i plau

Rosa Fàbrega Romà
L'Alcaldessa

Antoni Marzo Usón
El Secretari

Noves de Segre, a 4 de desembre de 2018.



**Entitat Municipal Descentralitzada
de la Guàrdia d'Ares**
(Valls d'Aguilar-Alt Urgell)

Antoni Marzo Usón, Secretari de l'EMD de la Guàrdia d'Ares (Lleida),

CERTIFICO

Que per Decret de Presidència número 15/2018, de data 4 de desembre de 2018, s'ha adoptat la següent resolució, que transcrita literalment diu:

“Participació en el projecte FEDER Eix 4 de l'Alt Urgell, i Permís al Consell Comarcal de l'Alt Urgell per les actuacions de millora en l'eficiència energètica i reducció de les emissions de CO2 en l'edificació, en les infraestructures i els serveis públics que pretén afavorir el pas a una economia baixa en carboni en tots els sectors”

El Consell Comarcal ha sol·licitat a aquesta EMD permís per invertir en la millora de l'Eficiència Energètica i reduir les emissions de CO2 en les infraestructures d'enllumenat públic i sol·licitar una subvenció d'àmbit comarcal en el marc de la convocatòria de subvencions de la l'Ordre PRE/105/2018, de 2 de juliol, per la que s'aproven les bases reguladores per a la selecció de les operacions de les entitats locals susceptibles de cofinançament pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020, Eixos prioritaris 4 i 6, i la resolució PRE/2017/2018, de 25 de juliol, de convocatòria del cofinançament a les entitats locals per als eixos prioritaris 4 i 6 pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020.

Atesa la necessitat i idoneïtat del projecte per potenciar la Prevenció de la Contaminació lumínica i l'Estalvi energètic en les instal·lacions d'enllumenat públic i edificis d'ús públic a la comarca.

He resolt:

Primer. Participar en el projecte del Consell Comarcal de l'Alt Urgell, FEDER EIX 4, 2014-2020 referent a la Millora de l'Eficiència energètica i gestió de l'Enllumenat i edificis públics a l'Alt Urgell.

Segon. Assumir com a cofinançament del projecte, l'import de **7.722,43 €** corresponent a la despesa elegible no finançada per la Diputació, ni pel FEDER i l'IVA que no és elegible pel projecte, segons l'annex econòmic que consta a l'expedient.

Tercer. Autoritzar al Consell Comarcal de l'Alt Urgell per actuar en la millora del servei d'enllumenat públic i la disponibilitat de la instal·lació en el marc del projecte que consta a l'antecedent d'aquest acord, fins al 2030.

Quart. Aprovar les declaracions responsables que consta a la sol·licitud de subvenció, d'acord amb l'establert a la base 11.1 de la Ordre de convocatòria.

Cinquè. Traslladar l'acord a la Intervenció per tal de fer la retenció de crèdit corresponent en la previsió de despesa plurianual.

Sisè. Donar compte al Ple de l'EMD del present decret per al seu coneixement i, si s'escau, ratificació.”



**Entitat Municipal Descentralitzada
de la Guàrdia d'Ares**
(Valls d'Aguilar-Alt Urgell)

I per que així consti i als efectes escaients, lliuro aquesta certificació amb el vist i plau del Sr. President, a la Guàrdia d'Ares, 4 de desembre de 2018.

Vist i plau,
El President

El Secretari

Joan Malgrat Butxaca

Antoni Marzo Usón

La Guàrdia d'Ares, 4 de desembre de 2018.



ENTITAT MUNICIPAL DESCENTRALITZADA DE TAÚS
(LES VALLS D'AGUILAR - ALT URGELL)

NA ELISABET MARTÍN SALGADO, SECRETARIA HABILITADA DE L'EMD DE TAÚS

CERTIFICO

Que el Sr. President ha emés els decret que transcrit diu literalment:

“”

DECRET

Participació en el projecte FEDER Eix 4 de l'Alt Urgell, i Permís al Consell Comarcal de l'Alt Urgell per les actuacions de millora en l'eficiència energètica i reducció de les emissions de CO₂ en l'edificació, en les infraestructures i els serveis públics que pretén afavorir el pas a una economia baixa en carboni en tots els sectors

El Consell Comarcal ha sol·licitat a aquesta EMD permís per invertir en la millora de l'Eficiència Energètica i reduir les emissions de CO₂ en les infraestructures d'enllumenat públic i sol·licitar una subvenció d'àmbit comarcal en el marc de la convocatòria de subvencions de la l'Ordre PRE/105/2018, de 2 de juliol, per la que s'aproven les bases reguladores per a la selecció de les operacions de les entitats locals susceptibles de cofinançament pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020, Eixos prioritaris 4 i 6, i la resolució PRE/2017/2018, de 25 de juliol, de convocatòria del cofinançament a les entitats locals per als eixos prioritaris 4 i 6 pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020.

Atesa la necessitat i idoneïtat del projecte per potenciar la Prevenció de la Contaminació lumínica i l'Estalvi energètic en les instal·lacions d'enllumenat públic i edificis d'ús públic a la comarca.

He resultat

Primer. Participar en el projecte del Consell Comarcal de l'Alt Urgell, FEDER EIX 4, 2014-2020 referent a la Millora de l'Eficiència energètica i gestió de l'Enllumenat i edificis públics a l'Alt Urgell.

Segon. Assumir com a cofinançament del projecte, l'import de **8.019,84 €** corresponent a la despesa elegible no finançada per la Diputació, ni pel FEDER i l'IVA que no és elegible pel projecte, segons l'annex econòmic que consta a l'expedient.

Tercer. Autoritzar al Consell Comarcal de l'Alt Urgell per actuar en la millora del servei d'enllumenat públic i la disponibilitat de la instal·lació en el marc del projecte que consta a l'antecedent d'aquest acord, fins al 2030.

Quart. Aprovar les declaracions responsables que consta a la sol·licitud de subvenció, d'acord amb l'establert a la base 11.1 de la Ordre de convocatòria.

Cinquè. Traslladar l'acord a la Intervenció per tal de fer la retenció de crèdit corresponent en la previsió de despesa plurianual.

Sisè. DONAR compte al Ple de la Corporació del present decret per al seu coneixement i, si s'escau, ratificació.

I perquè així consti davant de la Direcció General d'Administració Local del Departament de la Presidència, expedixo la present certificació, a Taús 2 de desembre de dos mil divuit

Vist i Plau
El President

La Secretaria

Salvador Bigorda Bigata

MARIBEL LUCAS CONDO, SECRETÀRIA-INTERVENTORA DE L'AJUNTAMENT LES VALLS DE VALIRA,

CERTIFICO: Que l'ALCALDIA, en data 4 DE DESEMBRE DE 2018, ha dictat la següent Resolució:

“RESOLUCIÓ D'ALCALDIA NÚM. 62/2018

LLOC I DATA

Anserall, a data de la signatura electrònica

IDENTIFICACIÓ DE L'EXPEDIENT

Exp. 2018/3(AJ181).- Participació en el projecte FEDER Eix 4 de l'Alt Urgell, i autorització al Consell Comarcal de l'Alt Urgell per les actuacions de millora en l'eficiència energètica i reducció de les emissions de CO2 en l'edificació, en les infraestructures i els serveis públics que pretén afavorir el pas a una economia baixa en carboni en tots els sectors.

RELACIÓ DE FETS

1. El Consell Comarcal de l'Alt Urgell ha sol·licitat a aquest Ajuntament autorització per invertir en la millora de l'Eficiència Energètica i reduir les emissions de CO2_ en les infraestructures d'enllumenat públic i sol·licitar una subvenció d'àmbit comarcal en el marc de la convocatòria de subvencions de la l'Ordre PRE/105/2018, de 2 de juliol, per la que s'aproven les bases reguladores per a la selecció de les operacions de les entitats locals susceptibles de cofinançament pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020, Eixos prioritaris 4 i 6, i la resolució PRE/2017/2018, de 25 de juliol, de convocatòria del cofinançament a les entitats locals per als eixos prioritaris 4 i 6 pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020.

2. En aquest sentit, per Resolució de l'Alcaldia núm. 55/2018, de 14 de novembre, es va resoldre el següent:

***Primer.** Donar suport a la presentació de la sol·licitud per part del Consell Comarcal de l'Alt Urgell que inclou les inversions a fer al municipi de Les Valls de Valira.*

***Segon.** Comprometre's a finançar la despesa corresponent a la redacció de la documentació tècnica necessària per a la presentació de la sol·licitud que comprèn tant la part proporcional de la memòria, d'acord amb el criteri de repartiments segons habitants, i del projecte tècnic que correspongui a l'Ajuntament, d'acord amb el criteri de repartiment de proporcionalitat a la tasca a realitzar a cada ajuntament.*

***Tercer.** Comprometre's a elevar al Ple, o a l'òrgan competent de l'Ajuntament, l'aprovació del conveni regulador del cofinançament de la inversió.*

3. Atesa la necessitat i idoneïtat del projecte per potenciar la Prevenció de la Contaminació lumínica i l'Estalvi energètic en les instal·lacions d'enllumenat públic i edificis d'ús públic a la comarca.





AJUNTAMENT DE LES VALLS DE VALIRA

FONAMENTS DE DRET

En virtut de les atribucions conferides en l'article 53 del Decret Legislatiu 2/2003, de 28 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei Municipal i de Règim Local, així com la Resolució PRE/2017/2018, de 25 de juliol, de convocatòria del cofinançament a les entitats locals per als eixos prioritaris 4 i 6 pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020 (DOGC núm.7698, de 3.9.2018) i l'Ordre PRE/105/2018, de 2 de juliol, per la qual s'aproven les bases reguladores per seleccionar operacions de les entitats locals susceptibles de cofinançament pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020, eixos prioritaris 4 i 6, (DOGC núm. 7658, de 6.7.2018) i vist el projecte del CCAU, FEDER Eix 4, 2014-2020, referent a la Millora de l'eficiència energètica i gestió de l'enllumenat i edificis públics a l'Alt Urgell i la distribució econòmica de la despesa emeto la següent

RESOLUCIÓ

Primer.- Participar en el projecte del Consell Comarcal de l'Alt Urgell, FEDER EIX 4, 2014-2020, referent a la Millora de l'Eficiència energètica i gestió de l'Enllumenat i edificis públics a l'Alt Urgell.

Segon.- Assumir com a cofinançament del projecte, l'import de 26.764,19€ corresponent a la despesa elegible no finançada per la Diputació de Lleida, ni pel FEDER i l'IVA que no és elegible pel projecte, segons l'annex econòmic que consta a l'expedient.

Tercer.- Autoritzar al Consell Comarcal de l'Alt Urgell per actuar en la millora del servei d'enllumenat públic i la disponibilitat de la instal·lació en el marc del projecte que consta a l'antecedent d'aquest acord, fins al 2030.

Quart.- Aprovar les declaracions responsables que consta a la sol·licitud de subvenció, d'acord amb l'establert a la base 11.1 de la Ordre de convocatòria.

Cinquè.- Traslladar l'acord a la Intervenció municipal per tal que efectuï la retenció de crèdit corresponent en la previsió de despesa plurianual, una vegada s'hagi signat el corresponent conveni de col·laboració.

Sisè.- Remetre certificació d'aquest acord al Consell Comarcal de l'Alt Urgell, a través de la plataforma telemàtica d'extranet de les administracions públiques de Catalunya, coneguda com EaCat.

Setè.- Ratificar el contingut d'aquesta resolució pel Ple i donar compte a la Junta de Govern Local, en les properes sessions respectives que es celebrin".

I, perquè així consti, lliuro la present certificació, d'ordre i amb el vistiplau de l'alcalde.

La Seu d'Urgell, a data de la signatura electrònica

Vist i plau,
L'alcalde

Oficines Municipals - Av. Joan Garriga i Massó, 28 baixos - 25700 - LA SEU D'URGELL

Telf: 973 350 458 - Fax: 973 355 566 - E-mail: ajuntament@vallsvalira.ddl.net - Web municipal: <http://vallsvalira.ddl.net>

Signatura 1 de 2	04/12/2018	Secretaria/a- Interventor/a	04/12/2018	Alcalde de Les Valls de Valira
Maribel Lucas Condó				

Per descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació

aae610a432524a42870f1ed5d56d638b001

Url de validació

<https://simplifica.diputaciollleida.es/validador/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=141>





ARS - EMD
Entitat Municipal

Mercè Parés Codina, secretària-interventora de l'Entitat Municipal Descentralitzada d'Ars

CERTIFICO:

Que el dia 4 de desembre de 2018, s'ha dictat la resolució 10/2018, que literalment es transcriu:

"IDENTIFICACIÓ DE L'EXPEDIENT

Expedient 2018/15 /05.04.01

Participació en el projecte FEDER Eix 4 de l'Alt Urgell, i permís al Consell Comarcal de l'Alt Urgell per les actuacions de millora en l'eficiència energètica i reducció de les emissions de CO2 en l'edificació, en les infraestructures i els serveis públics que pretén afavorir el pas a una economia baixa en carboni en tots els sectors

RELACIÓ DE FETS

1. El Consell Comarcal ha sol·licitat a aquesta Entitat permís per invertir en la millora de l'Eficiència Energètica i reduir les emissions de CO2 en les infraestructures d'enllumenat públic i sol·licitar una subvenció d'àmbit comarcal en el marc de la convocatòria de subvencions de la l'Ordre PRE/105/2018, de 2 de juliol, per la que s'aproven les bases reguladores per a la selecció de les operacions de les entitats locals susceptibles de cofinançament pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020, Eixos prioritaris 4 i 6, i la resolució PRE/2017/2018, de 25 de juliol, de convocatòria del cofinançament a les entitats locals per als eixos prioritaris 4 i 6 pel PO FEDER de Catalunya 2014-2020.

2. Atesa la necessitat i idoneïtat del projecte per potenciar la Prevenció de la Contaminació lumínica i l'Estalvi energètic en les instal·lacions d'enllumenat públic i edificis d'ús públic a la comarca.

Per tot això,

Edifici EMD
25799 ARS
Tel. 973.350458 / Fax. 973.355566
E-mail. eemmd@vallsvalira.ddl.net

Signatura 2 de 2	04/12/2018	Presidència
Josep Noves Ruf		
Signatura 1 de 2	04/12/2018	Secretaria/ Interventoria
Mercè Parés		

Per descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web		
Codi Segur de Validació	c33118e1349d429ebd28e38f21576892001	
Url de validació	https://simplifica.diputacil.leida.es/validador/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=264	



ARS - EMD
Entitat Municipal

RESOLC

Primer. Participar en el projecte del Consell Comarcal de l'Alt Urgell, FEDER EIX 4, 2014-2020 referent a la Millora de l'Eficiència energètica i gestió de l'Enllumenat i edificis públics a l'Alt Urgell.

Segon. Assumir com a cofinançament del projecte, el import de **14.695,45 €** corresponent a la despesa elegible no finançada per la Diputació, ni pel FEDER i l'IVA que no és elegible pel projecte, segons l'annex econòmic que consta a l'expedient.

Tercer. Autoritzar al Consell Comarcal de l'Alt Urgell per actuar en la millora del servei d'enllumenat públic i la disponibilitat de la instal·lació en el marc del projecte que consta a l'antecedent d'aquest acord, fins al 2030.

Quart. Aprovar les declaracions responsables que consta a la sol·licitud de subvenció, d'acord amb l'establert a la base 11.1 de la Ordre de convocatòria.

Cinquè. Traslladar l'acord a la Intervenció per tal de fer la retenció de crèdit corresponent en la previsió de despesa plurianual.

Sisè. Donar compte a la propera Junta de Veïns que se celebri del present acord per al seu coneixement i, si escau, ratificació.

El president

En dono fe

La secretària

I, perquè així consti davant de la Direcció General d'Administració Local del Departament de la Presidència, expedeixo la present certificació amb el vist i plau del president.

Ars, a data de la signatura electrònica

Vist i plau

El president

Edifici EMD
25799 ARS
Tel. 973.350458 / Fax. 973.355566
E-mail. eemmd@vallsvalira.ddl.net

Signatura 2 de 2	04/12/2018	Presidència
Josep Noves Ruf		
Signatura 1 de 2	04/12/2018	Secretaria/- Interventor/a
Mercè Parés		

Per descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web

Codi Segur de Validació

c33118e1349d429ebd28e38f21576892001

Url de validació

<https://simplifica.diputacil.leida.es/validador/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=264>





ARS - EMD
Entitat Municipal

Signatura 1 de 2	04/12/2018	Secretari/a- Interventor/a	Signatura 2 de 2	04/12/2018	Presidència
Mercè Parés			Josep Noves Ruf		

Edifici EMD
25799 ARS
Tel. 973.350458 / Fax. 973.355566
E-mail. eemmd@vallsvalira.ddl.net

Per descarregar una còpia d'aquest document consulti la següent pàgina web		
Codi Segur de Validació	c33118e1349d429ebd28e38f21576892001	
Url de validació	https://simplifica.diputaciolleida.es/validador/verificadorfirma.asp?NodeAbsisini=264	

ANNEX 4.- ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

INDEX

MEMÒRIA	3
1. OBJECTE I JUSTIFICACIÓ DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT	3
2. TÈCNIC AUTOR.....	4
3. CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA	4
3.1. SITUACIÓ I DESCRIPCIÓ DE L'OBRA	4
3.2. SERVEIS AFECTATS.....	4
3.3. INTERFERÈNCIES.....	5
3.4. UNITATS CONSTRUCTIVES QUE COMPONEN L'OBRA	10
3.5. TIPOLOGIA I CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS	11
3.6. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.....	11
4. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS.....	13
4.1. RISCOS PROFESSIONALS	13
4.2 RISCOS DE DANYS A TERCERS.....	14
4.3. RISCOS CATASTRÒFICS.....	15
5. MESURES DE PREVENCIÓ DEL RISC	15
5.1. PROTECCIONS INDIVIDUALS	15

5.2. PROTECCIONS COL·LECTIVES	16
5.3. FORMACIÓ	16
5.4. MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS	17
5.5. PREVENCIÓ DE RISC DE DANYS A TERCERS	17
PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS	18
1. DISPOSICIONS LEGALS D'APLICACIÓ	18
2. CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ	19
2.1. PROTECCIONS PERSONALS	20
2.2. PROTECCIONS COL·LECTIVES	20
3. INSTAL·LACIONS MÈDIQUES I HIGIENE	21
PLÀNOLS	22

MEMÒRIA

1. OBJECTE I JUSTIFICACIÓ DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

L'estudi de seguretat i salut estableix, durant el projecte i l'execució de l'obra, les previsions en quant a prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals. Així com les derivades dels treballs de reparació, conservació, manteniment, i les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

Servirà per a donar les directrius a l'empresa constructora per a dur a terme el Pla de Seguretat i salut, segons la seva obligació en el camp de la prevenció de riscos professionals, que haurà d'ésser aprovat pel coordinador en matèria de Seguretat i Salut o per la Direcció facultativa, segons el cas, durant l'execució de l'obra; i per l'Administració pública que adjudiqui l'obra, d'acord amb el Real Decret 1627/1997, de 24 d'octubre que estableix els mecanismes específics per l'aplicació de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals i del Real Decret 39/1997, de 17 de gener, que indica l'obligatorietat de l'estudi de seguretat i salut o de l'estudi bàsic de seguretat i salut a les obres (article 4).

Segons aquest article, a la fase de redacció del projecte s'ha d'elaborar un estudi de seguretat i salut quan es doni algun dels supòsits següents:

- a) Pressupost d'execució per contracte del projecte igual o superior a 450.760€. En aquest cas és de 152.410,47euros.
- b) Durada estimada superior a 30 dies amb més de 20 treballadors en algun moment. En aquest cas la durada estimada és de 20 dies, però amb un nombre màxim de treballadors de 3 i una mitjana de 2.
- c) El volum de la ma d'obra (nombre de treballadors x dies de feina) sigui superior a 500 dies. En aquest cas serien $2 \times 20 = 40$ dies.

d) Les obres de túnels, conduccions subterrànies i preses. Cap d'aquests és el cas, en ser una obra de modificació i substitució lluminàries de les instal·lacions existents d'enllumenat públic del municipi.

Al no donar-se cap dels supòsits anteriors, és suficient i vàlid realitzar un estudi bàsic de seguretat i salut.

2. TÈCNIC AUTOR

L'estudi bàsic de seguretat i salut és elaborat per en Godofredo Garcia Grasa, amb títol professional d'Enginyer Tècnic Industrial i número de col·legiat 11.875-L, sense que calgui un coordinador en matèria de seguretat i salut, segons els articles 3 i 5 del Reial Decret 1627/1997.

3. CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

3.1. SITUACIÓ I DESCRIPCIÓ DE L'OBRA

L'obra està situada al diferents nuclis de la comarca de l'Alt Urgell, a la província de Lleida. Concretament al 61 quadres situats a Alàs, Arsèguel, Ogern, Querforadat, Coll de Nargó, Les Masies de Nargó, Montanissell, Estamariu, La Seu d'Urgell, Cornellana, Fórnoles, Ossera, Sorribes de la Vansa, Montferrer, La Trobada, Bellestar, Urbanització de Bellestar, polígon de Montferrrer, Oliana, Organyà, Aristot, Bar, Castellnou de Carcolze, Toloriu, Adrall, el Pla de Sant Tirs, Bellpui, Castellàs del Cantó, Noves de Segre, la Guàrdia d'Ares, Taús, Anserall, Calvinyà i Ars.

3.2. SERVEIS AFECTATS

No es preveu cap servei afectat a les zones d'execució de les actuacions a part de les mateixes instal·lacions sobre les que es preveu actuar en el present projecte.

3.3. INTERFERÈNCIES

Les interferències amb l'entorn es reduirà a la zona d'actuació dels quadres elèctrics, que intervindran amb l'activitat quotidiana dels entorns, i en molts casos la circulació de vehicles i vianant donat que moltes de les actuacions es realitzen a nuclis de població amb accessibilitat reduïda. Per aquest motiu, es important que abans de l'inici de l'obra s'estudiïn i es condicionin els entorns de l'actuació de manera que es garanteixi la seguretat i la salut de les persones externes a l'obra.

En aquest capítol s'indiquen les condicions de seguretat i salut que és necessari considerar en els entorns de l'obra pel que fa la interferència amb els trànsit de vehicles i vianants, així com la prelatió i ordenació vial i la senyalització de les obres en les vies públiques. Les especificacions indicades en els present capítol no han de tractar-se de manera aïllada sinó que han de ser recollides en el Pla de Seguretat i Salut que elabori el contractista de les obres.

Estudis preliminars

Abans de l'obra es precís identificar i analitzar els riscos derivats de les interseccions i incompatibilitats de l'obra amb les activitats externes que es desenvolupen en l'entorn de la mateixa degut al trànsit rodat o de vianants.

1. S'ha d'analitzar i donar resposta als següents aspectes:
 - a. Tipologia i característiques dels vials, les voreres i els passos de vianants.
 - b. Volum de trànsit rodat com de vianants.
 - c. Coincidència en els espais, considerant temps i quantitat, de número de persones, intensitat del trànsit, etc.
 - d. Limitacions i prohibicions existents a la zona d'actuació.
 - e. Proximitat a escoles, hospitals, comerços, etc.
 - f. Tipologia d'interferències que poden generar-se.

2. S'ha de considerar la climatologia de la zona i factors tals com gel, pluja, vents forts, així com l'afectació que poden tenir sobre les actuacions a realitzar.
3. Les actuacions a realitzar en vials públics en presència de trànsit rodat, i amb la finalitat de la seguretat vial, s'han de tenir en compte els següents aspectes:
 - a. Planificació dels treballs.
 - b. Seguretat dels carrils i visibilitat.
 - c. Accessos a la zona d'actuació.
 - d. Tancament de carrils de circulació i possibles desviaments.
 - e. Barreres de seguretat.
 - f. Vianants i ciclistes.
4. S'han de conèixer, seleccionar i implantar degudament els diferents tipus de senyalització vial en les zones on es produeixen afectacions de vials i voreres amb la fi de preveure riscos d'atropellament i col·lisions amb màquines en moviment. L'esmentada senyalització indicarà els riscos existents en la zona d'actuació. El tipus, dimensions i colors de la senyalització es troben regulats per el "Real Decreto 1428/2003", pel que s'aprova el "Reglamento General de Circulación" per l'aplicació i desenvolupament del text articulat de la "Ley sobre trafico, circulación de vehiculos a motor y seguridad vial", aprovat pel "Real Decreto 339/1990" i el "Catálogo Oficial de Señales de Circulación".
5. L'elecció del tipus, número i emplaçament de les senyals o dispositius de senyalització a utilitzar en cada cas s'ha de realitzar de forma que la senyalització resulti el més eficient possible. Per això s'ha de tenir en compte:
 - a. Les característiques de la senyal.
 - b. Els riscos, elements o circumstàncies que han de senyalitzar-se.
 - c. L'extensió de la zona a cobrir.
 - d. El número de treballadors, vehicles i persones afectades.

Accions organitzades

Pla de circulació

1. Prèviament a l'inici de les actuacions, s'ha d'estudiar cada vial amb l'objectiu de planificar un procediment d'actuació que garanteixi unes bones condicions de treball, i d'aquesta manera, s'evitin accidents tant dels operaris intervinents com de tercers.
2. Abans de l'inici dels treballs han de quedar definides els següents aspectes:
 - a. Traçats i recorreguts dels vehicles externs a l'obra.
 - b. Talls de carrer o tancament de carrils de circulació
 - c. Distàncies de seguretat i limitació de zones de risc especial que puguin existir en les proximitats.
 - d. La senyalització a instal·lar.
3. En els casos on es preveu l'ocupació de vials públics:
 - a. S'han d'adoptar les accions i mesures necessàries per assegurar l'adequada senyalització de les voreres i vials, així com la realització i condicionament dels desviaments de trànsit previstos en el seu cas.
 - b. S'han de sol·licitar els permisos corresponents per la seva realització.
4. En les zones pròximes a escoles, hospitals, comerços, i en definitiva, espais públics, s'han d'organitzar els treballs de manera que s'aprofitin les hores de menor densitat de trànsit de vianants i de trànsit rodat, de manera que s'evitin aglomeracions i en cas d'emergència les actuacions no suposin un obstacle per vehicles d'emergència o la possible evacuació d'aquests centres.
5. Considerant tot l'anterior, s'ha d'establir un Pla de Circulació Exterior, i segons cada cas particular, s'han de determinar també les accions concretes a adoptar de cara a resoldre, entre altres, aspectes com els següents:
 - a. Estacionaments i ocupacions temporals de vies públiques.
 - b. En vies d'alta intensitat de trànsit, la disponibilitat d'un senyalista (per desviaments de trànsit, ordenació d'accessos, etc...) o la instal·lació d'un sistema de regulació mitjançant semàfors (per exemple, davant l'existència d'un únic carril de circulació).

- c. La senyalització s'ha d'incorporar en les zones de transició de velocitat o anteriors a les pèrdues de carril, etc...
- d. La realització de desviaments, així com l'habilitació de carrils canalització de la circulació.
- e. Les interferències i afectacions amb les parades de vehicles de transport públic, els accessos a edificis i accessos pels vehicles d'emergència.
- f. Situació davant vehicles especials: capacitat de la via.
- g. Interferències amb obres dels entorns. Coordinar actuacions.

Condicionament i senyalització de l'obra

- 1. Les zones d'actuació poden suposar un perill per a tercers i ha de condicionar-se pel que fa limitació de la zona d'actuació i la senyalització.
- 2. S'han d'organitzat les tasques de forma que es minimitzi la interferència de l'obra amb qualsevol tipus d'activitat que es desenvolupi en les immediacions.
- 3. Orientativament s'ha de seguir les pautes d'actuació exposades a continuació:
 - a. Sol·licitar a la autoritat competent els permisos d'ocupació de la calçada, desviaments, talls temporals de trànsit o qualsevol altra actuació que faciliti el desenvolupament de les tasques de forma segura tant pels treballadors com la gent externa a l'obra.
 - b. En el cas de vials amb alta ocupació de vehicles o alta densitat de vianants, s'ha de garantir la seguretat dels mateixos davant del moviment dels vehicles d'obra en l'entrada i sortida del carrer.
 - c. Instal·lació de senyalització informativa a tercers.

Accions sobre els vials adjacents i voreres

General

- 1. La senyalització s'ha de col·locar en les voreres i vials que envolten l'actuació segons les ordenances municipals. Així mateix, es requereix de l'autorització de la policia local del municipi per tal que doni la seva aprovació.

2. En el cas que sigui necessari realitzar el tall de carrer o invasió de la calçada s'han d'aprovar els permisos corresponents.
3. El tancament de la zona d'actuació s'ha de senyalitzar i disposar dels elements d'abalisament que siguin necessaris.
4. Abans de l'inici de les obres, es necessari facilitar una informació precisa dels possibles afectats per l'actuació donant a conèixer les afectacions que poden ocasionar les actuacions.
5. En cas d'ocupar part de la vorera, s'ha d'informar als usuaris d'aquestes la situació en la que es troben, indicant com i per on han de circular o indicar els possibles desviaments en cas necessari.
6. S'ha d'assegurar que el vehicle d'elevació utilitzat per les actuacions disposi de rotatiu lluminós, avisador acústic de marxa enrere i tenir colors vius.

Senyalització i abalisament per vianants

1. Les zones de vianants properes a la zona d'actuació han de disposar dels elements de senyalització que siguin necessaris per evitar accidents i assegurar en tot moment la fluïdesa dels trànsit de vianants, la seva seguretat i comoditat.
2. En les zones de pas de vianants, s'ha de considerar la necessitat d'informar mitjançant senyals als vianants sobre l'existència de desviaments en les voreres.

Senyalització i abalisament de trànsit rodar

1. Abans de col·locar la senyalització s'ha d'estudiar la localització i acumulació de senyals per evitar confusions amb missatges o elements urbans.
2. La senyalització en vials, en casos provisionals, es pot instal·lar sobre trípodas, sempre que s'asseguri la seva visualització.
3. En els vials de circulació s'ha d'assegurar que, com a mínim, s'ha de facilitar al conductor la següent informació:
 - a. Avís de l'existència d'obres properes.
 - b. Avís de perill indefinit pròxim.

- c. Informar sobre l'estretament, donat per la ocupació temporal de la calçada.
4. En els casos en que sigui necessari realitzar desviaments del trànsit rodat de vehicles s'ha de disposar de senyals informatives auxiliars corresponents (cartells informatius, senyals de reducció de velocitat, senyals d'obra, direcció obligatòria, abalisament direccional, etc.
5. Davant la necessitat de tallar el trànsit en algun carril de circulació, s'ha de comptar amb la presència de senyalistes degudament formats i equipats.

Equips de Protecció Individual

A més de considerar els equips de protecció individual (EPI) indicats l'estudi de seguretat i salut, en aquest tipus d'activitat pren especial importància la utilització per part dels operaris d'armilles reflectants i roba d'alta visibilitat.

3.4. UNITATS CONSTRUCTIVES QUE COMPONEN L'OBRA

Les obres es constitueixen bàsicament la incorporació de equips de telecomandament als quadres elèctrics existents.

Per aquesta incorporació s'han suposat quatre casuístiques diferents: la incorporació del mòdul de telegestió al quadre elèctric existent, protegint la línia amb el magneto tèrmic corresponent; la incorporació de telegestió amb la instal·lació de IGA que protegeix tot el quadre; la reestructuració del quadre actual per poder encabir el mòdul de telecomandament o la substitució del quadre al complet per la impossibilitat al quadre actual de incloure el nou mòdul. En tots el casos les obres es limiten a un zona molt concreta i es preveuen poques interferències.

3.5. TIPOLOGIA I CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS

La tipologia i les característiques dels materials es troben detallades al document *Annex*

1. Característiques Tècniques i especificacions dels equips de telegestió del Projecte.

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

L'article 10 del R.D. 1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'article 15è de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals 31/1995 de 8 de novembre, durant l'execució de l'obra i com a principis generals es tindrà en compte:

1. L'obra es mantindrà en bon estat d'ordre i neteja.
2. L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball es tindran en compte segons les seves condicions d'accés i la determinació de les vies de desplaçament o circulació.
3. La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
4. El manteniment, control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
5. La delimitació o condicionament de les zones de acopi i emmagatzematge dels diferents materials, i en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses.
6. La recollida dels materials perillosos utilitzats.
7. L'emmagatzematge i eliminació o evacuació dels residus i runes.
8. L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball.
9. La cooperació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
10. Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra.

També s'haurà de tenir en compte els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la llei 31/95, com són:

1. L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció d'acord amb els següents principis generals:
 - Evitar el risc
 - Avaluar els riscos que no es puguin evitar
 - Combatre els riscos a l'origen
 - Adaptar el treball a la persona idònia, amb l'elecció dels equips i mètodes de treball per tal de reduir els treballs monòtons i repetitius.
 - Tenir en compte l'evolució tecnològica
 - Substituir tot allò que és perillós per un altre de menor perill.
 - Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball.
 - Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual.
 - Donar les degudes instruccions als treballadors
2. L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.
3. L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.
4. L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués fer el treballador.
5. Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball respecte els seus treballadors, els treballadors autònoms respecte a ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball.

4. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

4.1. RISCOS PROFESSIONALS

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

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuais com són les caigudes a diferents nivells, talls, cremades, erosions i cops.

A més a més s'haurà de tenir cura en tot moment del risc d'incendi.

Tots aquests riscos s'hauran de tenir en compte pels treballs posteriors de reparació o manteniment de les instal·lacions

Mitjans i maquinària:

- Atropellaments per màquines o vehicles
- Caigudes de material
- Caigudes de punts alts o provisionals d'accés com escales, bastides, plataformes elevadores....
- Generació excessiva de Pols
- Projectió de partícules als ulls
- Sorolls
- Talls i cops
- Vibracions

Treballs previs:

- Caigudes de punts alts o provisionals d'accés com escales, bastides, plataformes elevadores....

- Cops i erosions
- Caigudes de material, rebots....
- Sobreesforços i postures incorrectes
- Bolcada de material

Riscos elèctrics i instal·lacions:

- Interferències amb instal·lacions particulars o de subministrament públic
- Caigudes de punts alts o provisionals d'accés com escales, bastides, plataformes....
- Cops i ensopegades
- Talls i punxades
- Caiguda de materials
- Contactes elèctrics directes i indirectes
- Sobreesforços i males postures
- Caigudes de màstils, tubs, cables.....

Riscos d'incendi

- En acopi de material de l'activitat

4.2 RISCOS DE DANYS A TERCERS

Al tractar-se d'una actuació en l'enllumenat públic existeix el risc per les persones no autoritzades que entrin a l'obra .

En general caldrà tenir cura de:

- Tancaments i senyalització de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada, s'ha de preveure un passadís per al pas de vianants. El tancament ha d'impedir que les persones alienes a l'obra pugin entrar.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles.

- Immobilització de camions mitjançant falques i topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega.
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes.....)
- Protecció de forans i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones....)

4.3. RISCOS CATASTRÒFICS

No es preveuen al tractar-se d'una zona no perillosa.

5. MESURES DE PREVENCIÓ DEL RISC

5.1. PROTECCIONS INDIVIDUALS

- Cascos: per a totes les persones que participen a l'obra, inclosos visitants
- Guants d'ús general
- Guants de goma
- Guants de soldador
- Guants dielèctrics
- Botes d'aigua
- Botes de seguretat de lona
- Botes de seguretat de cuir
- Botes dielèctriques
- Ulleres contra impactes i antipols
- Ulleres per a oxitallada
- Pantalla de soldador
- Mascaretes antipols
- Protectors auditius
- Cinturó de seguretat de subjecció

5.2. PROTECCIONS COL·LECTIVES

En general:

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines de l'obra.
- Senyalització de les zones de perill.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització.
- Immobilització dels camions amb falques o topalls en la càrrega i descàrrega.
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents.
- Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants.
- Revisió periòdica i manteniment de la maquinària i equips d'obra.
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals.
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes.
- Ús de plataformes elevadores en tota la zona de taller i exteriors, escales de mà a l'interior de la planta baixa distribuïda o bastides.

En incendis:

- Extintors portàtils

En electricitat:

- Instal·lació de diferencials de protecció contra contactes directes i indirectes.

5.3. FORMACIÓ

Tot el personal ha de rebre en ingressar a l'obra, una exposició dels mètodes de treball i els riscos que se'n poguessin derivar, juntament amb les mesures de seguretat que haurà de fer servir.

5.4. MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS

Farmacioles

Es disposarà d'una farmaciola que contingui el material especificat a la Normativa vigent en relació a la Seguretat i Salut.

Assistència a accidentats

S'haurà d'informar a l'obra abans del seu inici de l'emplaçament dels diferents Centres Mèdics (Serveis propis, Mútues Patronals, Mutualitats Laborals, Ambulatoris, etc.) on s'han de traslladar els accidentats per al seu tractament ràpid i efectiu.

Es preceptiu disposar a l'obra, i en un lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels Centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc., per tal de garantir un transport ràpid dels possibles accidentats als Centres d'assistència.

Reconeixement Mèdic

Tot el personal que comenci a treballar a l'obra, haurà de passar un reconeixement mèdic previ a la feina, i que es repetirà en el període d'un any.

5.5. PREVENCIÓ DE RISC DE DANYS A TERCERS

Es senyalitzarà, d'acord amb la normativa vigent, l'enllaç amb els vials d'accés, senyals d'advertència de sortida de camions i limitació de velocitat, i es prendran les adients mesures de seguretat que requereixi cada cas.

Es senyalitzaran els accessos naturals a l'obra, i s'hi prohibirà el pas a tota persona que en sigui aliena, col·locant en el seu cas les tanques necessàries.

L'enginyer autor de l'estudi bàsic de seguretat i salut:

La Seu d'Urgell, octubre de 2021.

PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

1. DISPOSICIONS LEGALS D'APLICACIÓ

Són d'obligat compliment les disposicions contingudes a:

- Reial decret 1627/1997, del 24-10-1997, que estableix les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.
- Ordre de 29 de març de 1996, per la que es modifica el Reial Decret 245/1989, de 27 de febrer, sobre determinació i limitació de la potència acústica admissible del material i maquinària d'obra.
- Llei de Prevenció de riscos laborals (Llei 31/1995, de 8 de novembre).
- Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, Reglament dels Serveis de Prevenció.
- Reial decret 485/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut al treball.
- Reial decret 486/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut al treball.
- Reial Decret 664/1997, de 12 de maig, sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició d'agents biològics en el treball
- Reial Decret 1389/1997, de 5 de setembre, sobre disposicions mínimes destinades a protegir la seguretat i salut dels treballadors a les activitats mineres.
- Estatut dels Treballadors
- Homologació de medis de protecció personal dels treballadors (O.M. 15-5-74)

- Reglament d'Explosius (Reial Decret 2114/78, 2-3-78), (B.O.E. 7-9-78)
- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (Reial Decret 842/2002 de 2 d'agost de 2002)
- Reglament d'aparells elevadors per a obres (O.M. 23-5-77), (B.O.E. 14-6-77)
- Reglament dels Serveis Mèdics d'Empresa (O.M. 21-11-59), 27-11-59)
- Codi de circulació
- Conveni col·lectiu Provincial de la Construcció
- Altres disposicions oficials relatives a la Seguretat i Salut del treball que puguin afectar als treballadors que realitzin l'obra.

2. CONDICIONS DELS MITJANS DE PROTECCIÓ

Totes les peces de roba de protecció personal o elements de protecció col·lectiva tindran fixat un període de vida útil, i es llençaran quan aquest acabi.

Quan per les circumstàncies de la feina es produeixi un deteriorament més ràpid en una determinada peça de roba o equip, es reposarà independentment de la durada prevista o data de lliurament.

Tota peça o equip de protecció que hagi sofert un tracte límit, és a dir, el màxim per al qual fou concebut (per exemple, per un accident), es llençarà i es reposarà immediatament.

Aquelles peces de roba que pel seu ús hagin adquirit més folgueres o toleràncies de les admeses pel fabricant, es reposaran immediatament.

L'ús d'una peça de roba o equip de protecció mai no representarà un risc en sí mateix.

2.1. PROTECCIONS PERSONALS

Tot element de protecció personal s'ajustarà a les Normes d'Homologació del Ministeri de Treballs (O.M. 17/5/74) (B.O.E. 29/5/74), sempre que existeixi al mercat.

En els casos en que no existeixi Norma d'Homologació oficial, seran de qualitat adequada a les seves respectives prestacions.

2.2. PROTECCIONS COL·LECTIVES

Pòrtics limitadors de gàlib per a proteccions de les línies aèries

Disposaran de llinda degudament senyalitzada

Tanques autònomes de limitació i protecció

Tindran com a mínim 90 cm d'alçada, i estaran construïdes a base de tubs metàl·lics i disposaran de potes per mantenir la seva verticalitat.

Topalls de desplaçament de vehicles

Es podran realitzar amb un parell de taulons embridats, fixes al terreny mitjançant rodons clavats al mateix, o d'una altra forma eficaç

Passadissos de seguretat

Podran realitzar-se a base de pòrtics amb peus drets i llinda a base de taulons, fermament subjectes al terreny i coberta quallada de taulons. Aquests elements també podran ser metàl·lics (els pòrtics a base de tub o perfils i la coberta de xapa).

Seran capaços de suportar el impacte dels objectes que puguin caure, podent col·locar elements amortidors sobre la coberta (sacs, terres, capa de sorra, etc.).

Baranes

Disposaran de llistó superior a una alçada de 90 cm. de suficient resistència per garantir la retenció de persones, i portaran un llistó horitzontal intermig, així com el corresponent entornapeu.

Plataformes elevadores

Disposaran de barana de protecció, sistema de subjecció i comandament des de l'alçada, per a utilitzar en alçades majors de 6 metres.

Xarxes

Seran de poliamida. Llurs característiques generals seran les que compleixin, amb garantia, la funció protectora per la qual estan previstes.

Cables de subjecció de cinturó de seguretat, llurs ancoratges, suports i ancoratges de xarxes

Tindran suficient resistència per suportar els esforços a que puguin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.

Interruptors diferencials i preses de terra

La sensibilitat mínima dels interruptors diferencials serà per a enllumenat de 30 mA. i per força de 300 mA. La resistència de les preses de terra no serà superior a la garantida.

Extintors

Seran adequats en agent extintor i mida al tipus d'incendi previsible, i es revisaran temporalment.

3. INSTAL·LACIONS MÈDIQUES I HIGIENE

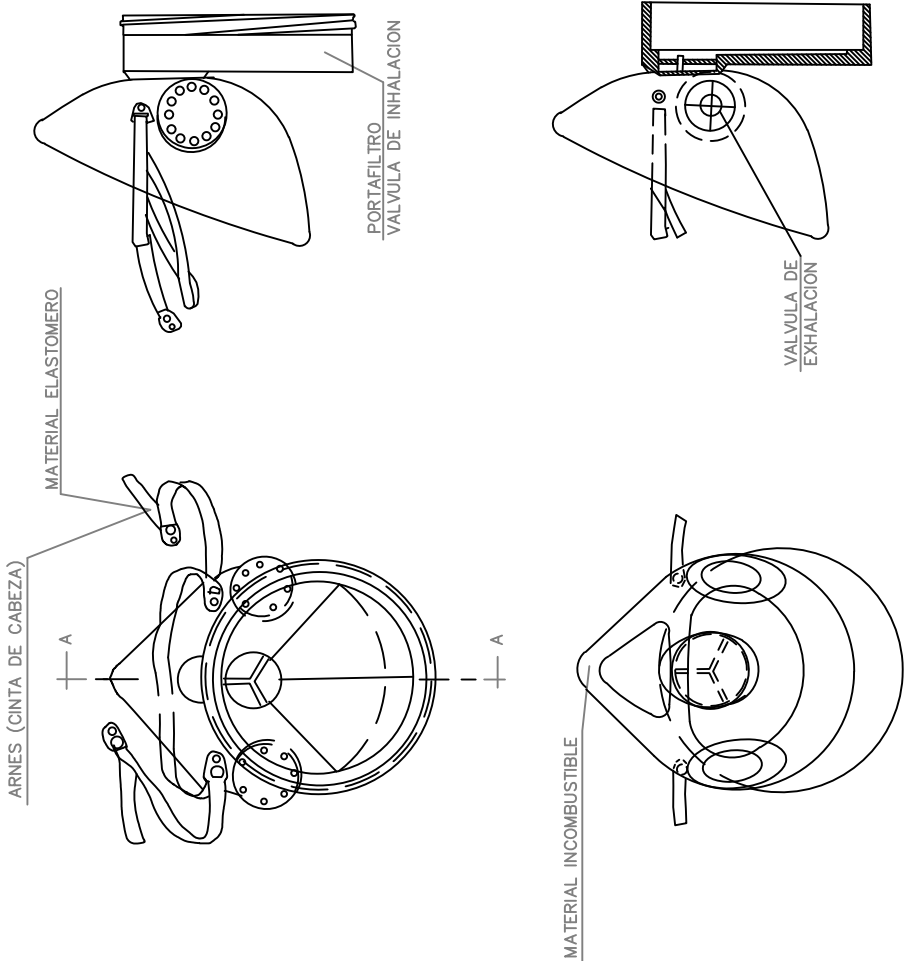
L'empresa disposarà d'un Servei Mèdic d'Empresa propi o mancomunat.

La farmaciola es revisarà mensualment i es reposarà immediatament el material consumit

Es disposarà de vestidor, serveis higiènics i farmacioles per a obres, correctament dotats

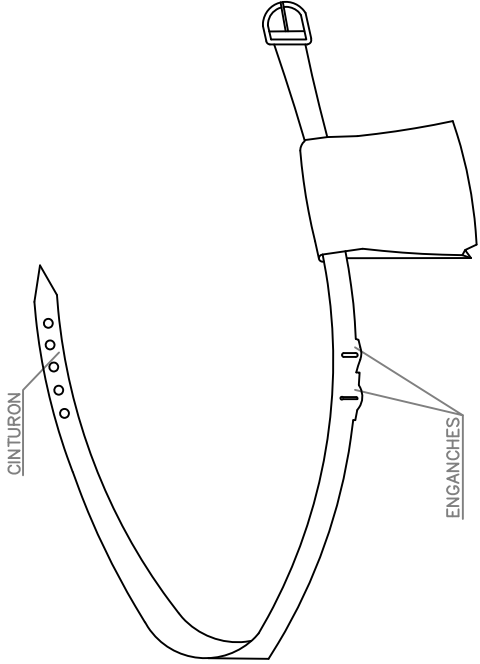
PLÀNOLS

MASCARILLA ANTIPOLVO



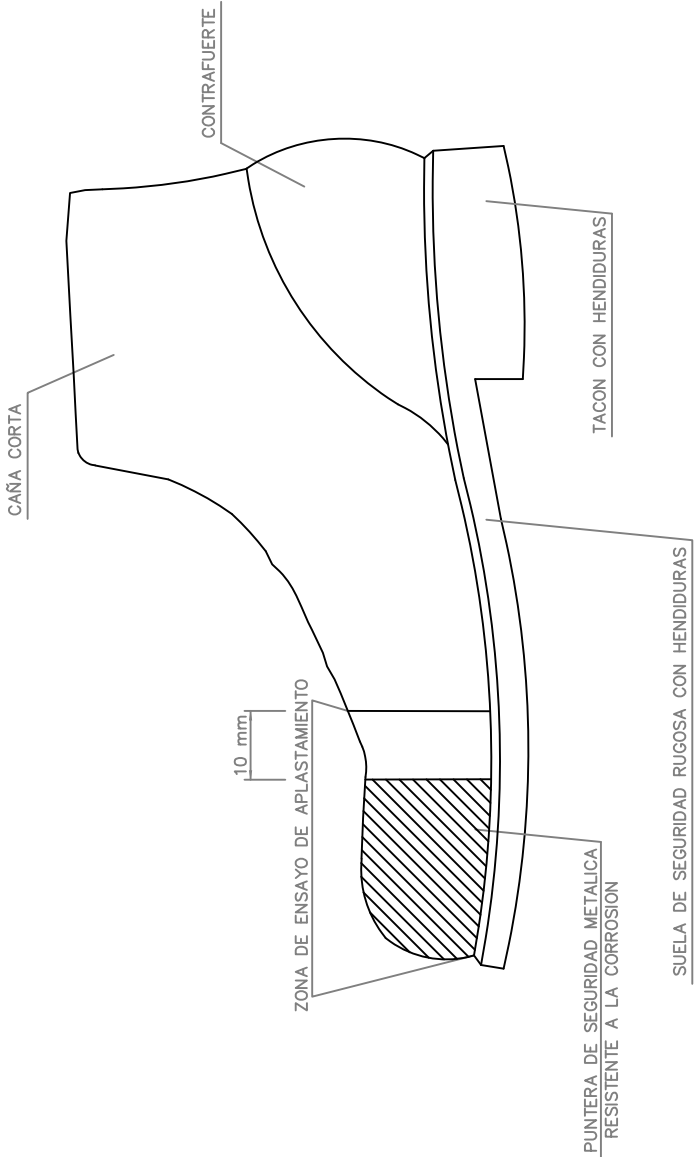
SECCION A-A

PORTAHERRAMIENTAS

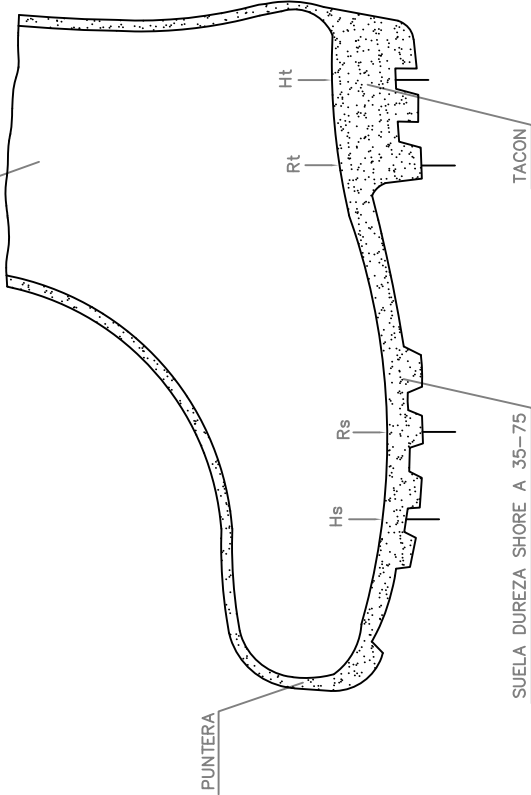


- 1
- PERMITE TENER LAS MANOS LIBRES, MAS SEGURIDAD AL MOVERSE
- 2
- EVITA CAIDAS DE HERRAMIENTAS
- 3
- NO EXIME DEL CINTURON DE SEGURIDAD CUANDO ESTE ES NECESARIO

BOTA IMPERMEABLE AL AGUA
Y A LA HUMEDAD

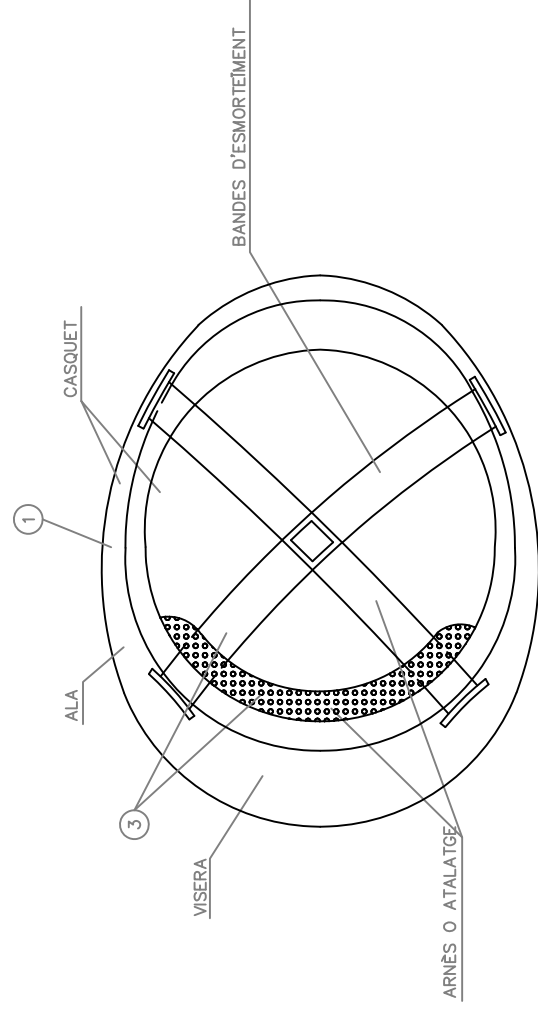
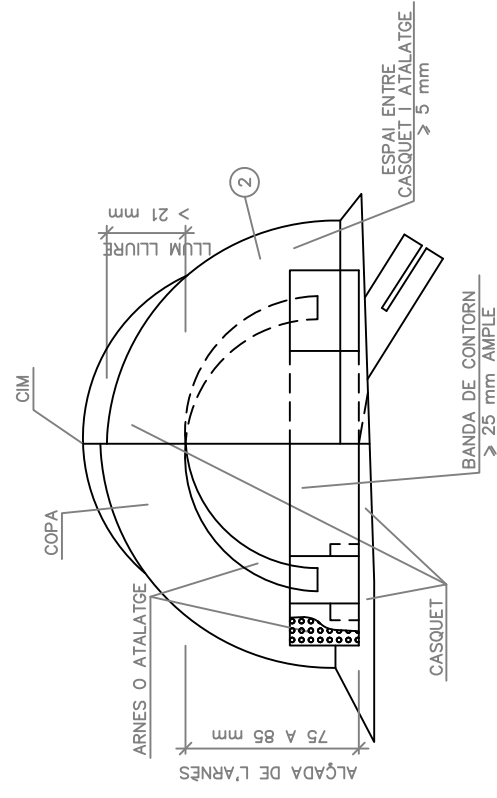


CAÑA DUREZA SHORE A 50-70

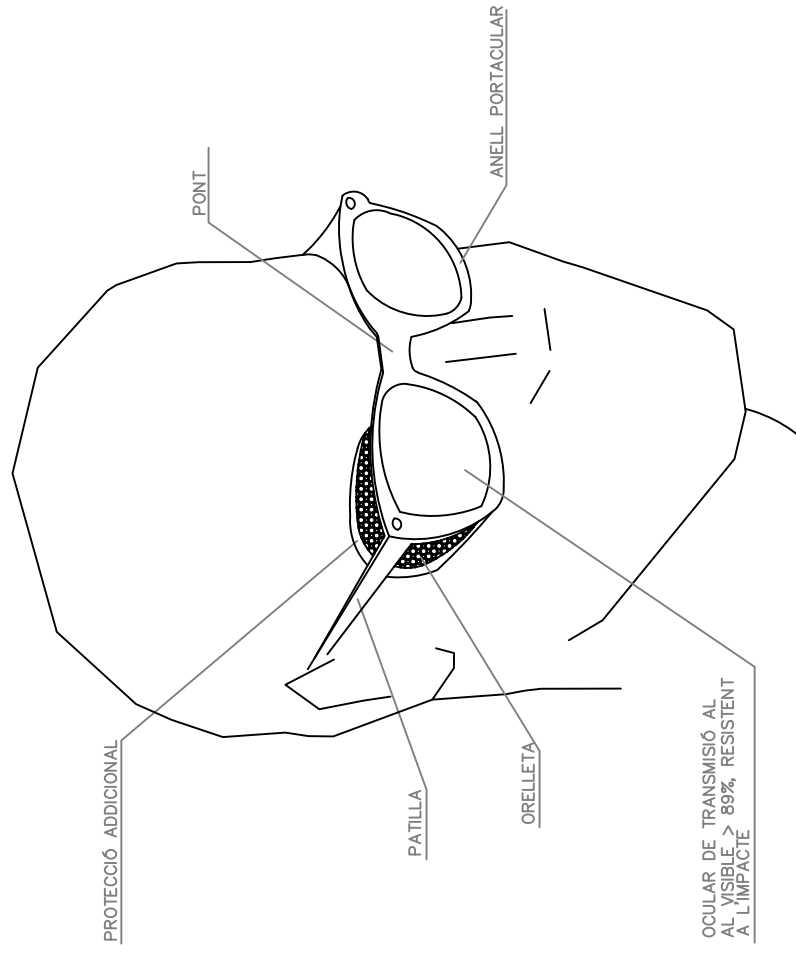


Hs Hendidura de la suela = 5 mm.
Rs Resalte de la suela = 9 mm.
Ht Hendidura del tacon = 20 mm.
Rt Resalte del tacon = 25 mm.

CASC DE SEURETAT NO METÀL·LIC

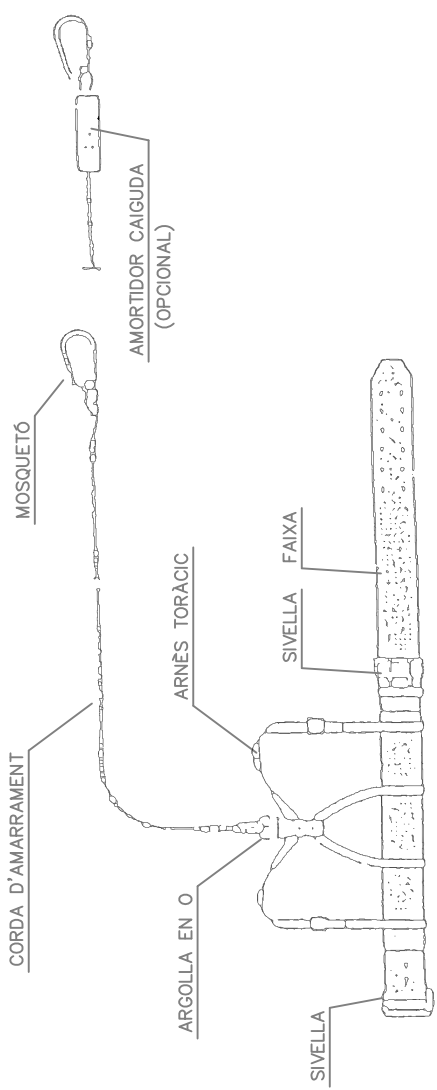


ULLERES DE MONTURA TIPUS UNIVERSAL CONTRA IMPACTES Y ANTIPOLVO

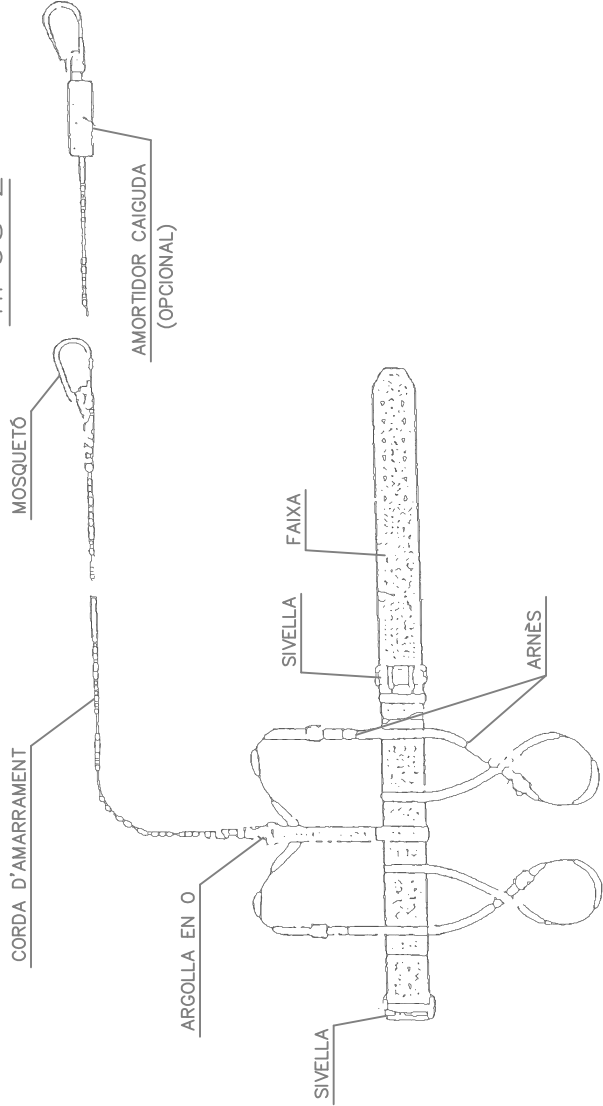


- 1 MATERIAL INCOMBUSTIBLE, RESISTENT A GREIXOS, SALS I AIGUA
- 2 CLASSE N ALLANT A 1000v. CLASSE E-AT ALLANT A 25000v.
- 3 MATERIAL NO RÍGID HÍDRÓFUG, FÁCIL NETEJA I DESINFECCIÓ

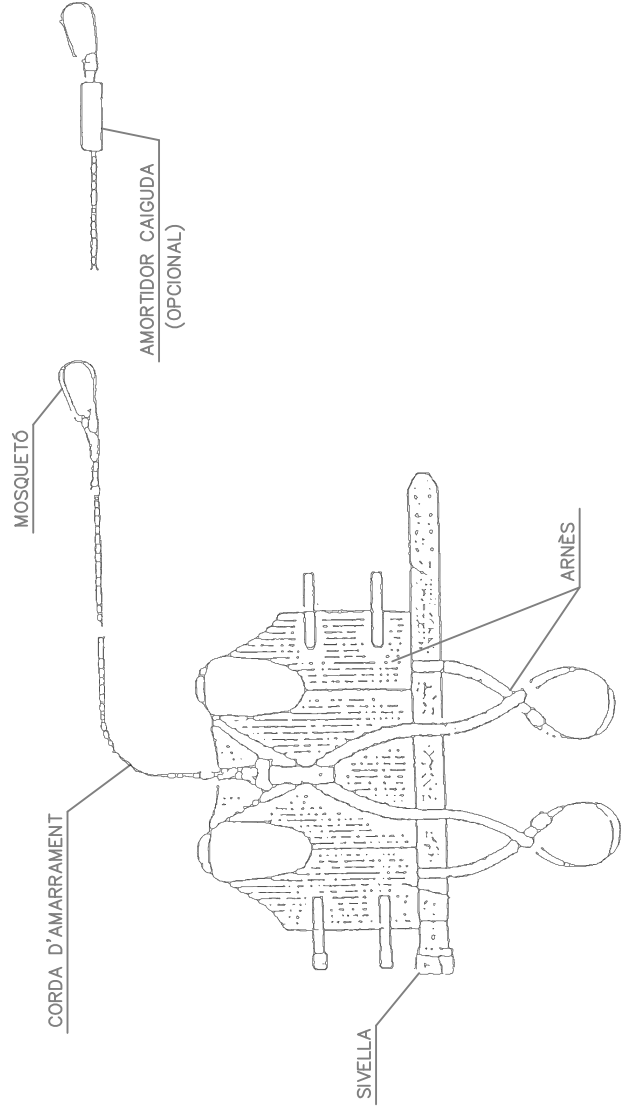
TIPUS 1



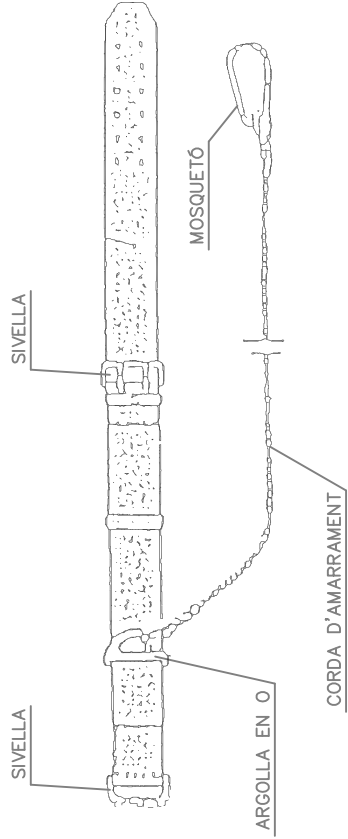
TIPUS 2



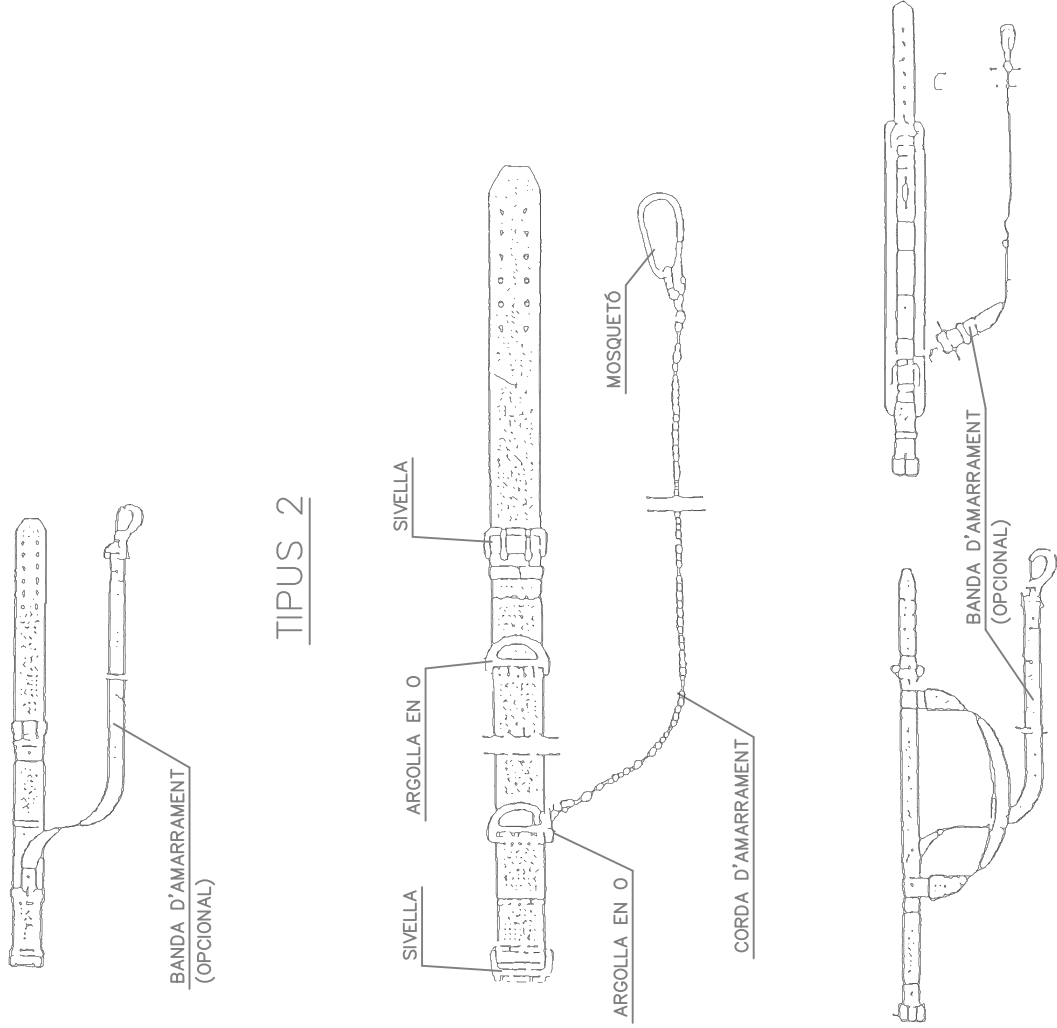
TIPUS 3



TIPUS 1

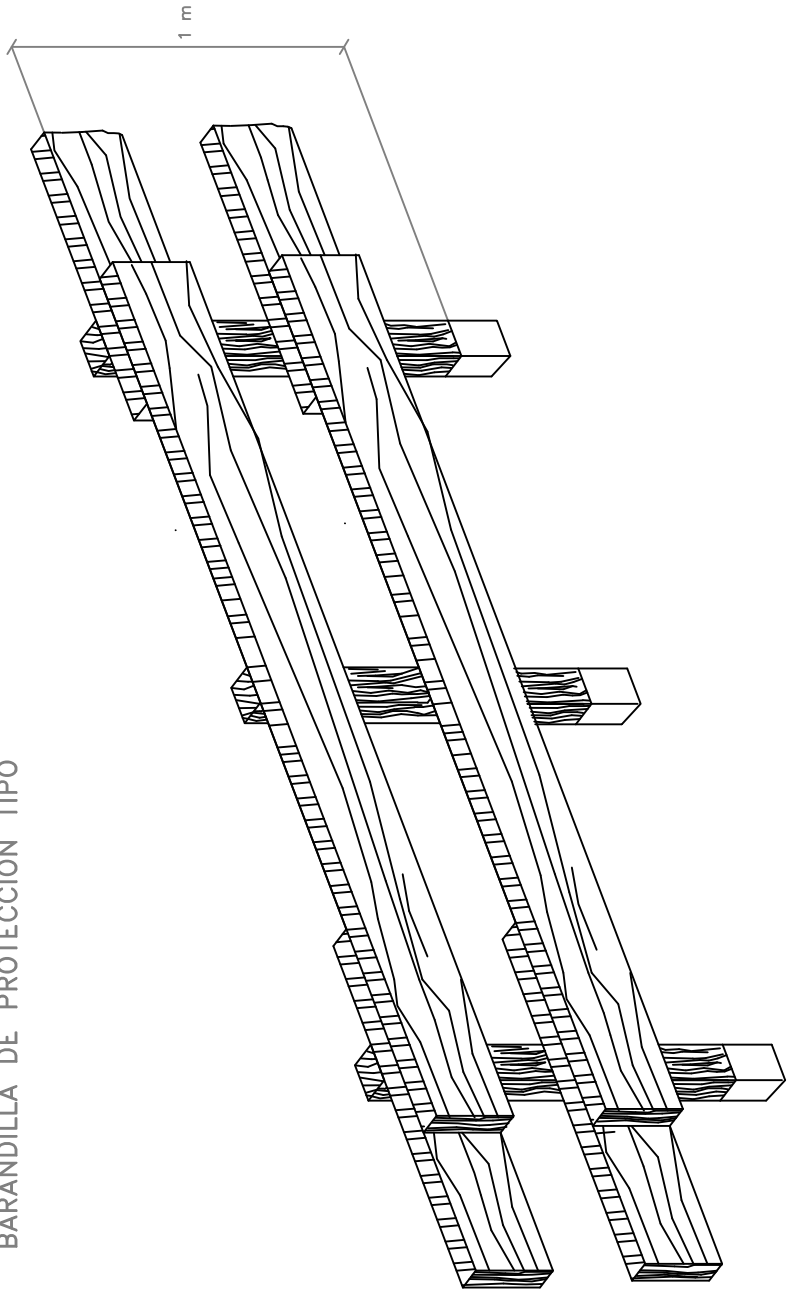


TIPUS 2



NORMA TÈCNICA REGLAMENTÀRIA MT-13

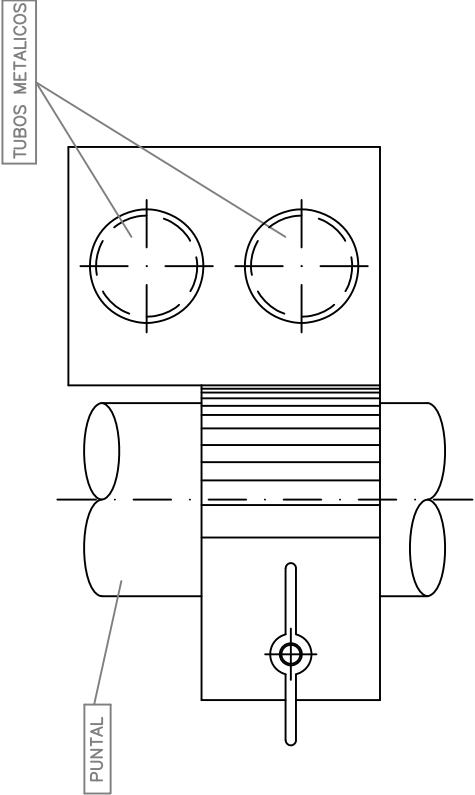
BARANDILLA DE PROTECCION TIPO



BRIDAS PARA FORMAR BARANDILLAS

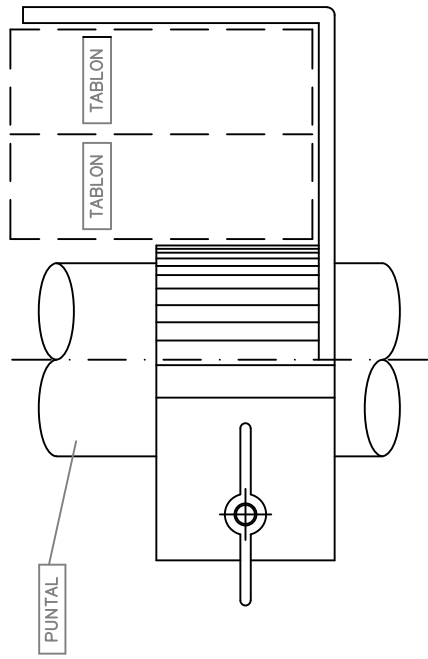
ALZADOS

BRIDA POR APRIETO PARA FORMAR SOBRE
PUNTALES BARANDILLAS TUBULARES

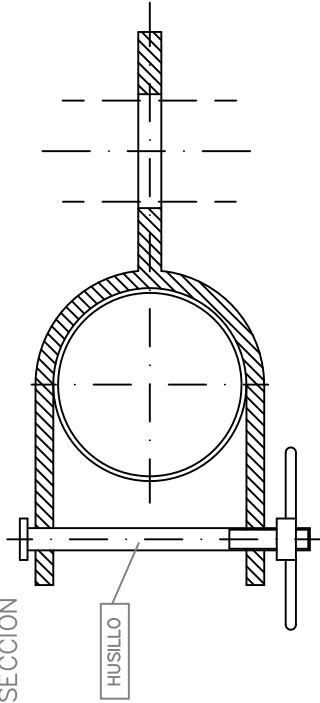


ALZADOS

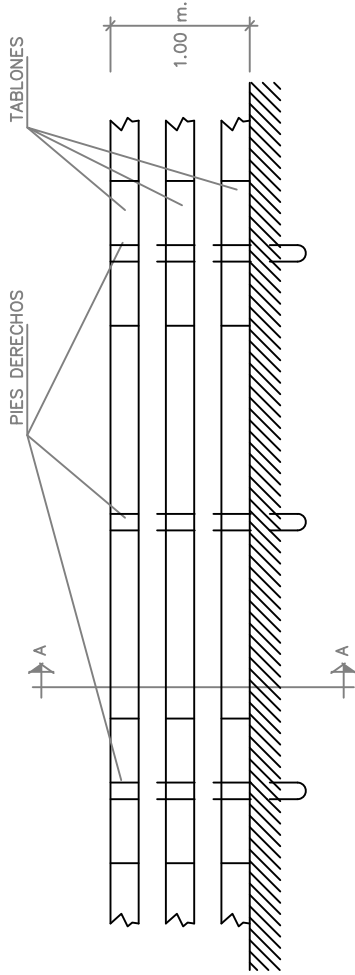
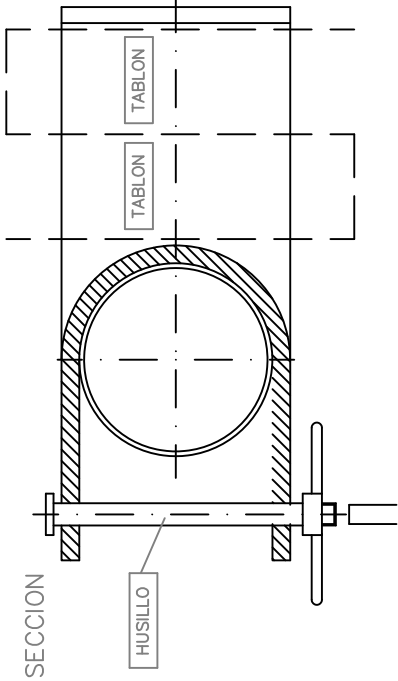
BRIDA POR APRIETO PARA FORMAR BARANDILLAS
DE MADERA SOBRE PUNTALES METALICOS



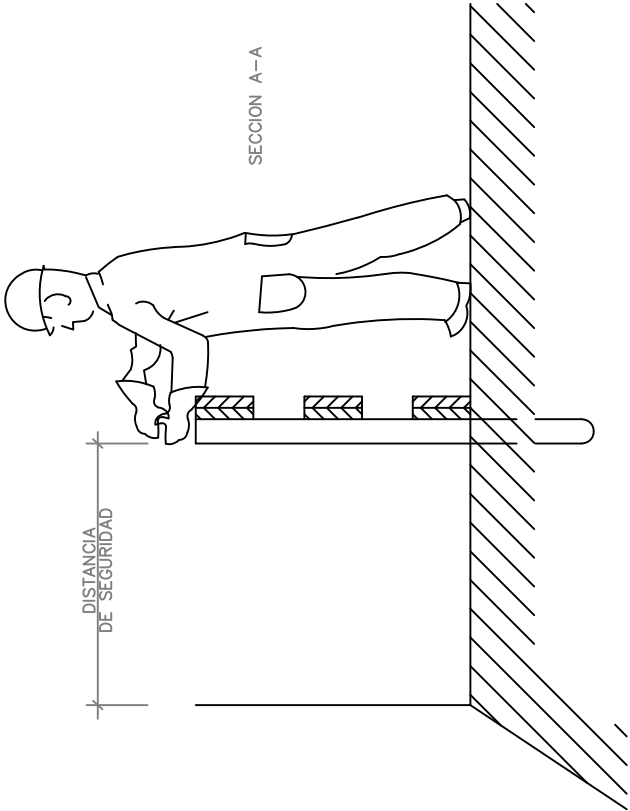
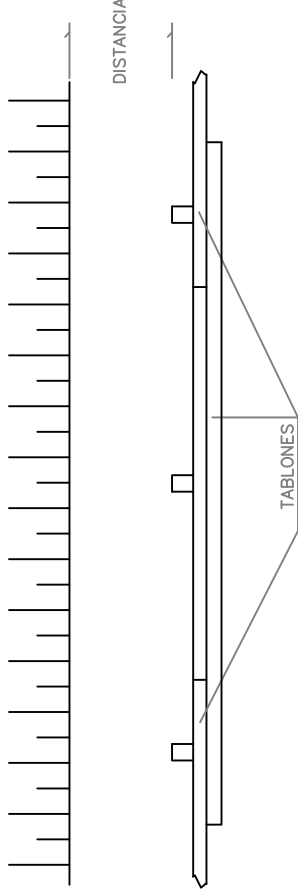
SECCION



SECCION

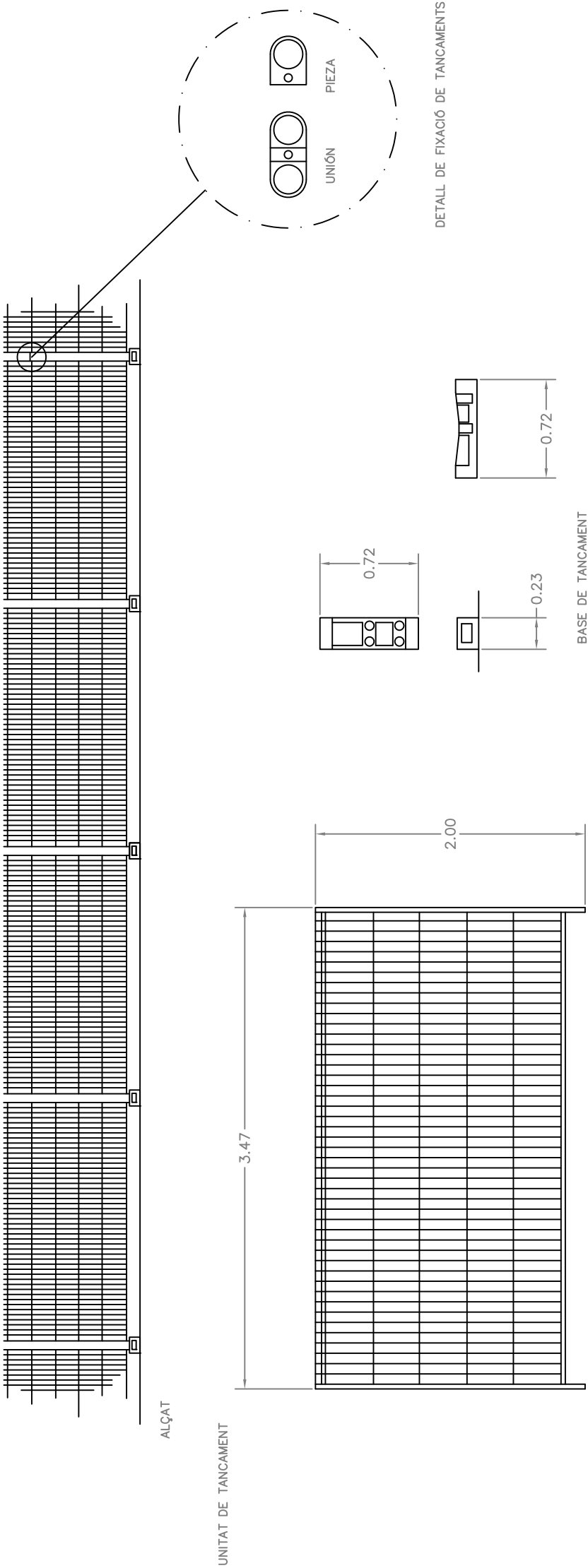


PLANTA

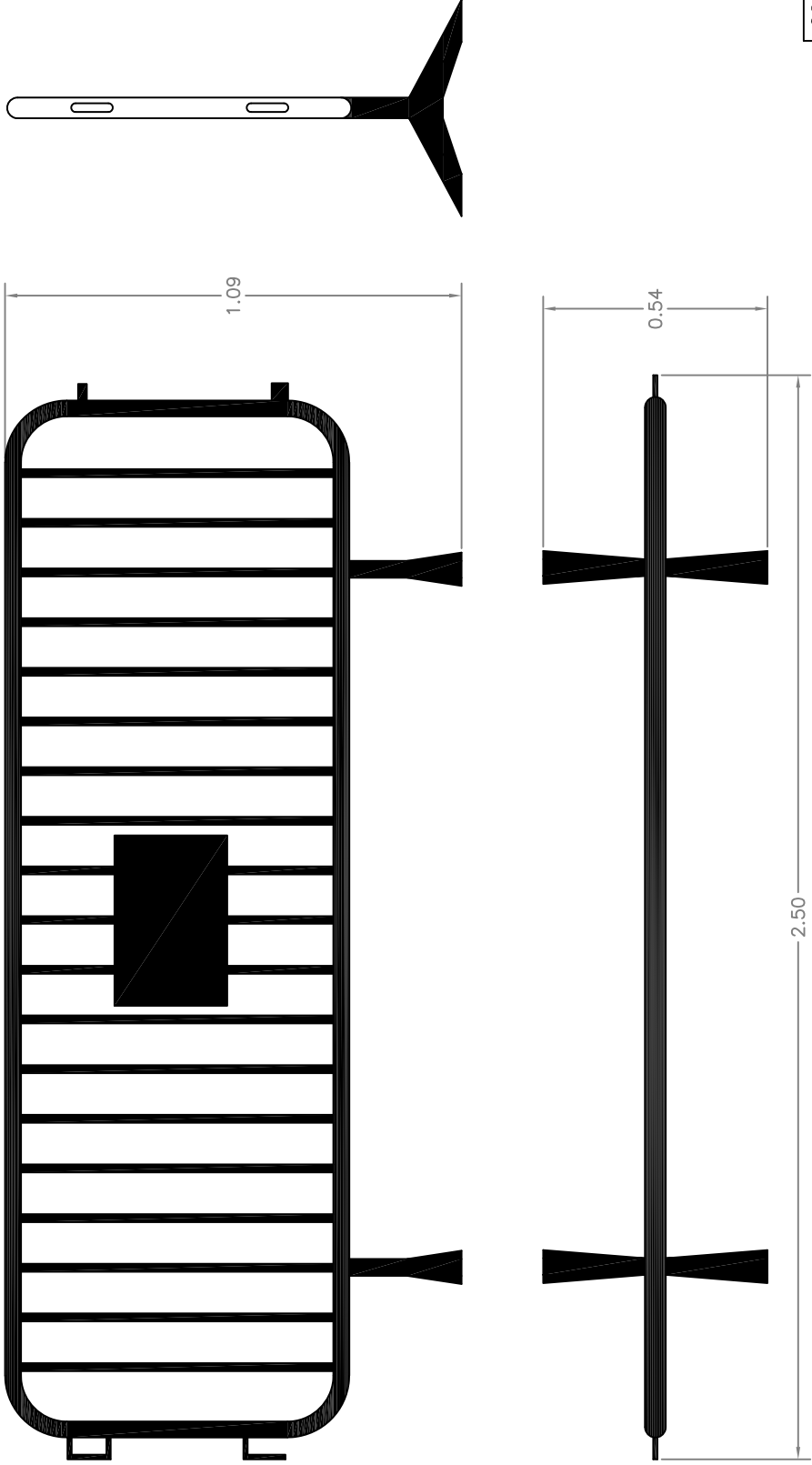


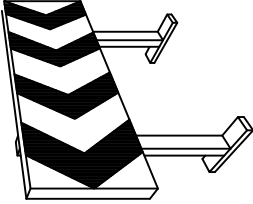
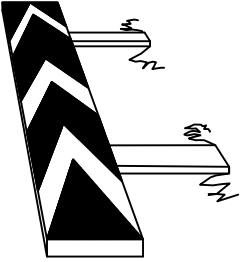
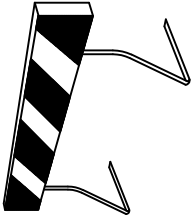
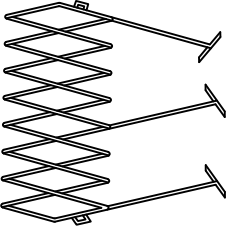
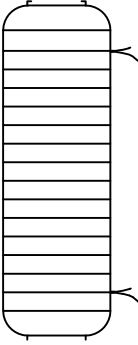
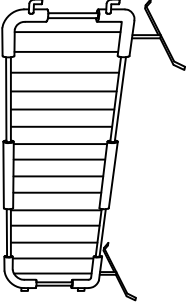
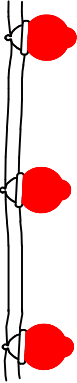
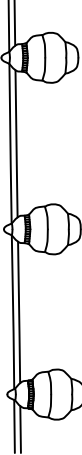
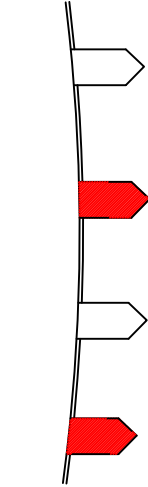
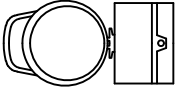
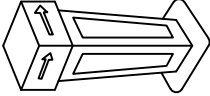
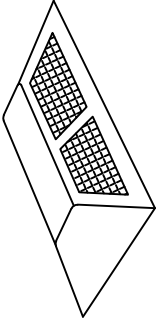
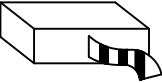
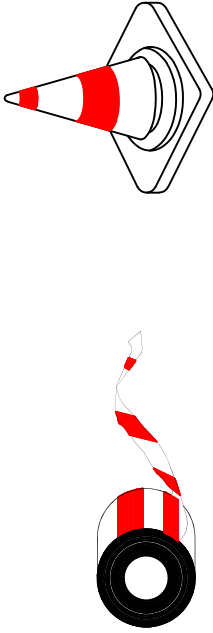
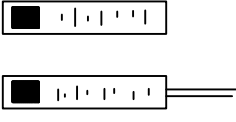
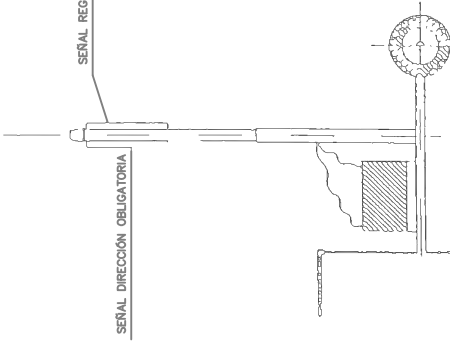
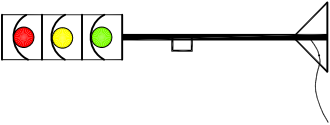
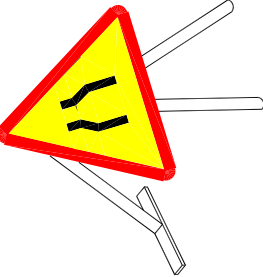
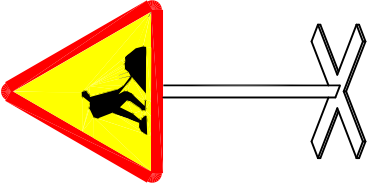
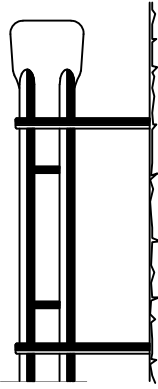
SECCION A-A

TANCAMENT TRASLLADABLE



TANCA PEATONAL

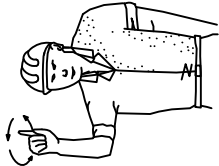


						PANELES DIRECCIONALES PARA OBRAS PANELES DIRECCIONALES PARA CURVAS VALLA MODELO 1 VALLA MODELO 2 VALLA EXTENSIBLE VALLA DE CONTENCIÓN DE PEATONES VALLA DESVIO TRÁFICO						PORTALÁMPARAS LUMINOSA DE COLOR ROJO BALIZA CON LUCES INTERMITENTES CORDON BALIZAMIENTO BALIZA INTERMITENTE CÉLULA FOTOELÉCTRICA LÁMPARA AUTONÓMA INTERMITENTE HITO LUMINOSO							CAPTAFARO HORIZONTAL "OJOS DE GATO" CINTA BALIZAMIENTO PLÁSTICO CINTA BALIZAMIENTO REFLECTANTE CARTEL INDICATIVO DE RIESGO SEÑAL PELIGRO DE MUERTE HITOS DE PVC PALETAS MANUALES DE SEÑALIZACIÓN							SEÑAL PORTÁTIL PARA REGULACIÓN DE TRÁFICO EN CARRETERA SEMAFORO PORTÁTIL SEÑAL NORMALIZADA DE TRÁFICO—TRIPODE SEÑAL NORMALIZADA DE TRÁFICO CON PIE DE CRUZ JALÓN DE SEÑALIZACIÓN CLAVOS DE DESACELERACION BARRERA DE SEGURIDAD—TIPO BIONDA	CONTINGUT: <i>SECURETAT I SALUT</i> : <i>elements auxiliars de senyalització</i>	No. Ordre SS6
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	---	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---------------------------------

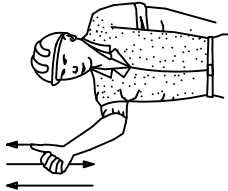
ABALISSAMENT EN TALLS DE CARRETERA AMB DESVIAMENTS

CODI DE SENYALS DE MANIOBRES

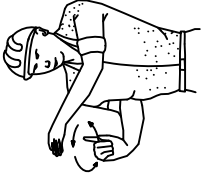
1-AIXECAR LA CÀRREGA



2-AIXECAR LA PLOMA



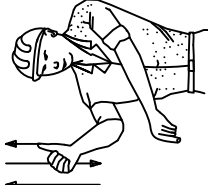
3-AIXECAR LA CÀRREGA LENTAMENT



4-AIXECAR LA PLOMA LENTAMENT



5-AIXECAR LA PLOMA I BAIXAR LA CÀRREGA

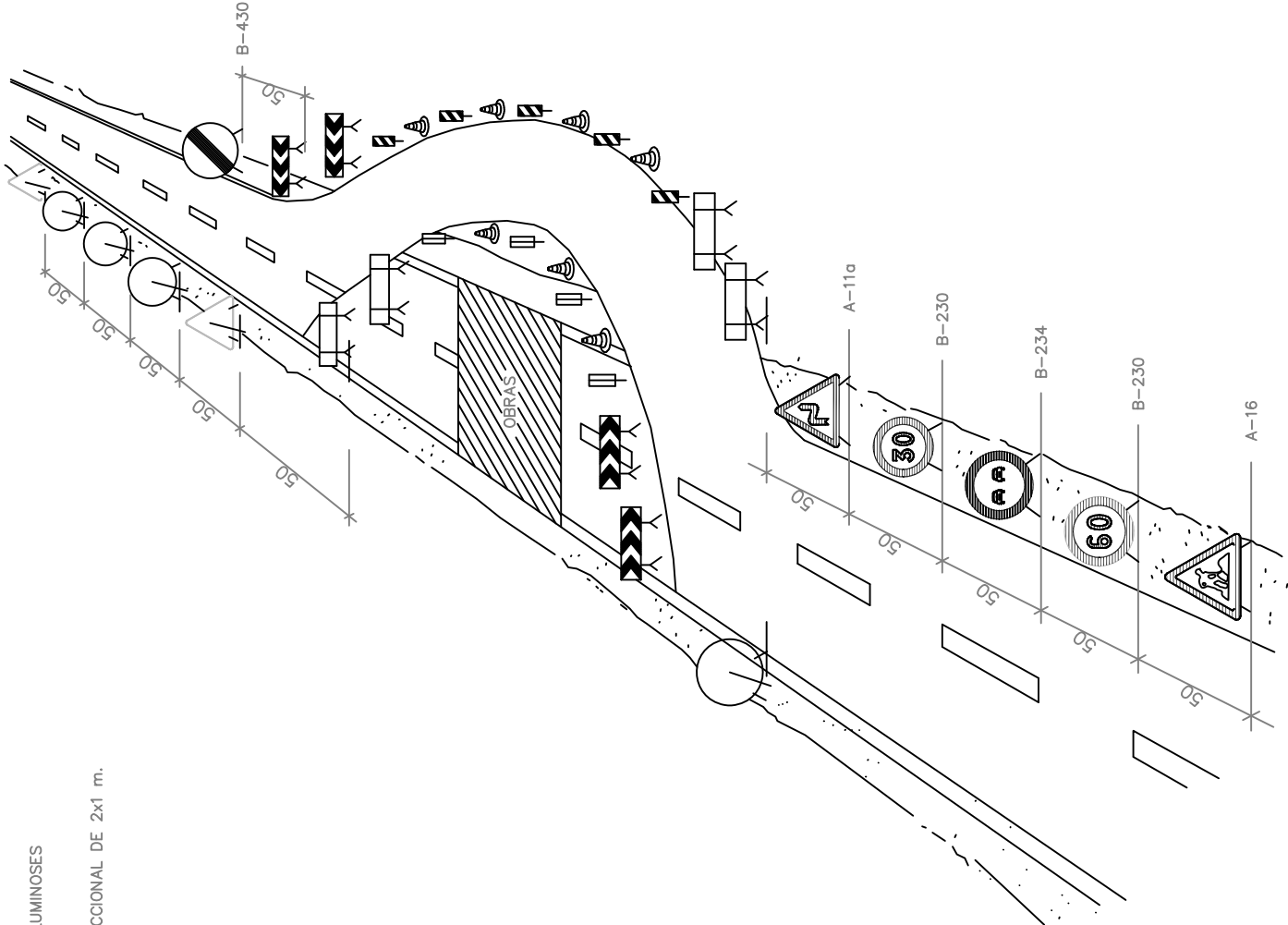


6-BAIXAR LA CÀRREGA



LLEGENDA

- CONS REFLECTANTS DE 70 cm.
- BALISSES LLUMINOSES
- TANCA DIRECCIONAL DE 2x1 m.



ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO REFLECTANTES

CLAVE	SEÑAL	DENOMINACION
TB-8		BALIZA DE BORDE DERECHO
TB-9		BALIZA DE BORDE IZQUIERDO
TB-10		CAPTAFARO LADO DERECHO E IZQUIERDO
TB-11		HITO DE BORDE REFLEXIVO Y LUMINISCENTE
TB-12		MARCA VIAL NARANJA
TB-13		GUIRNALDA
TB-14		BASTIDOR MOVIL

ELEMENTOS DE BALIZAMIENTO REFLECTANTES

CLAVE	SEÑAL	DENOMINACION
TB-1		PANEL DIRECCIONAL ALTO
TB-2		PANEL DIRECCIONAL ESTRECHO
TB-3		PANEL DOBLE DIRECCIONAL ALTO
TB-4		PANEL DOBLE DIRECCIONAL ESTRECHO
TB-5		PANEL DE ZONA EXCLUIDA AL TRAFICO
TB-6		CONO
TB-7		PIQUETE

ELEMENTOS LUMINOSOS

CLAVE	SEÑAL	DENOMINACION
TL-8		CASCADA LUMINOSA (LUZ APARENTEMENTE MOVIL)
TL-9		TUBO LUMINOSO (LUZ APARENTEMENTE MOVIL)
TL-10		LUZ AMARILLA FIJA
TL-11		LUZ ROJA FIJA

ELEMENTOS LUMINOSOS

CLAVE	SEÑAL	DENOMINACION
TL-1		SEMAFORO (TRICOLOR)
TL-2		LUZ AMBAR INTERMITENTE
TL-3		LUZ AMBAR ALTERNATIVAMENTE INTERMITENTE
TL-4		TRIPLE LUZ AMBAR INTERMITENTE
TL-5		DISCO LUMINOSO MANUAL DE PASO PERMITIDO
TL-6		DISCO LUMINOSO MANUAL DE STOP O PASO PROHIBIDO
TL-7		LINEA DE LUCES AMARILLAS FIJAS

ELEMENTOS DE DEFENSA

CLAVE	SEÑAL	DENOMINACION
TD-1		BARRERA DE SEGURIDAD RIGIDA PORTATIL
TD-2		BARRERA DE SEGURIDAD METALICA

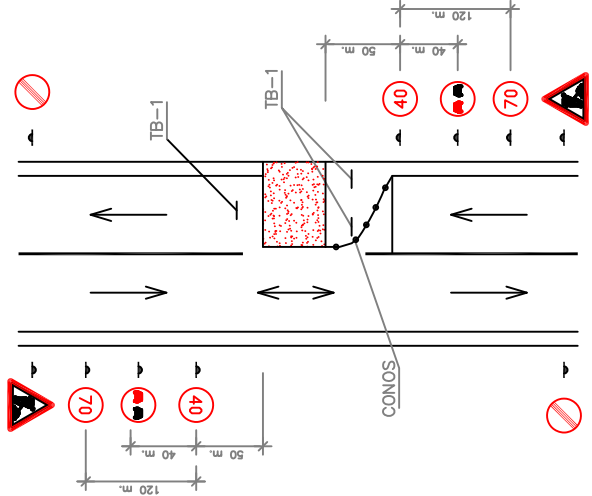
SEÑALES DE INDICACION

CLAVE	SEÑAL	DENOMINACION
TL-1		REDUCCION DE UN CARRIL POR LA DERECHA (3 a 2)
TL-1		REDUCCION DE UN CARRIL POR LA IZQUIERDA 3 a 2)
TL-1		REDUCCION DE UN CARRIL POR LA DERECHA (2 a 1)
TL-1		REDUCCION DE UN CARRIL POR LA IZQUIERDA (2 a 1)

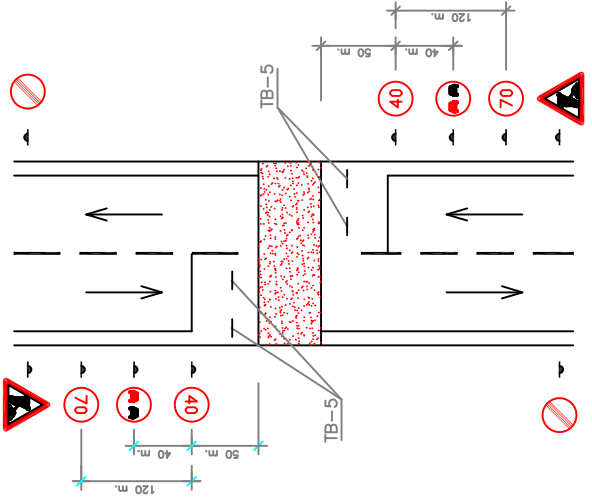
SEÑALES DE INDICACION

CLAVE	SEÑAL	DENOMINACION
TS-60		DESVIO DE UN CARRIL POR CALZADA OPUESTA
TS-61		DESVIO DE UN CARRIL POR CALZADA OPUESTA MANTENIENDO OTRO POR LA DE OBRAS
TS-62		DESVIO DE DOS CARRILES POR CALZADA OPUESTA
TS-210		CARTEL CROQUIS

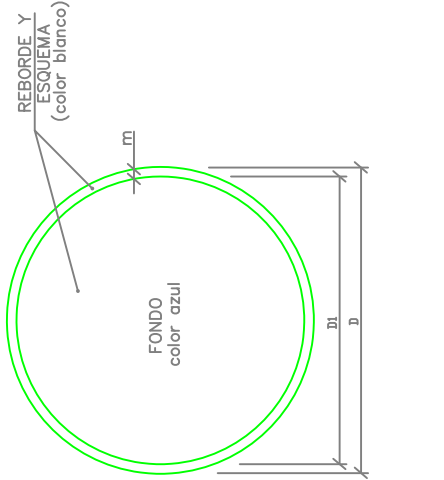
OBRAS QUE OCUPAN UNA VIA COMPLETA



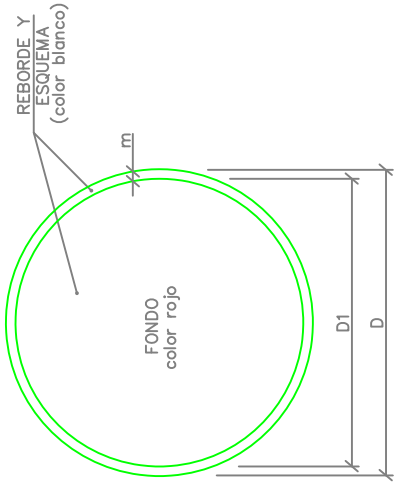
OBRAS QUE OCUPAN DOS VIAS COMPLETAS



SEÑALES DE OBLIGACIÓN



DIMENSIONES EN mm.		
D	D1	m
594	534	30
420	378	21
297	267	15
210	188	11
148	132	8
105	95	5



DIMENSIONES EN mm.		
D	D1	m
594	534	30
420	378	21
297	267	15
210	188	11
148	132	8
105	95	5

	USO MASCARILLA		USO CASCO		USO GAFAS		USO PROTECTORES AUDITIVOS
	USO GANTES		USO GUANTES ELECTROSTATICOS		USO BOTAS		USO BOTAS ELECTROSTATICOS
	ELIMINAR PUNTAS		USO CINTURON DE SEGURIDAD		USO CALZADO ANTISTATICO		USO DE PROTECTOR AJUSTABLE
	USO DE GAFAS O PANTALLAS		USO DE PANTALLA		OBLIGACION LAVARSE LAS MANOS		OBLIGACION GENERAL (ACOMPANADA SI PROCEDE DE UNA SENAL ADICIONAL)
	EMPUJAR NO ARRASTRAR		USO DE PROTECTOR FIJO		USO DE PROTECTOR CONTRA CAIDAS		

	RIESGO ELECTRICO		RIESGO ELECTRICO		RIESGO ELECTRICO		RIESGO DE EXPLOSION
	RIESGO DE INTOXICACION		RIESGO DE INCENDIO		RIESGO DE RADIACION		RIESGO DE INCENDIO
	RIESGO DE CORROSION		RIESGO DE RADIACION		RIESGO DE INCENDIO		RIESGO ELECTRICO

SEÑALES DE PROHIBICION



AGUA NO POTABLE



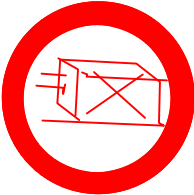
PROHIBIDO APAGAR
CON AGUA



PROHIBIDO ENCENDER
FUEGO



PROHIBIDO FUMAR



PROHIBIDO A
PERSONAS



PROHIBIDO EL PASO
A LOS PEATONES



PROHIBIDA LA ENTRADA



PROHIBIDO EL PASO
A TODA PERSONA
AJENA A LA OBRA



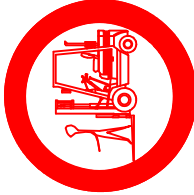
PROHIBIDO EL PASO



PROHIBIDO ACCIONAR



ALTO NO PASAR



PROHIBIDO ACOMPAÑANTES
EN CARRETILLA



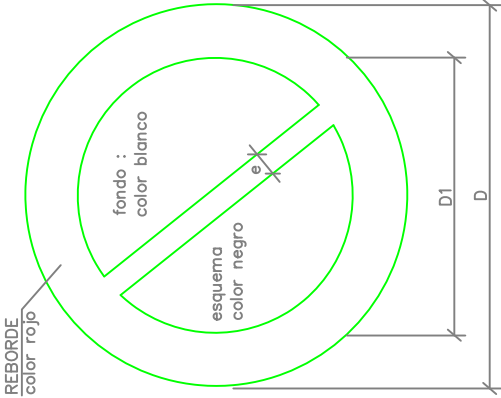
PROHIBIDO DEPOSITAR
MATERIALES, MANTENER
LIBRE EL PASO



PROHIBIDO EL PASO
A CARRETILLA



PROHIBIDO PISAR
SUELO NO SEGURO



DIMENSIONES EN mm		
D	D 1	e
594	420	44
420	297	31
297	210	17
210	148	16
148	105	11
105	74	8

SILBAR OBREROS



LLEVARA LA LEYENDA INDICADORA DE:
"OBREROS EN VIA"

CARTELL INFORMATIU DE RISC

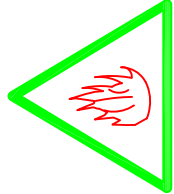


0.50

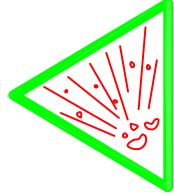
SENYAL DE PERILL DE MORT



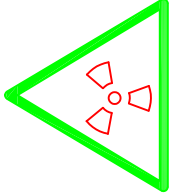
SEÑALES DE ADVERTENCIA
DE PELIGRO



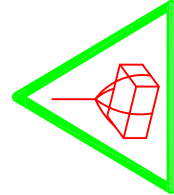
RIESGO INCENDIO



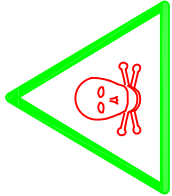
RIESGO EXPLOSION



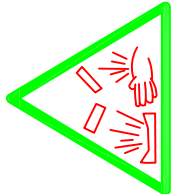
RIESGO RADIACION



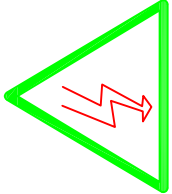
RIESGO CARGAS
SUSPENDIDAS



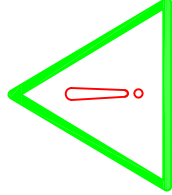
RIESGO INTOXICACION



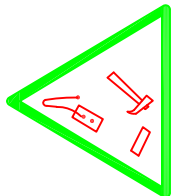
RIESGO CORROSION



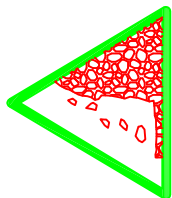
RIESGO ELECTRICO



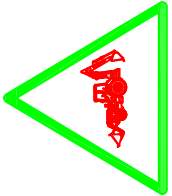
PELIGRO INDETERMINADO



CAIDA DE OBJETOS



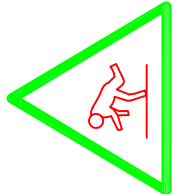
DESPRENDIMIENTOS



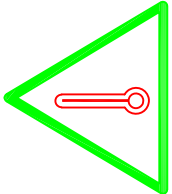
MAQUINARIA PESADA
EN MOVIMIENTO



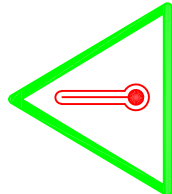
CAIDAS A DISTINTO
NIVEL



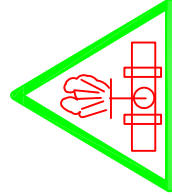
CAIDAS AL MISMO
NIVEL



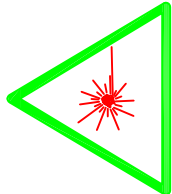
ALTA TEMPERATURA



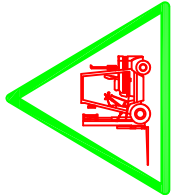
BAJA TEMPERATURA



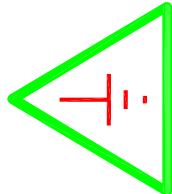
ALTA PRESION



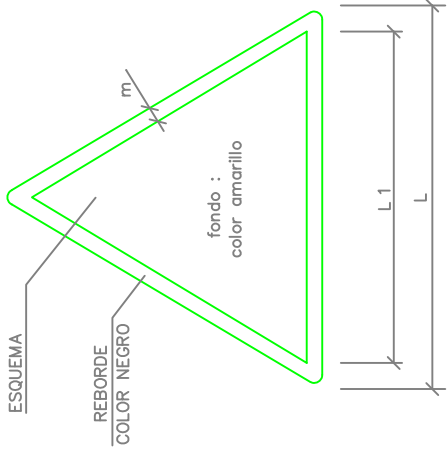
RADIACIONES LASER



PASO DE
CARRETILLAS

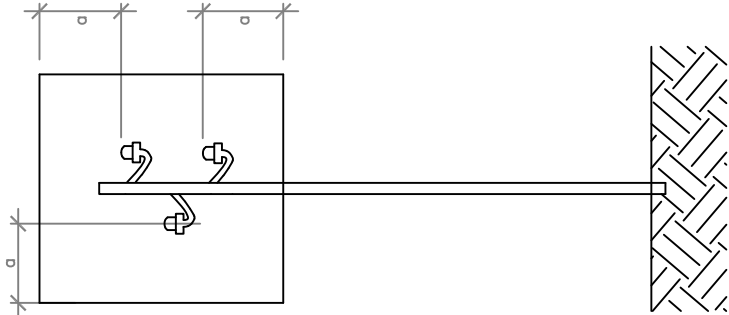


TIERRAS PUESTAS

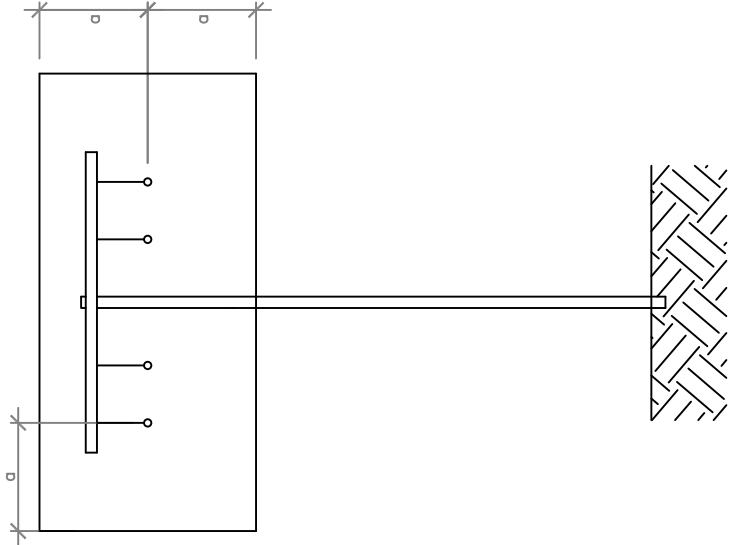


DIMENSIONES EN mm		
L	L1	m
594	492	30
420	348	21
297	248	15
210	174	11
148	121	8
105	87	5

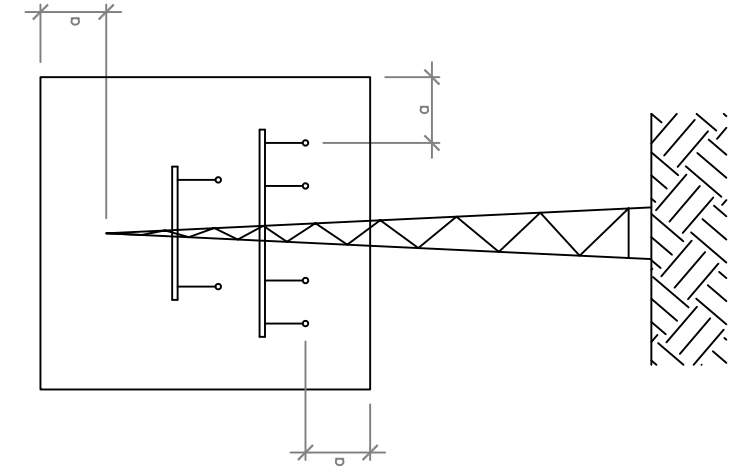
REGLES RELATIVES A LA POSTA EN OBRA
DE MAQUINES PROPERES A LÍNESS ELÈCTRIQUES AÈRIES



$a \geq 2.00m.$
FINS A 50,000 V
SI LA DISTÀNCIA ENTRE ELS
PALS NO SUPERA ELS 50.00m.

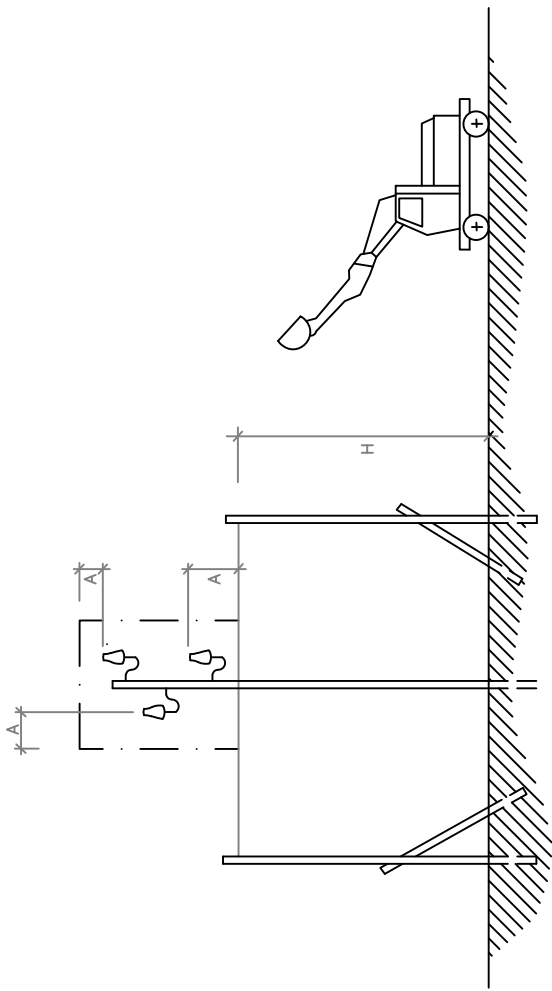
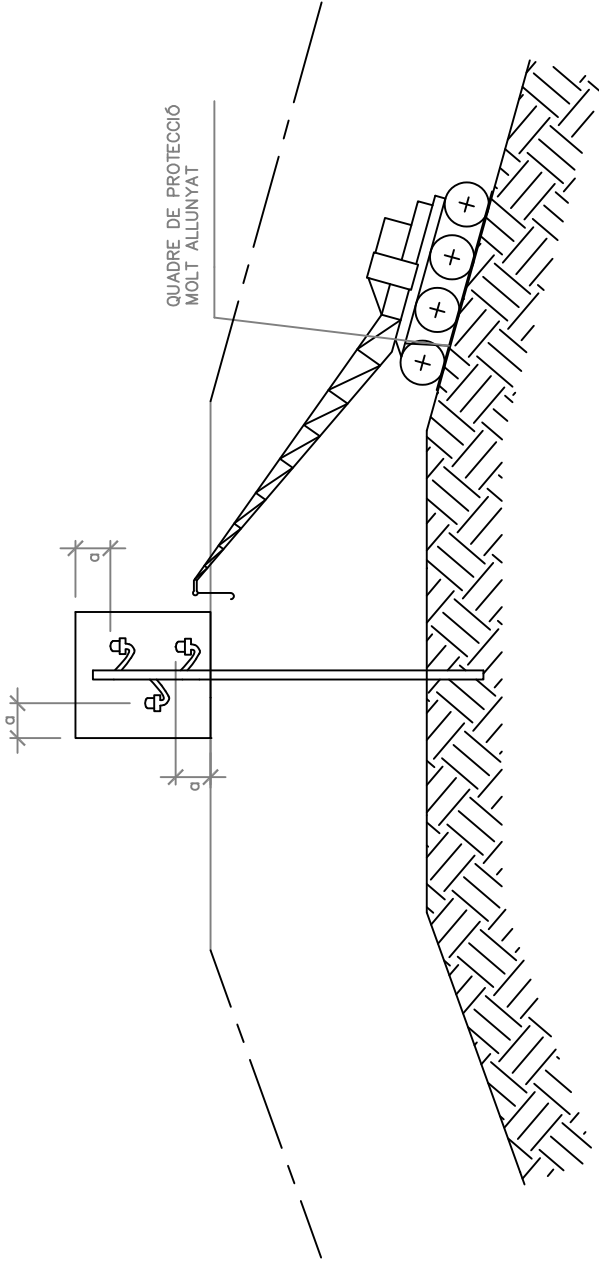


$a \geq 3.00m.$
FINS A 50,000 V
SI LA DISTÀNCIA ENTRE ELS
PALS NO SUPERA ELS 50.00m.

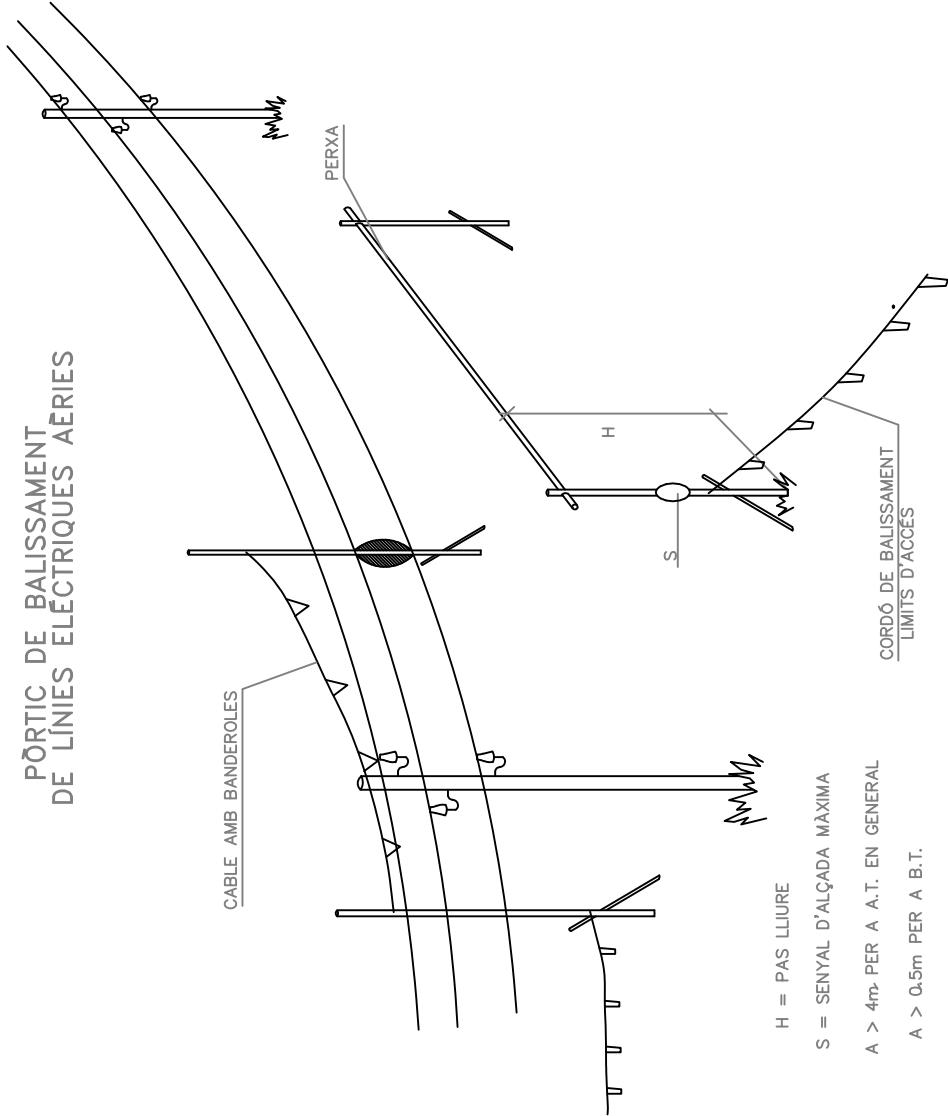


$a \geq 5.00m.$
PER SOBRE DE 50,000 V

PAS PER SOTA DE LÍNIES AÈRIES DE BAIXA TENSIÓ

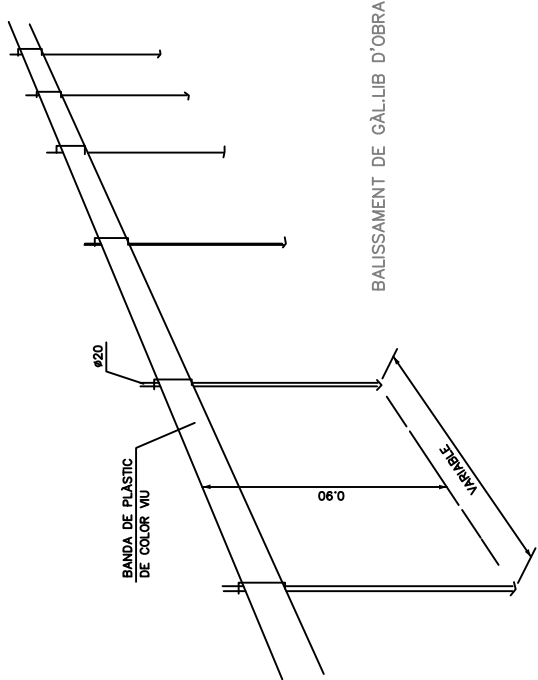


PÒRTIC DE BALISSAMENT
DE LÍNIES ELÈCTRIQUES AÈRIES



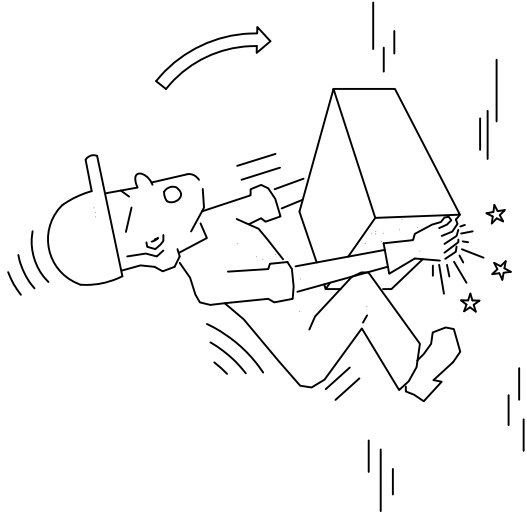
H = PAS LLIURE
S = SENYAL D'ALÇADA MÀXIMA
A > 4m PER A A.T. EN GENERAL
A > 0.5m PER A B.T.

BANDES DE BALISSAMENT DE GÀLLIB
DE OBRA Y ENTREVIA

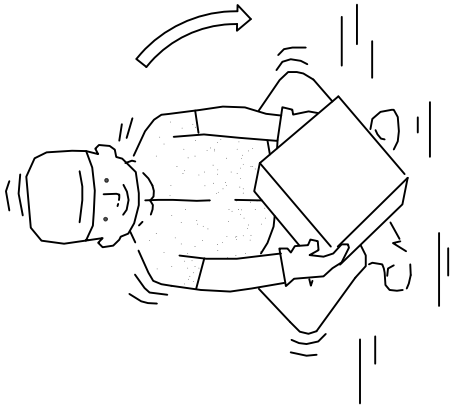


TRANSPORT I ELEVACIÓ MANUAL DE CÀRREGUES

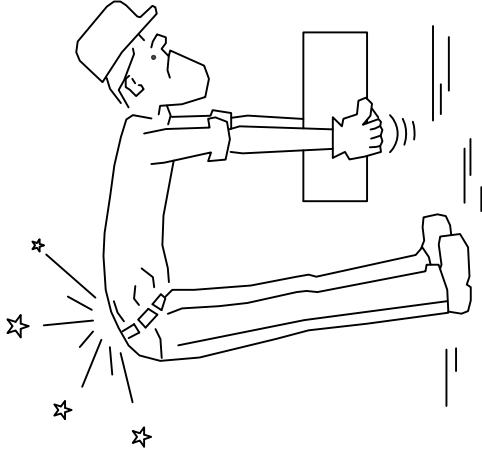
MANIPULACIONS DE MATERIALES



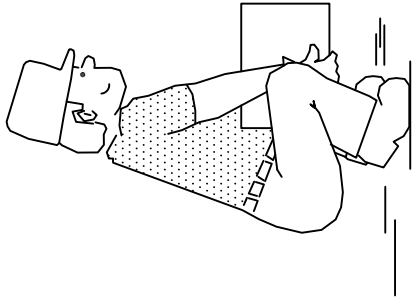
INCORRECTE



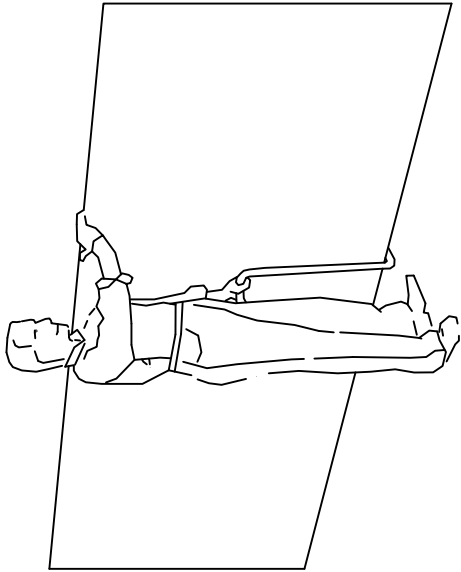
CORRECTE



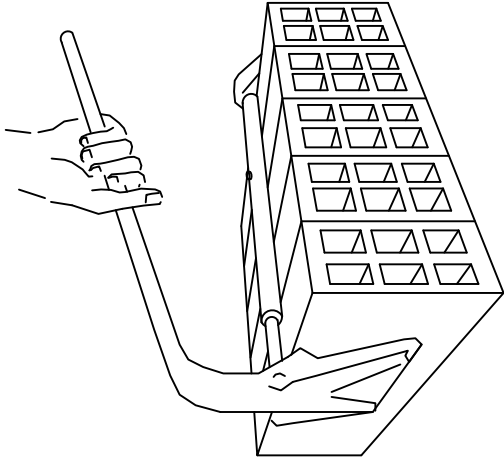
INCORRECTE



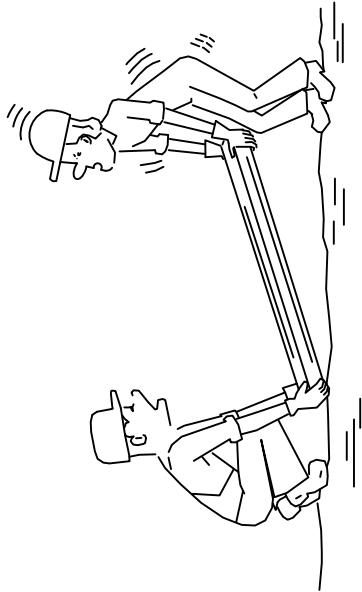
CORRECTE



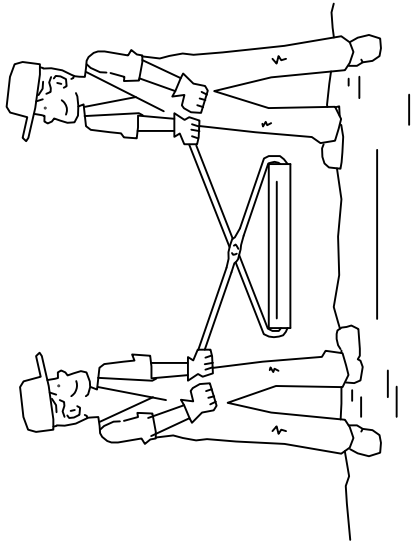
TRANSPORT DE PLAQUES



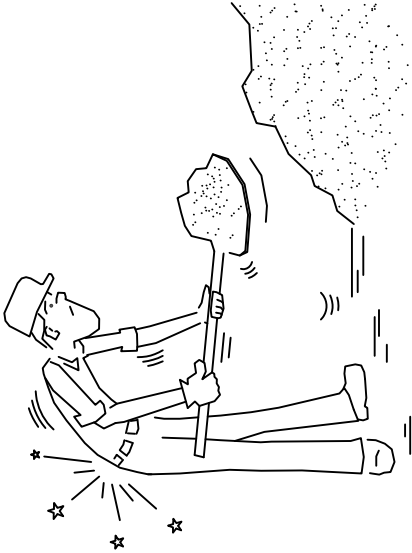
PINÇA PER A MAONS



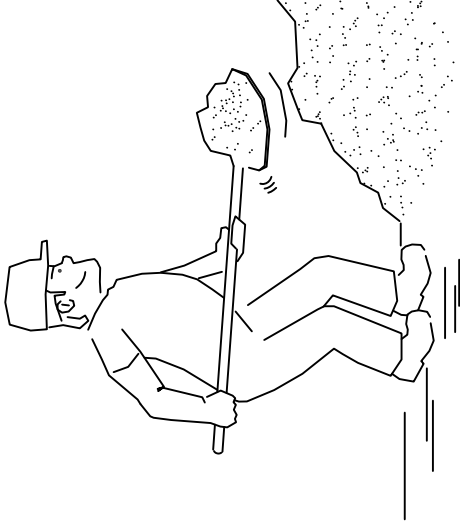
INCORRECTE



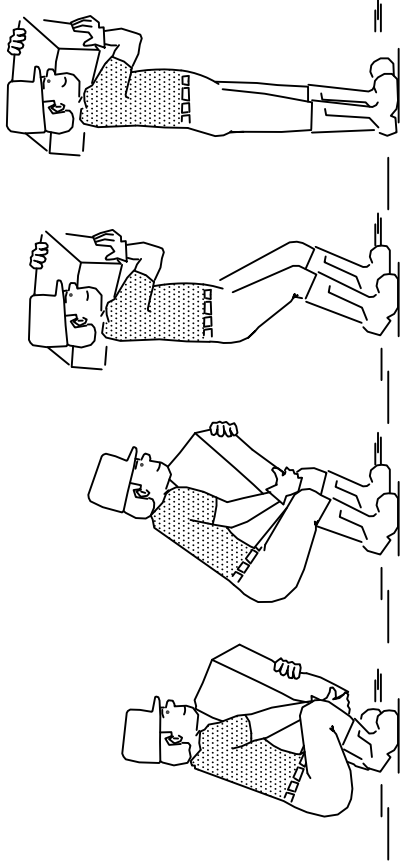
CORRECTE



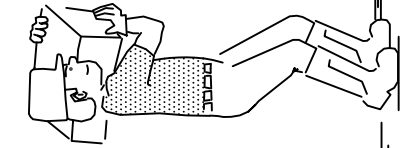
INCORRECTE



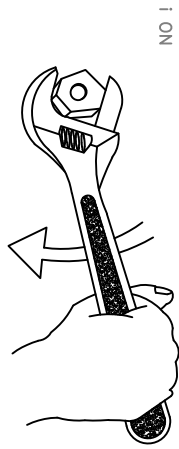
CORRECTE



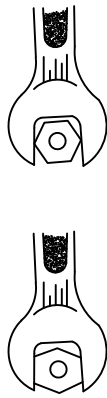
ALÇAT CORRECTE DE SACS



REVISAR Y UTILIZAR
CORRECTAMENTE LAS HERRAMIENTAS



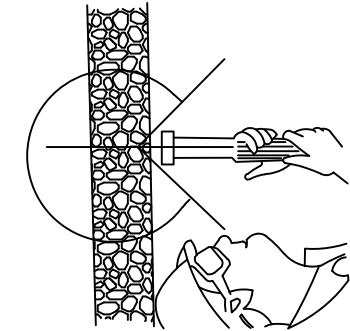
NO !



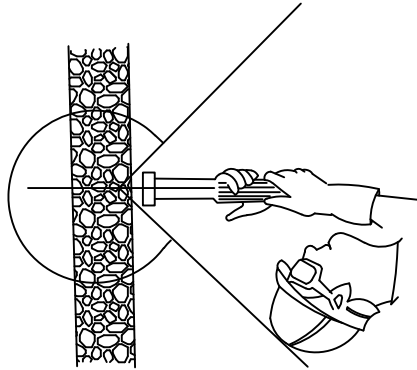
BIEN



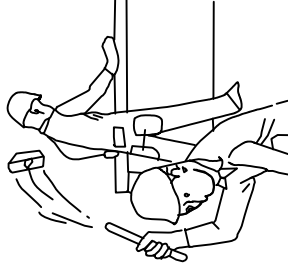
MAL



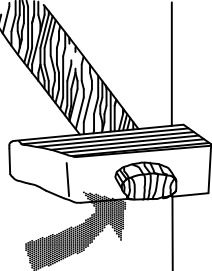
CONO DE SEGURIDAD



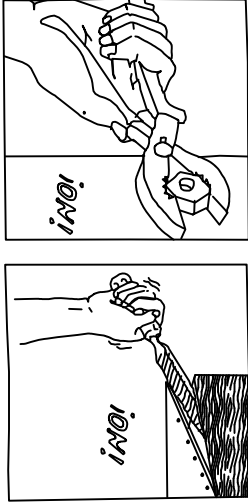
CONO DE SEGURIDAD



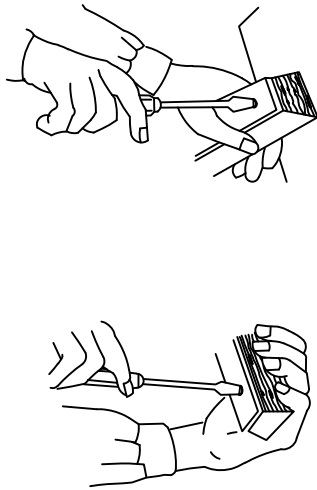
¡NO!



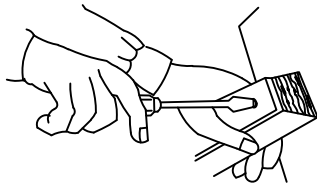
¡NO!



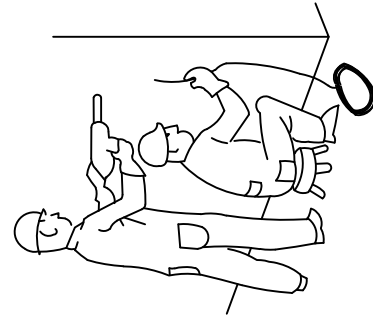
¡NO!



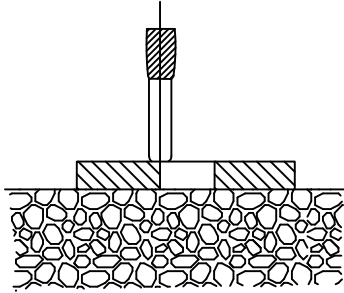
MAL



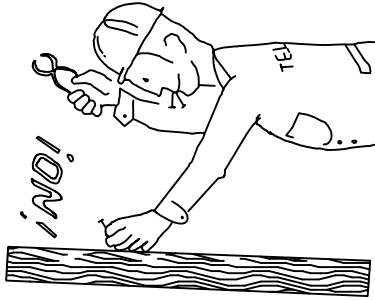
BIEN



PELIGROSO



PELIGRO DE TIRO A TRAVES
DE AGUERO

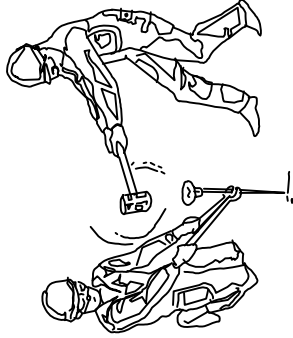


¡NO!

¡ ATENCION !

REVISAR Y UTILIZAR CORRECTAMENTE LAS HERRAMIENTAS

MANEJO DE CARGAS

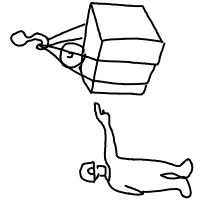
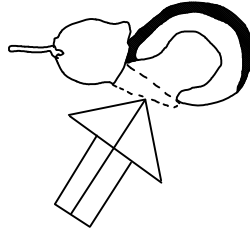
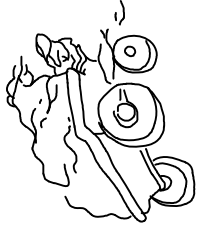
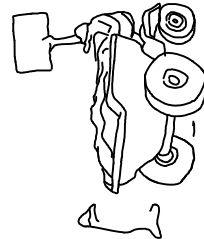


¡ ATENCION !

REVISAR Y UTILIZAR CORRECTAMENTE LAS HERRAMIENTAS

ACCIONES PELIGROSAS

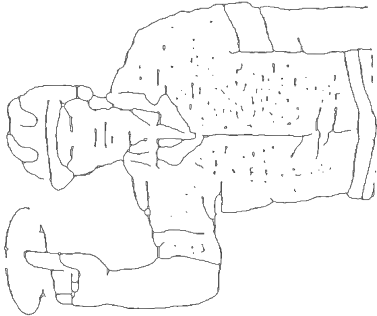
TERRENO
PELIGROSO



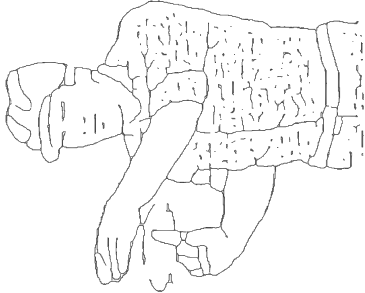
CODI DE SENYALS DE MANIOBRA PER A GRUES AUTOPROPULSADES

SI ES VOL QUE NO HI HAGI CONFUSIONS PERILLOSES QUAN EL MAQUINISTA CANVIA DE MÀQUINA I AMB MÉS RAÓ D'UN TALLER A UN ALTRE: ÉS NECESSARI QUE TOT HOM PARLI EL MATEIX IDIOMA I DIRIGEIXI AMB LES MATEIXES SENYALS. RES MILLOR QUE SEGUIR ELS MOVIMENTS QUE ES MOSTREN A CONTINUACIÓ.

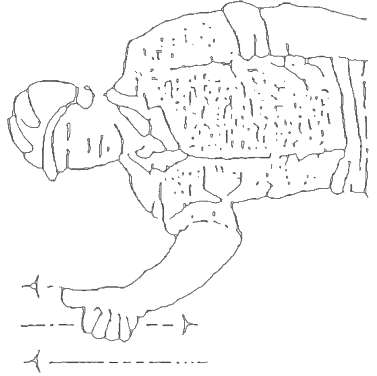
1. AIXECAR LA CÀRREGA



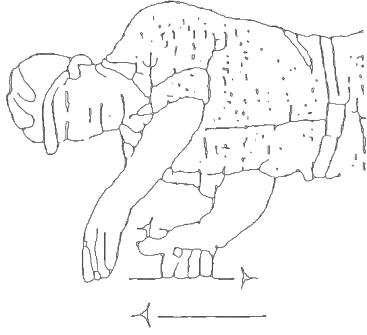
3. AIXECAR LA CÀRREGA LENTAMENT



2. AIXECAR LA PLOMA



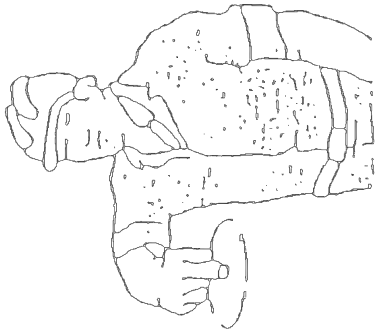
4. AIXECAR LA PLOMA LENTAMENT



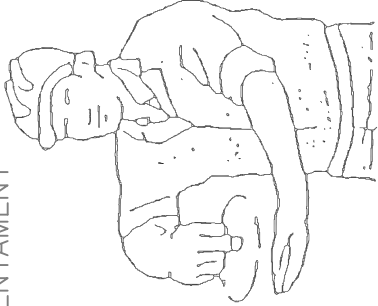
5. AIXECAR LA PLOMA BAIXAR LA CÀRREGA



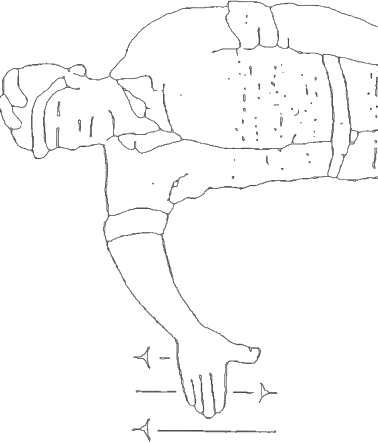
6. BAIXAR LA CÀRREGA



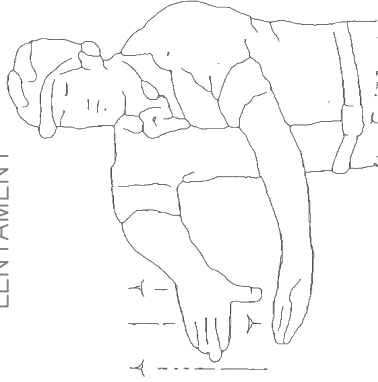
7. BAIXAR LA CÀRREGA LENTAMENT



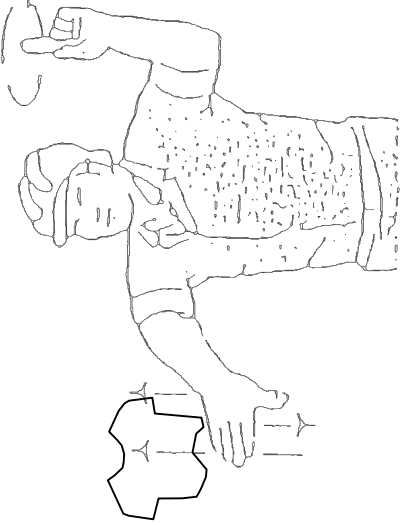
8. BAIXAR LA PLOMA



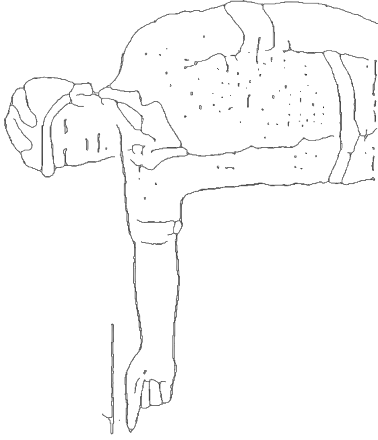
9. BAIXAR LA PLOMA LENTAMENT



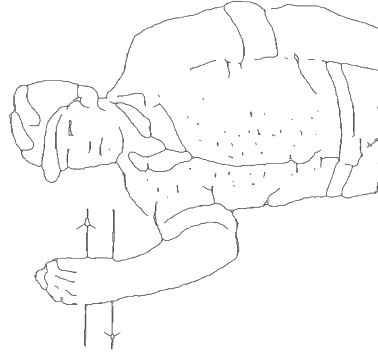
10. BAIXAR LA PLOMA AIXECAR LA CÀRREGA



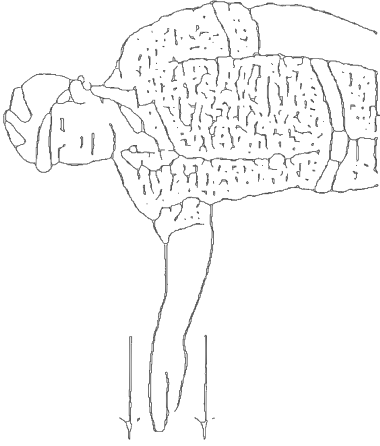
11. GIRAR LA PLOMA EN LA DIRECCIÓ DEL DIT



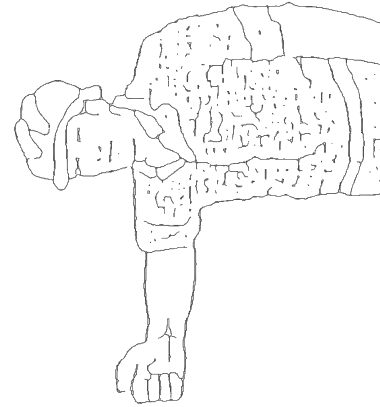
12. AVANÇAR EN LA DIRECCIÓ INDICADA



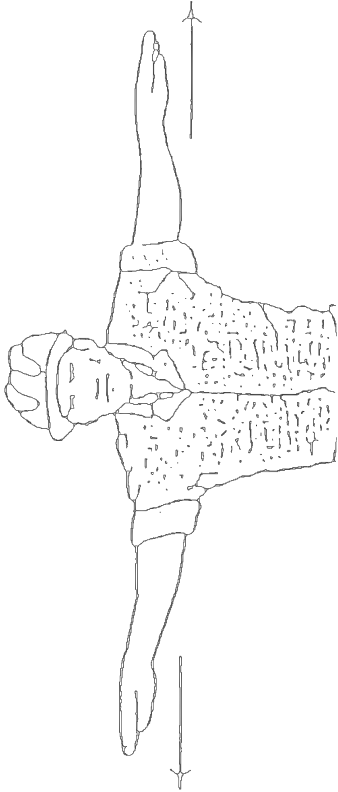
13 TREURE LA PLOMA



14. FICAR LA PLOMA



15. ATURAR

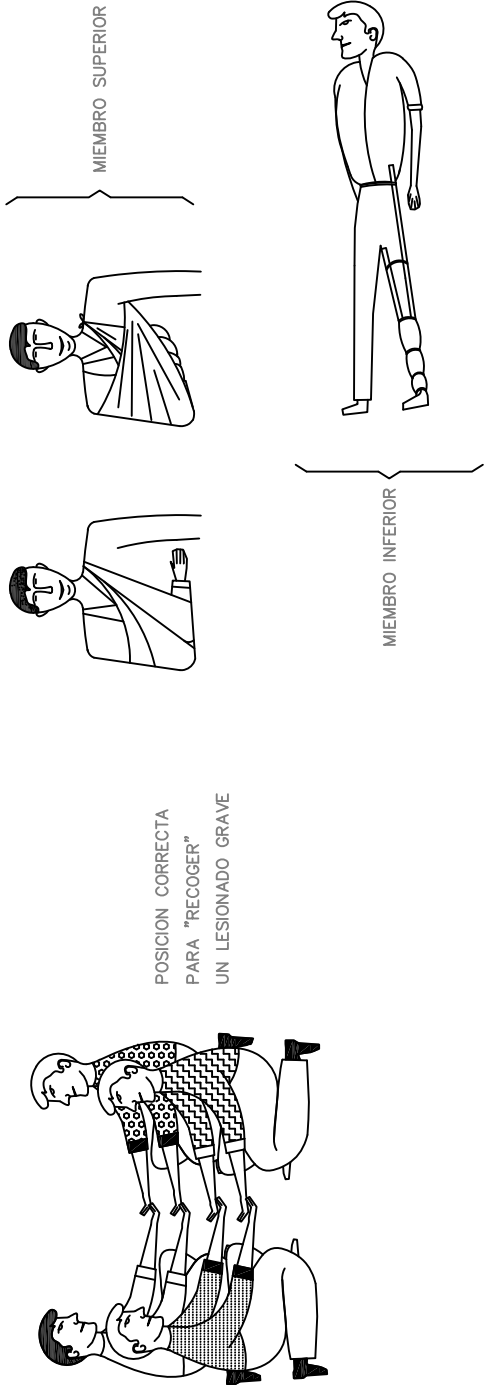


PRIMEROS AUXILIOS (No traumaticos)

PROCESO	SINTOMAS	GRAVEDAD	NO HACER	SE PUEDE HACER
INDIGESTIONES	NAUSEAS-VOMITOS COLICOS-DIARREAS	POCA	NO DAR NADA	NO HACER NADA (Hacer vomitar)
MAREOS	ANGUSTIA PERDIDA CONOCIMIENTO VERTIGO	POCA O PUEDE SER GRAVE	NO DAR NADA	ACOSTAR CABEZA ABAJO AIRE FRESCO DESABROCHAR
INTOXICACIONES	VERTIGOS-ABATIMIENTO NAUSEAS-VOMITOS ESCALOFRIOS-DELIRIO	PUEDE SER GRAVE	NO ALCOHOL NO DAR NADA	HACER VOMITAR TAPAR AL LESIONADO
INSOLACION	JAQUECAS VERTIGOS NAUSEAS	PUEDE SER GRAVE	NO TAPAR DAR SOLO AGUA	PONER A LA SOMBRA AIREAR-DESABROCHAR
CRISIS NERVIOSA	GESTICULA-GRITA LLORA-PATALEA SE TIRA AL SUELO	NO GRAVE	NO ALCOHOL NO DAR NADA NO TRATAR EN GRUPO	AISLAR AL LESIONADO NO DEJARSE IMPRESIONAR
EPILEPSIA	CAE SIN CONOCIMIENTO SE MUERDE LA LENGUA ORINA	APARATOSO NO SUELE SER GRAVE	NO DAR NADA	APARTAR OBJETOS PROTEGER LA CABEZA CUIDAR NO SE MUERDA
EMBRIAGUEZ	EXCITACION ACTUACION ALOCADA OLOR A VINO	NO GRAVE	NO DAR NADA	ACOMPANAR A SERVICIO MEDICO

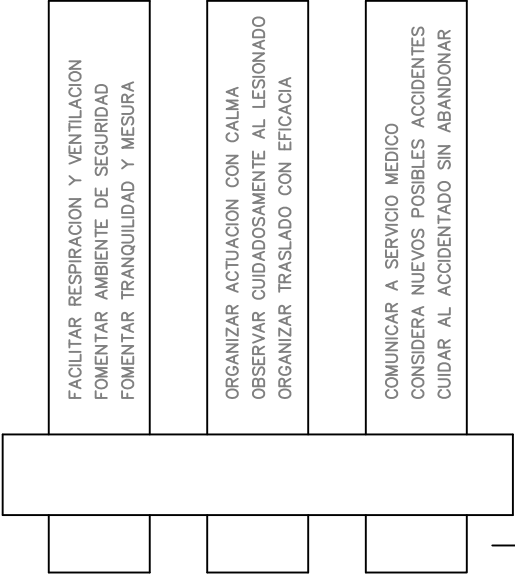
TRASLADOS
INMOVILIZACION DE MIEMBROS ANTES DEL TRASLADO

ANTES DEL TRASLADO



R E S U M E N

RECOMENDACIONES BASICAS
A TODA ACCION SOCORREDORA



EN CASO DE ACCIDENTE ELECTRICO
"CORTAR FLUIDO ELECTRICO"



TIPOS DE ACCIDENTE

LEVES (Muy frecuentes)
GRAVES
MORTALES
CATASTROFES

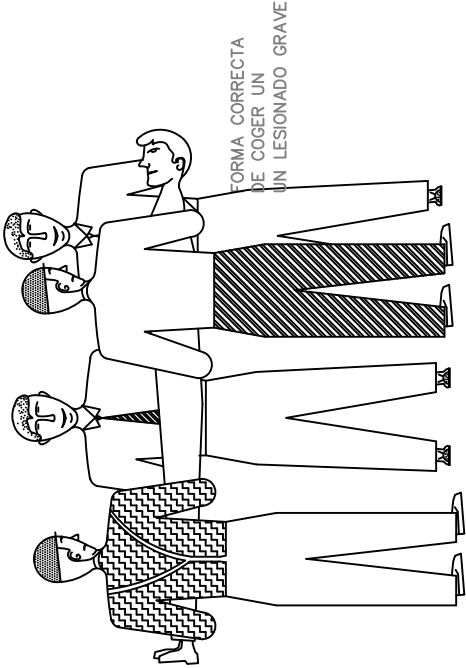
(Poco frecuentes)

ACCION PREVISORA
MEDIDAS PREVENTIVAS DE SEGURIDAD
BOTQUIN-CAMILLAS-MANTAS ETC.
A.T.S. SOCORRISTAS-PERSONAL RESPONSABLE
CONOCER CENTROS ASISTENCIALES-TELEFONOS

ACTUACION LESIONES GRAVES
NO DAR NADA
AFLOJAR ROPAS
NO MOVILIZAR
ABRIGAR
TRASLADO RAPIDO A HOSPITAL

ACCIDENTES ELECTRICOS
ANTES QUE NADA
CERRAR PASO DE CORRIENTE
SI HAY CABLES ROTOS O SUELTOS
APARTARLOS DEL LESIONADO
CON UN OBJETO DE MADERA
SI SOLO SE PRODUCE LESION LOCAL

TRATAR COMO QUEMADURA



TRASLADOS (Continuacion)

QUEMADURAS
PEQUEÑA QUEMADURA



NO ABRIR AMPOLLAS
TAPAR CON GASA
NO TOCAR
NO PONER NADA



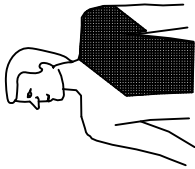
TRASLADO SIN PRISA

GRAN QUEMADO
(EXTENSO)



NO TOCAR
NO PUEDE BEBER
NO PONER NADA

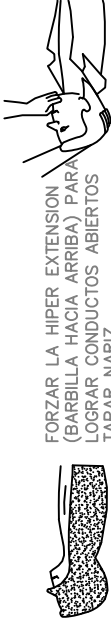
DE PONER-GASA ESTERIL
TRASLADO!! URGENTE !!



RESPIRACION DIRIGIDA – BOCA A BOCA



LIMPIAR CUIDADOSAMENTE
EL INTERIOR DE LA BOCA
SACAR PROTESIS DENTAL
AFLOJAR ROPAS



FORZAR LA HIPER EXTENSION
(BARBILLA HACIA ARRIBA) PARA
LOGRAR CONDUCTOS ABIERTOS
TAPAR NARIZ

ADAPTAR RITMO RESPIRATORIO AL PROPIO DEL QUE LO EJECUTA



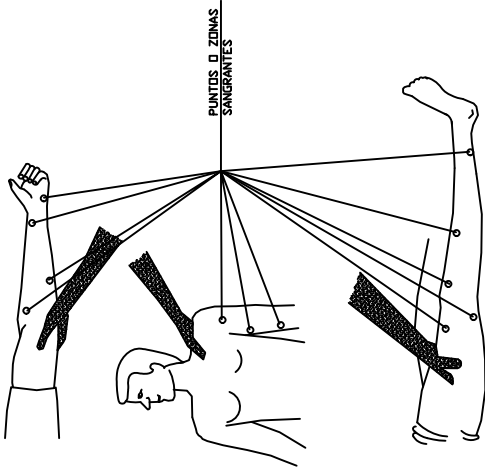
TAPAR NARIZ
BOCA CON BOCA
MENTON HACIA ARRIBA
OBSERVAR MOVIMIENTO TORACICO

CABEZA MUY ATRAS (COLGANDO)

NO ABANDONAR LA TECNICA HASTA LLEGAR AL HOSPITAL

HERIDAS SANGRANTES
HEMORRAGIAS
COMPRESION ARTERIAL

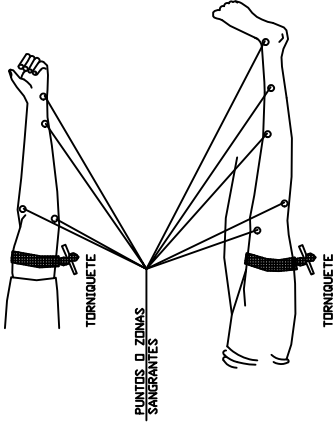
LAS MANOS SOMBREADAS EN OSCURO
SON LAS QUE PRESIONAN Y CORTAN LA HEMORRAGIA
EN LOS PUNTOS Y ZONAS INDICADAS



PUNTOS O ZONAS
SANGRANTES

HEMORRAGIAS (continucion)

Metodo compresivo TORNIQUETE
NO PUEDE LLEVARSE MAS DE
UNA HORA SIN AFLOJARLO



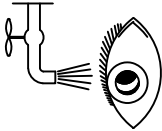
LESIONADO CON TORNIQUETE
ES URGENTE

SOLO DEBE USARSE CUANDO
LA COMPRESION DIRECTA NO
ES SUFICIENTE PARA PARAR
LA HEMORRAGIA

PUNTOS O ZONAS
SANGRANTES

TORNIQUETE

LESIONES OCULARES



LAVAR CON AGUA
TAPAR CON GASA
NO POMADAS
NO LIQUIDOS
NO MANIPULAR

LAVAR CON AGUA ABUNDANTE
NO TOCAR
NO INTENTAR SACAR NADA
NO POMADAS
!! NO MANIPULAR !!



TAPAR SUAVEMENTE

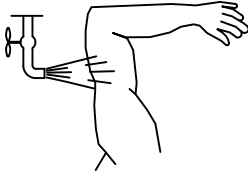


TRASLADO (A ser posible
a centro especializado)

LESIONES NARIZ OIDO

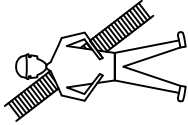
TAPONAR SUAVEMENTE – TRASLADO
EPISTAXIS (Nariz sangrante) TAPONAR

LESIONES POR ACIDOS O CAUSTICOS



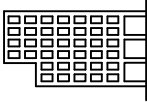
AGUA ABUNDANTE
(A CHORRO)

TAPAR SIN COMPRIMIR
TRASLADO SIN PRISA



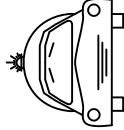
BOMBERS

T.



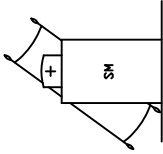
HOSPITAL

T.



AMBULANCIES

T.



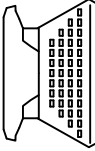
SERVEI
MÈDIC

T.



POLICIA

T.



OFICINES
PERSONAL

T.



SERVICIO
SEGURIDAD

T.

ANNEX 5.- JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0122000	h	Oficial 1a paleta	24,50000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	24,65000	€
A013H000	h	Ajudant electricista	21,14000	€
A0140000	h	Manobre	20,46000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	m3	Aigua	1,63000	€
B0521100	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,12000	€
B0521200	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,12000	€
B2RA75A1	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0.43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	76,50000	€
BG141A02	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic, per a quatre fileres de vint-i-dos mòduls i per a muntar superficialment	155,53000	€
BG143902	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica, per a tres fileres de vint-i-dos mòduls i per a muntar superficialment	129,96000	€
BG144K02J1XB	u	Armarí de distribució per a muntatge de superfície amb porta opaca, de 4 fila i 72 mòduls DIN, de dimensions 355x750x142 mm, Simon 68, ref. 68964-31 de la serie Armaris de distribució de superfície de SIMON	100,52000	€
BG1B0550	u	Armarí de polièster de 500x600x260 mm, amb tapa fixa	375,00000	€
BG1B0960	u	Armarí de polièster de 750x1000x300 mm, amb porta i finestra	647,59000	€
BG222810	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	0,25000	€
BG322160	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 10 mm2, amb aïllament PVC	1,09000	€
BG415899	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 3000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	9,95000	€
BG415DJH	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	74,59000	€
BG416DJB	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	96,80000	€
BG415AJDJ1KX	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de poder de tall 6000 A (segons UNE-EN 60898), d'intensitat nominal 25 A, de corba tipus C, tetrapolar (4P), de 4 mòduls DIN, Simon 68, ref. 68425-36 de la serie Interruptors automàtics magnetotèrmics de 6kA Corba C de SIMON	116,72000	€
BG42439H	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0.3 A de sensibilitat, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	80,66000	€
BG424CJH	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0.3 A de sensibilitat, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	222,03000	€
BG4252JDJ1U2	u	Interruptor diferencial de la classe A de poder de tall amb fusible de 10000 A, de 30 mA d'intensitat nominal de defecte, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (4P), de 4 mòduls DIN, Simon 68, ref. 78425-61 de la serie Interruptors diferencials de SIMON	350,79000	€
BG4R5FL0	u	Contactador d'execució silenciosa, de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 4NA, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1	80,25000	€
BG516740	u	Comptador trifàsic de tres fils per a mesurar energia activa doble tarifa , per a 230 o 400 V, de 30 A	281,12000	€
BG5B2140	u	Rellojge per a tarifes horàries, per a 230 V, amb 16 A d'intensitat màxima, dos contactes per canvi a triple tarifa	230,07000	€
BGW14000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,44000	€
BGW1B000	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	4,96000	€
BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	0,42000	€
BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,38000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BGW6B000	u	Part proporcional d'accessoris per a rellotges de tarifes horàries	0,61000 €
BHT11120	u	Fotocontrol amb cos d'alumini fos i cèl·lula de sulfur de cadmi, de 2 a 150 lux de sensibilitat, de preu superior, per a 230 V de tensió	82,96000 €
BHTA1250	u	Estabilitzador-reductor de flux lluminós electrònic, monofàsic de 5 kVA de potència, estructura estàtica, tensió nominal d'entrada 230 V (marge de regulació -7%/+25% en condicions nominals), tensió nominal de sortida 230 V (precisió de regulació millor del ± 2 %), freqüència de funcionament de 48 a 65 Hz, rendiment >97%, sobrecàrrega admissible 120% durant >1 minut i del 150% durant 30 segons, bypass estàtic, comunicació remota mitjançant port RS-232, suporta protocol MODBUS, comunicació local amb display gràfic i LED's, format execució rere quadre	1.560,00000 €
BHTA1270	u	Estabilitzador-reductor de flux lluminós electrònic, monofàsic de 7,5 kVA de potència, estructura estàtica, tensió nominal d'entrada 230 V (marge de regulació -7%/+25% en condicions nominals), tensió nominal de sortida 230 V (precisió de regulació millor del ± 2 %), freqüència de funcionament de 48 a 65 Hz, rendiment >97%, sobrecàrrega admissible 120% durant >1 minut i del 150% durant 30 segons, bypass estàtic, comunicació remota mitjançant port RS-232, suporta protocol MODBUS, comunicació local amb display gràfic i LED's, format execució rere quadre	1.810,00000 €
BHTB1130	u	Analitzador de xarxa amb central modular i transformadors intensitat	495,00000 €
BHTB1150	u	Mòdul Ethernet+rs485 Jbus	535,00000 €
BHTB1A70	u	modulk comunicacio Rs485-Jbu	159,00000 €
BHWT1000	u	Part proporcional d'accessoris per a fotocontrols	10,00000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
4G121146	u		Restauració de quadre amb obertura de regata i tapat de regata existent, col·locació de tub corrugat de PVC de diàmetre nominal 25 mm, i connexió a caixa d'escala amb conductors de coure H07V-R de 10 mm2 de secció.	Rend.: 1,000			98,42	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Partides d'obra								
	KY015002	m	Tapat de regata existent amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	1,500	x	3,35581 =	5,03372	
	KG1Y2010	u	Muntatge i desmuntatge de comptador elèctric per a canvi d'emplaçament	1,000	x	35,74830 =	35,74830	
	KG222811	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	3,200	x	1,08446 =	3,47027	
	KG322164	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 10 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub	9,600	x	2,97087 =	28,52035	
	KY011112	m	Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans manuals i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	3,000	x	8,54754 =	25,64262	
				Subtotal:			98,41526	98,41526
				COST DIRECTE				98,41526
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				98,41526
EHTA1250	u		Estabilitzador-reductor de flux lluminós electrònic, monofàsic de 5 kVA de potència, estructura estàtica, tensió nominal d'entrada 230 V (marge de regulació -7%/+25% en condicions nominals), tensió nominal de sortida 230 V (precisió de regulació millor del ±2 %), freqüència de funcionament de 48 a 65 Hz, rendiment >97%, sobrecàrrega admissible 120% durant >1 minut i del 150% durant 30 segons, bypass estàtic, comunicació remota mitjançant port RS-232, suporta protocol MODBUS, comunicació local amb display gràfic i LED's, format execució rere quadre, col·locat	Rend.: 1,000			1.606,48	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,000	/R x	24,65000 =	24,65000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,000	/R x	21,14000 =	21,14000	
				Subtotal:			45,79000	45,79000
Materials								
	BHTA1250	u	Estabilitzador-reductor de flux lluminós electrònic, monofàsic de 5 kVA de potència, estructura estàtica, tensió nominal d'entrada 230 V (marge de regulació -7%/+25% en condicions nominals), tensió nominal de sortida 230 V (precisió de regulació millor del ±2 %), freqüència de funcionament de 48 a 65 Hz, rendiment >97%, sobrecàrrega admissible 120%	1,000	x	1.560,00000 =	1.560,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			durant >1 minut i del 150% durant 30 segons, bypass estàtic, comunicació remota mitjançant port RS-232, suporta protocol MODBUS, comunicació local amb display gràfic i LED's, format execució rere quadre				
			Subtotal:		1.560,00000		1.560,00000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,68685
			COST DIRECTE				1.606,47685
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.606,47685
FG141A02	u		Caixa per a quadre de distribució, de plàstic, per a quatre fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment	Rend.: 1,000		158,13	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A013H000	h		Ajudant electricista	0,025 /R x	21,14000 =	0,52850	
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,025 /R x	24,65000 =	0,61625	
			Subtotal:		1,14475	1,14475	
Materials							
BGW14000	u		Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,000 x	1,44000 =	1,44000	
BG141A02	u		Caixa per a quadre de distribució, de plàstic, per a quatre fileres de vint-i-dos mòduls i per a muntar superficialment	1,000 x	155,53000 =	155,53000	
			Subtotal:		156,97000	156,97000	
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,01717
			COST DIRECTE				158,13192
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				158,13192
P-1	FG143902	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica, per a tres fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment	Rend.: 1,000		132,56	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
A013H000	h		Ajudant electricista	0,025 /R x	21,14000 =	0,52850	
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,025 /R x	24,65000 =	0,61625	
			Subtotal:		1,14475	1,14475	
Materials							
BG143902	u		Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica, per a tres fileres de vint-i-dos mòduls i per a muntar superficialment	1,000 x	129,96000 =	129,96000	
BGW14000	u		Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,000 x	1,44000 =	1,44000	
			Subtotal:		131,40000	131,40000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01717
				COST DIRECTE			132,56192
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			132,56192
P-2	FG144K02J1XB	u	Restauració del quadre existent de distribució, de plàstic amb porta, per a quatre fileres de divuit mòduls i muntada superficialment. Article: ref. 68964-31 de la serie Armaris de distribució de superfície de SIMON	Rend.: 0,055		123,09	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,025 /R x	21,14000 =	9,60909	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,025 /R x	24,65000 =	11,20455	
				Subtotal:		20,81364	20,81364
Materials							
	BGW14000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,000 x	1,44000 =	1,44000	
	BG144K02J	u	Armari de distribució per a muntatge de superfície amb porta opaca, de 4 fila i 72 mòduls DIN, de dimensions 355x750x142 mm, Simon 68, ref. 68964-31 de la serie Armaris de distribució de superfície de SIMON	1,000 x	100,52000 =	100,52000	
				Subtotal:		101,96000	101,96000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,31220
				COST DIRECTE			123,08584
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			123,08584
	FG1B0552	u	Armari de polièster de 500x600x260 mm, amb tapa fixa, muntat superficialment i accessori per carril din fins a tres fileres i 44 mòduls i tanca amb pany GIS adossat a quadre elèctric enllumenat	Rend.: 1,000		393,90	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,300 /R x	21,14000 =	6,34200	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,300 /R x	24,65000 =	7,39500	
				Subtotal:		13,73700	13,73700
Materials							
	BGW1B000	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	1,000 x	4,96000 =	4,96000	
	BG1B0550	u	Armari de polièster de 500x600x260 mm, amb tapa fixa	1,000 x	375,00000 =	375,00000	
				Subtotal:		379,96000	379,96000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20606
				COST DIRECTE			393,90306
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			393,90306
P-3	FG1B0962	u	Armari de polièster de 750x1000x300 mm, amb porta i finestreta, muntat superficialment. S'inclou en el preu el subministre i instal·lació de placa, sócol, i pany amb clau i bombí.	Rend.: 0,322		707,40	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,380 /R x	21,14000 =	24,94783	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,380 /R x	24,65000 =	29,09006	
				Subtotal:		54,03789	54,03789
Materials							
	BGW1B000	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	1,000 x	4,96000 =	4,96000	
	BG1B0960	u	Armari de polièster de 750x1000x300 mm, amb porta i finestreta	1,000 x	647,59000 =	647,59000	
				Subtotal:		652,55000	652,55000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,81057
				COST DIRECTE			707,39846
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			707,39846
	FG415899	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 3000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000		19,67	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200 /R x	21,14000 =	4,22800	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,200 /R x	24,65000 =	4,93000	
				Subtotal:		9,15800	9,15800
Materials							
	BG415899	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 3000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 x	9,95000 =	9,95000	
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 x	0,42000 =	0,42000	
				Subtotal:		10,37000	10,37000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13737
				COST DIRECTE			19,66537
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,66537
FG416DJB	u		Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 25A d'intensitat nominal, tipus PROTECTOR SOBRETENSIÓ PERMANENT I TRANSITORIES DE 1P+N de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 0,201		147,20	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,230 /R x	24,65000 =	28,20647	
A013H000	h		Ajudant electricista	0,200 /R x	21,14000 =	21,03483	
				Subtotal:		49,24130	49,24130
Materials							
BGW41000	u		Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000 x	0,42000 =	0,42000	
BG416DJB	u		Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 16 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000 x	96,80000 =	96,80000	
				Subtotal:		97,22000	97,22000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,73862
				COST DIRECTE			147,19992
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			147,19992
FG415AJDJ1K	u		Interrupctor automàtic magnetotèrmic de 25 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. Article: ref. 68425-36 de la serie Interruptors automàtics magnetotèrmics de 6kA Corba C de SIMON	Rend.: 1,000		127,19	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,230 /R x	24,65000 =	5,66950	
A013H000	h		Ajudant electricista	0,200 /R x	21,14000 =	4,22800	
				Subtotal:		9,89750	9,89750
Materials							
BG415AJDJ	u		Interrupctor automàtic magnetotèrmic de poder de tall 6000 A (segons UNE-EN 60898), d'intensitat nominal 25 A, de corba tipus C, tetrapolar (4P), de 4 mòduls DIN, Simon 68, ref. 68425-36 de la serie Interruptors automàtics magnetotèrmics de 6kA Corba C de SIMON	1,000 x	116,72000 =	116,72000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 9

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,42000	=	0,42000
				Subtotal:		117,14000		117,14000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,14846
				COST DIRECTE				127,18596
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				127,18596
	FG42439H	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0.3 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000		94,09		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,350	/R x	24,65000	=	8,62750
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	21,14000	=	4,22800
				Subtotal:		12,85550		12,85550
Materials								
	BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,38000	=	0,38000
	BG42439H	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de 0.3 A de sensibilitat, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	80,66000	=	80,66000
				Subtotal:		81,04000		81,04000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,19283
				COST DIRECTE				94,08833
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				94,08833
	FG424CJH	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0.3 A, de desconexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000		239,21		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	21,14000	=	4,22800
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	24,65000	=	12,32500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		16,55300		16,55300
Materials								
	BG424CJH	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0.3 A de sensibilitat, de desconnexió fix selectiu, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	222,03000	=	222,03000
	BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,38000	=	0,38000
				Subtotal:		222,41000		222,41000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,24830
				COST DIRECTE				239,21130
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				239,21130
P-4	FG4252JDJ1U2	u	Interruptor General Automatic diferencial de la classe A, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. Article: ref. 78425-61 de la serie Interruptors diferencials de SIMON	Rend.: 1,000				367,97 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	21,14000	=	4,22800
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x	24,65000	=	12,32500
				Subtotal:		16,55300		16,55300
Materials								
	BG4252JDJ	u	Interruptor diferencial de la classe A de poder de tall amb fusible de 10000 A, de 30 mA d'intensitat nominal de defecte, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (4P), de 4 mòduls DIN, Simon 68, ref. 78425-61 de la serie Interruptors diferencials de SIMON	1,000	x	350,79000	=	350,79000
	BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,38000	=	0,38000
				Subtotal:		351,17000		351,17000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,24830
				COST DIRECTE				367,97130
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				367,97130

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-5	FG516742	u	Comptador trifàsic de tres fils, per a mesurar energia activa doble tarifa, per a 230 o 400 V, de 30 A i muntat superficialment	Rend.: 1,000		284,59	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,150 /R x	21,14000 =	3,17100	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,010 /R x	24,65000 =	0,24650	
				Subtotal:		3,41750	3,41750
Materials							
	BG516740	u	Comptador trifàsic de tres fils per a mesurar energia activa doble tarifa , per a 230 o 400 V, de 30 A	1,000 x	281,12000 =	281,12000	
				Subtotal:		281,12000	281,12000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05126
				COST DIRECTE			284,58876
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			284,58876
	FG5B2142	u	Relloctge per a tarifes horàries, per a 230 V, amb 16 A d'intensitat màxima, dos contactes per canvi a triple tarifa i muntat superficialment	Rend.: 1,000		240,72	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,216 /R x	21,14000 =	4,56624	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,216 /R x	24,65000 =	5,32440	
				Subtotal:		9,89064	9,89064
Materials							
	BG5B2140	u	Relloctge per a tarifes horàries, per a 230 V, amb 16 A d'intensitat màxima, dos contactes per canvi a triple tarifa	1,000 x	230,07000 =	230,07000	
	BGW6B000	u	Part proporcional d'accessoris per a rellotges de tarifes horàries	1,000 x	0,61000 =	0,61000	
				Subtotal:		230,68000	230,68000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,14836
				COST DIRECTE			240,71900
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			240,71900
	FHTA1270	u	Estabilitzador-reductor de flux lluminós electrònic, monofàsic de 7,5 kVA de potència, estructura estàtica, tensió nominal d'entrada 230 V (marge de regulació -7%/+25% en condicions nominals), tensió nominal de sortida 230 V (precisió de regulació millor del ±2 %), freqüència de funcionament de 48 a 65 Hz, rendiment >97%, sobrecàrrega admissible 120% durant >1 minut i del 150% durant 30 segons, bypass estàtic, comunicació remota mitjançant port RS-232, suporta protocol MODBUS, comunicació local amb	Rend.: 1,000		1.856,48	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
display gràfic i LED's, format execució rere quadre, col·locat							
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	1,000 /R x	21,14000 =	21,14000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,000 /R x	24,65000 =	24,65000	
				Subtotal:		45,79000	45,79000
Materials							
	BHTA1270	u	Estabilitzador-reductor de flux lluminós electrònic, monofàsic de 7,5 kVA de potència, estructura estàtica, tensió nominal d'entrada 230 V (marge de regulació -7%/+25% en condicions nominals), tensió nominal de sortida 230 V (precisió de regulació millor del ±2 %), freqüència de funcionament de 48 a 65 Hz, rendiment >97%, sobrecàrrega admissible 120% durant >1 minut i del 150% durant 30 segons, bypass estàtic, comunicació remota mitjançant port RS-232, suporta protocol MODBUS, comunicació local amb display gràfic i LED's, format execució rere quadre	1,000 x	1.810,00000 =	1.810,00000	
				Subtotal:		1.810,00000	1.810,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,68685
				COST DIRECTE			1.856,47685
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.856,47685
P-6	FHTB1130	u	Telegestor de l'enllumenat electrònic, monofàsic de 3,5 kVA de potència, estructura convertidor buck, tensió nominal d'entrada 230 V (marge de regulació -8%/+33% en condicions nominals), tensió nominal de sortida 220 V (precisió de regulació millor del ±2 %), freqüència de funcionament de 48 a 65 Hz, rendiment >96%, sobrecàrrega admissible 120% durant >1 minut i del 150% durant 30 segons, bypass sense tall en la transferència (no break), comunicació remota mitjançant port RS-232, suporta protocol MODBUS, comunicació local amb display gràfic i LED's, format caixa, col·locat.	Rend.: 0,042		1.324,94	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,750 /R x	21,14000 =	377,50000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,750 /R x	24,65000 =	440,17857	
				Subtotal:		817,67857	817,67857
Materials							
	BHTB1130	u	Analitzador de xarxa amb central modular i transformadors intensitat	1,000 x	495,00000 =	495,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:				495,00000		495,00000	
DESPESES AUXILIARS				1,50 %		12,26518	
COST DIRECTE						1.324,94375	
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						1.324,94375	
FHTB1150	u		Estabilitzador-reductor de flux lluminós electrònic, monofàsic de 5 kVA de potència, estructura convertidor buck, tensió nominal d'entrada 230 V (marge de regulació -8%/+33% en condicions nominals), tensió nominal de sortida 220 V (precisió de regulació millor del ±2 %), freqüència de funcionament de 48 a 65 Hz, rendiment >96%, sobrecàrrega admissible 120% durant >1 minut i del 150% durant 30 segons, bypass sense tall en la transferència (no break), comunicació remota mitjançant port RS-232, suporta protocol MODBUS, comunicació local amb display gràfic i LED's, format caixa, col·locat	Rend.: 1,000		569,86	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,750 /R x	24,65000 =	18,48750	
A013H000	h		Ajudant electricista	0,750 /R x	21,14000 =	15,85500	
Subtotal:						34,34250	34,34250
Materials							
BHTB1150	u		Mòdul Ethernet+rs485 Jbus	1,000 x	535,00000 =	535,00000	
Subtotal:						535,00000	535,00000
DESPESES AUXILIARS				1,50 %		0,51514	
COST DIRECTE						569,85764	
DESPESES INDIRECTES				0,00 %		0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						569,85764	
FHTB1A70	u		mòdul comunicació RS485 Jbus per analitzador de xarxa	Rend.: 1,000		193,86	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A013H000	h		Ajudant electricista	0,750 /R x	21,14000 =	15,85500	
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,750 /R x	24,65000 =	18,48750	
Subtotal:						34,34250	34,34250
Materials							
BHTB1A70	u		modulk comunicacio Rs485-Jbu	1,000 x	159,00000 =	159,00000	
Subtotal:						159,00000	159,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,51514
				COST DIRECTE			193,85764
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			193,85764
GHT11122	u		Fotocontrol amb cos d'alumini fos i cèl·lula de sulfur de cadmi, de 2 a 150 lux de sensibilitat, de preu superior, per a 230 V de tensió i fixat a la paret	Rend.: 1,000		104,58	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A012H000	h		Oficial 1a electricista	0,250 /R x	24,65000 =	6,16250	
A013H000	h		Ajudant electricista	0,250 /R x	21,14000 =	5,28500	
				Subtotal:		11,44750	11,44750
Materials							
BHWT1000	u		Part proporcional d'accessoris per a fotocontrols	1,000 x	10,00000 =	10,00000	
BHT11120	u		Fotocontrol amb cos d'alumini fos i cèl·lula de sulfur de cadmi, de 2 a 150 lux de sensibilitat, de preu superior, per a 230 V de tensió	1,000 x	82,96000 =	82,96000	
				Subtotal:		92,96000	92,96000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,17171
				COST DIRECTE			104,57921
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			104,57921
I2RA75A1	m3		Desmuntatge i deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de les lluminàries a desmuntar i reciclatge a gestor autoritzat, per unitat de punt de llum desmuntat	Rend.: 1,000		32,90	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
B2RA75A1	t		Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0.43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,430 x	76,50000 =	32,89500	
				Subtotal:		32,89500	32,89500
				COST DIRECTE			32,89500
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			32,89500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
KG1Y2010	u		Muntatge i desmuntatge de comptador elèctric per a canvi d'emplaçament	Rend.: 1,000		35,75	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,500 /R x	21,14000 =	10,57000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,000 /R x	24,65000 =	24,65000	
				Subtotal:		35,22000	35,22000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,52830
				COST DIRECTE			35,74830
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			35,74830
KG222811	m		Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat encastat	Rend.: 1,000		1,08	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,020 /R x	21,14000 =	0,42280	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,016 /R x	24,65000 =	0,39440	
				Subtotal:		0,81720	0,81720
Materials							
	BG222810	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V	1,020 x	0,25000 =	0,25500	
				Subtotal:		0,25500	0,25500
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,01226
				COST DIRECTE			1,08446
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,08446
KG322164	m		Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 10 mm2, amb aïllament PVC, col·locat en tub	Rend.: 1,000		2,97	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,040 /R x	21,14000 =	0,84560	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,040 /R x	24,65000 =	0,98600	
				Subtotal:		1,83160	1,83160
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
	BG322160	m	Cable amb conductor de coure 450/750 V de tensió assignada, amb designació H07V-R, unipolar, de secció 1 x 10 mm ² , amb aïllament PVC	1,020	x	1,09000 =	1,11180
						Subtotal:	1,11180
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %	0,02747
			COST DIRECTE				2,97087
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,97087
	KG415DJH	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN	Rend.: 1,000			85,06 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	21,14000 =	4,22800
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,230	/R x	24,65000 =	5,66950
						Subtotal:	9,89750
Materials	BGW41000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors magnetotèrmics	1,000	x	0,42000 =	0,42000
	BG415DJH	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 40 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, tetrapolar (4P), de 6000 A de poder de tall segons UNE-EN 60898 i de 10 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, per a muntar en perfil DIN	1,000	x	74,59000 =	74,59000
						Subtotal:	75,01000
			DESPESES AUXILIARS			1,50 %	0,14846
			COST DIRECTE				85,05596
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				85,05596
	KG4R5FL0	u	Contactor d'execució silenciosa, de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 4NA, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió	Rend.: 1,000			89,08 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A013H000	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	21,14000 =	1,05700
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,310	/R x	24,65000 =	7,64150
						Subtotal:	8,69850

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

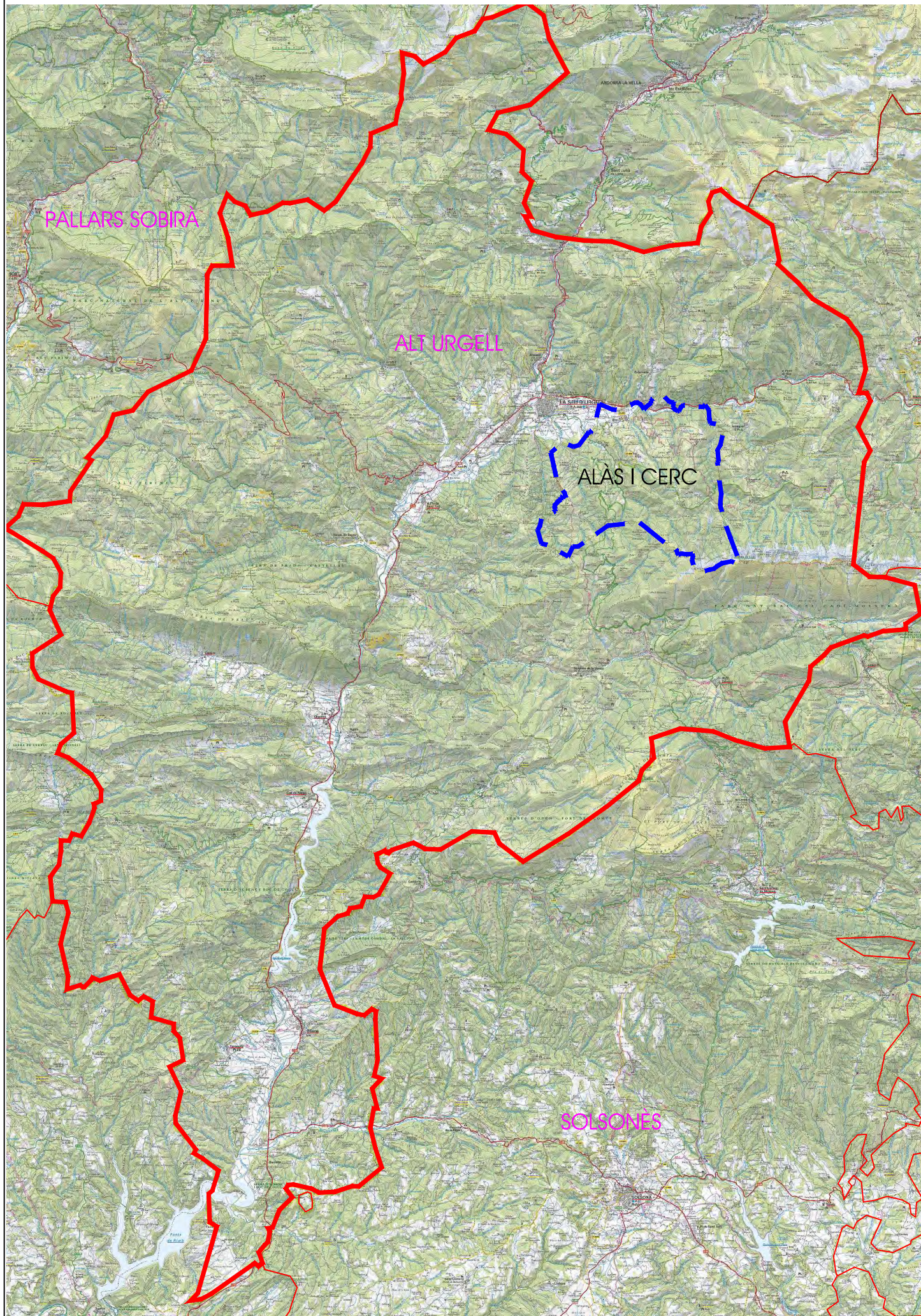
NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Materials									
	BG4R5FL0	u	Contactor d'execució silenciosa, de 230 V de tensió de control, 40 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), 4NA, format per 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària cada un, per a un circuit de potència de 400 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1	1,000	x	80,25000	=	80,25000	
				Subtotal:		80,25000		80,25000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,13048	
				COST DIRECTE		89,07898			
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		89,07898			
	KY011112	m	Obertura de regata en paret de maó massís, amb mitjans manuals i tapada amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	Rend.: 1,000				8,55	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,120	/R x	24,50000	=	2,94000	
	A0140000	h	Manobre	0,250	/R x	20,46000	=	5,11500	
				Subtotal:		8,05500		8,05500	
Materials									
	B0111000	m3	Aigua	0,002	x	1,63000	=	0,00326	
	B0521200	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,0404	x	0,12000	=	0,00485	
	B0521100	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	3,030	x	0,12000	=	0,36360	
				Subtotal:		0,37171		0,37171	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,12083	
				COST DIRECTE		8,54754			
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		8,54754			
	KY015002	m	Tapat de regata existent amb guix B1 i acabat lliscat amb guix C6	Rend.: 1,000				3,36	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,120	/R x	24,50000	=	2,94000	
				Subtotal:		2,94000		2,94000	
Materials									
	B0521200	kg	Guix de designació C6/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	0,0404	x	0,12000	=	0,00485	
	B0521100	kg	Guix de designació B1/20/2, segons la norma UNE-EN 13279-1	3,030	x	0,12000	=	0,36360	
	B0111000	m3	Aigua	0,002	x	1,63000	=	0,00326	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

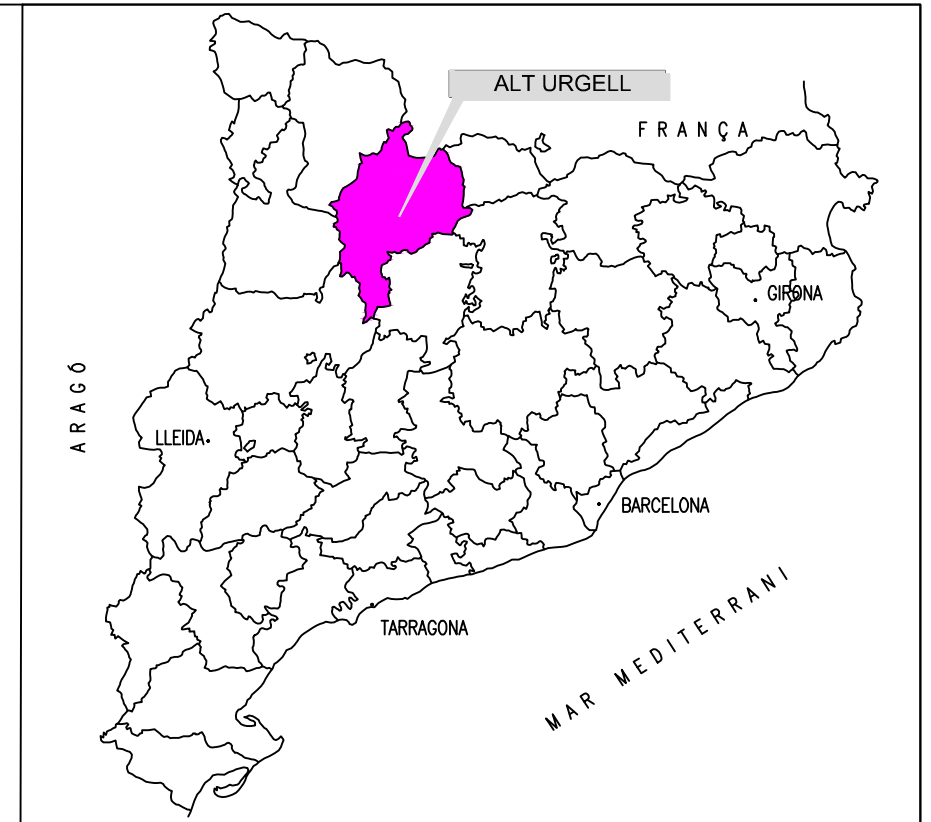
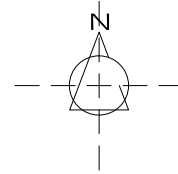
PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Subtotal:	0,37171
				0,37171
			DESPESES AUXILIARS 1,50 %	0,04410
			COST DIRECTE	3,35581
			DESPESES INDIRECTES 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	3,35581

PLÀNOLS



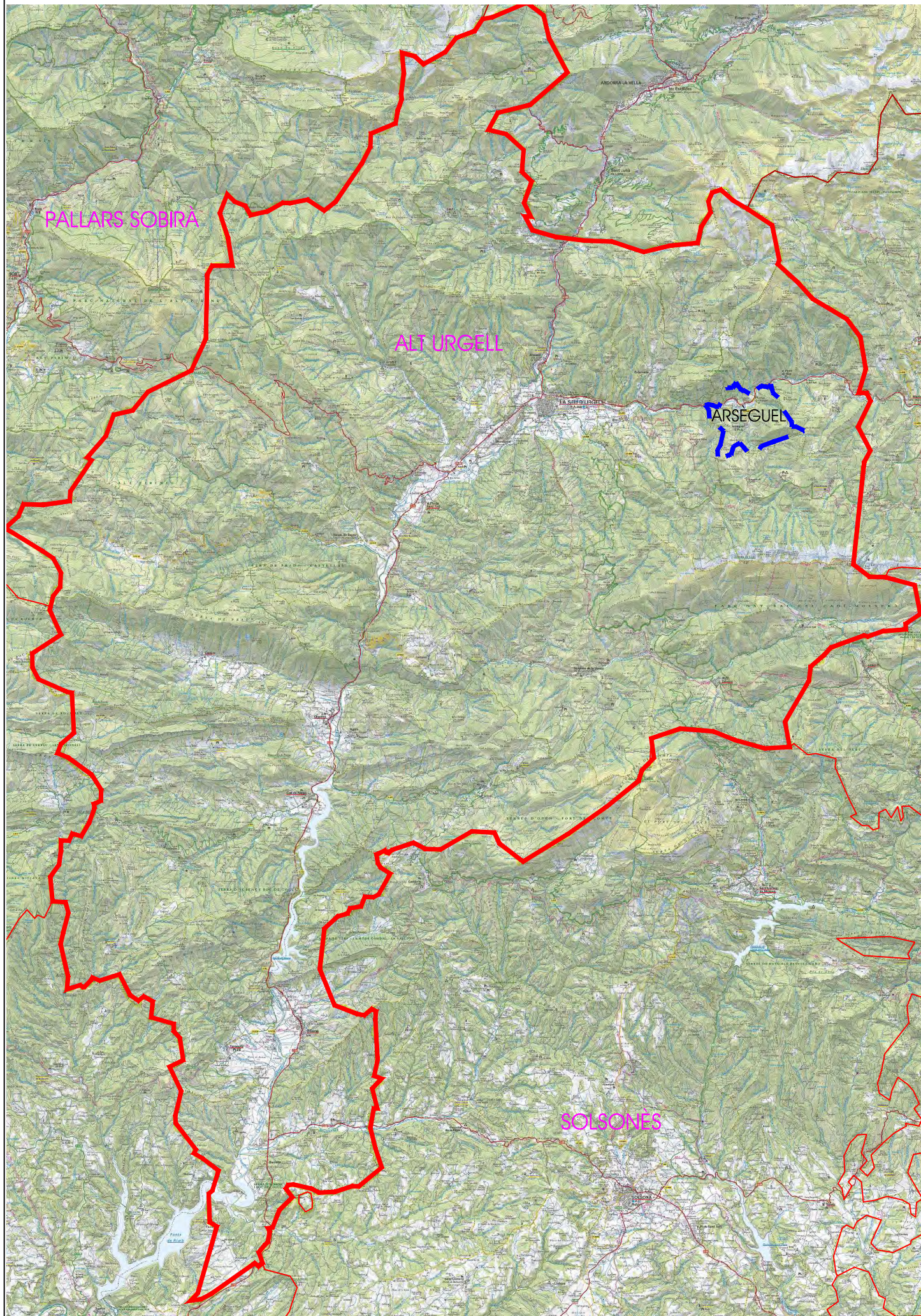
SITUACIÓ



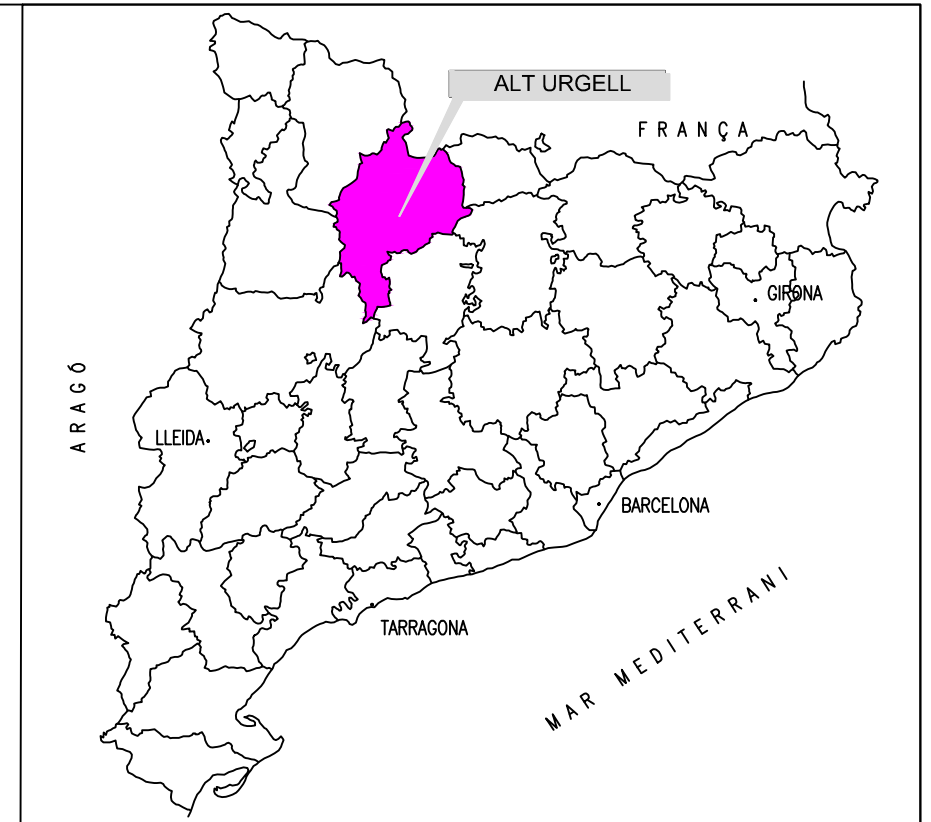
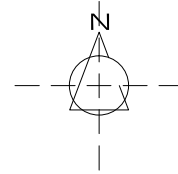
ESTAT ACTUAL I UBICACIÓ DEL QUADRE ELÈCTRIC AL NUCLI D'ALÀS (T.M. D'ALÀS I CERC)

QUADRE	FOTOS	UBICACIÓ (UTM)
EP Alàs		X=377137 Y=4689941

títol projecte: INCORPORACIÓ DE TELEGESTIÓ ALS QUADRES ELÈCTRICS PER MILLORAR L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA A L'ALT URGELL		data
 FEDER PO CATALUNYA 2014 - 2020		Oct. 2021
 AJUNTAMENT D'ALÀS I CERC		núm.
títol plànol: Situació i Estat actual del quadre		1
escala: s/e	autor:  Consell Comarcal de l'Alt Urgell Serveis tècnics del Consell Comarcal de l'Alt Urgell	full 1 de 1



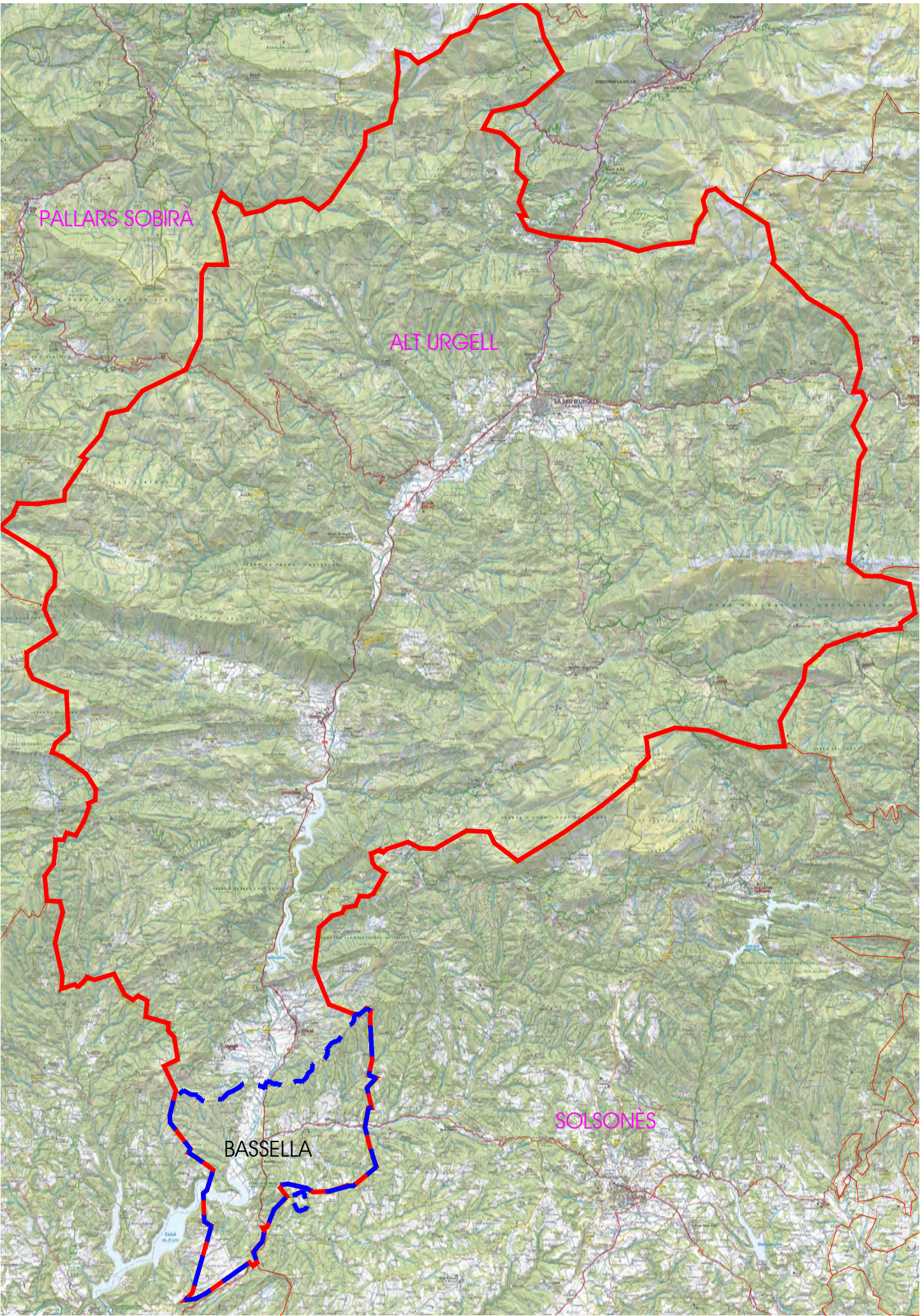
SITUACIÓ



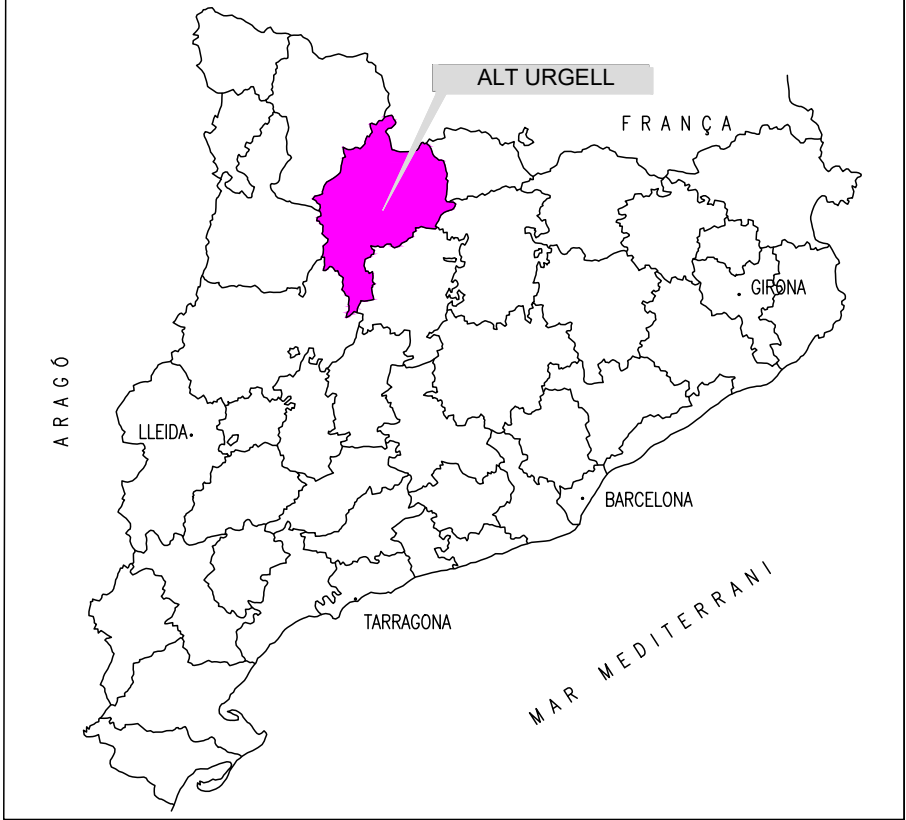
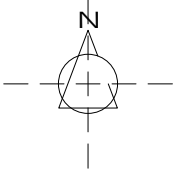
ESTAT ACTUAL I UBICACIÓ DEL QUADRE ELÈCTRIC AL NUCLI D'ARSÈGUEL (T.M. D'ARSÈGUEL)

QUADRE	FOTOS	UBICACIÓ (UTM)
EP Arsèguel		X=383392 Y=4689651

títol projecte: INCORPORACIÓ DE TELEGESTIÓ ALS QUADRES ELÈCTRICS PER MILLORAR L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA A L'ALT URGELL		data Oct. 2021
	FEDER PO CATALUNYA 2014 - 2020	
títol plànol: Situació i Estat actual del quadre	autor:	núm. 2
escala: s/e	Consell Comarcal de l'Alt Urgell Serveis tècnics del Consell Comarcal de l'Alt Urgell	full 1 de 1



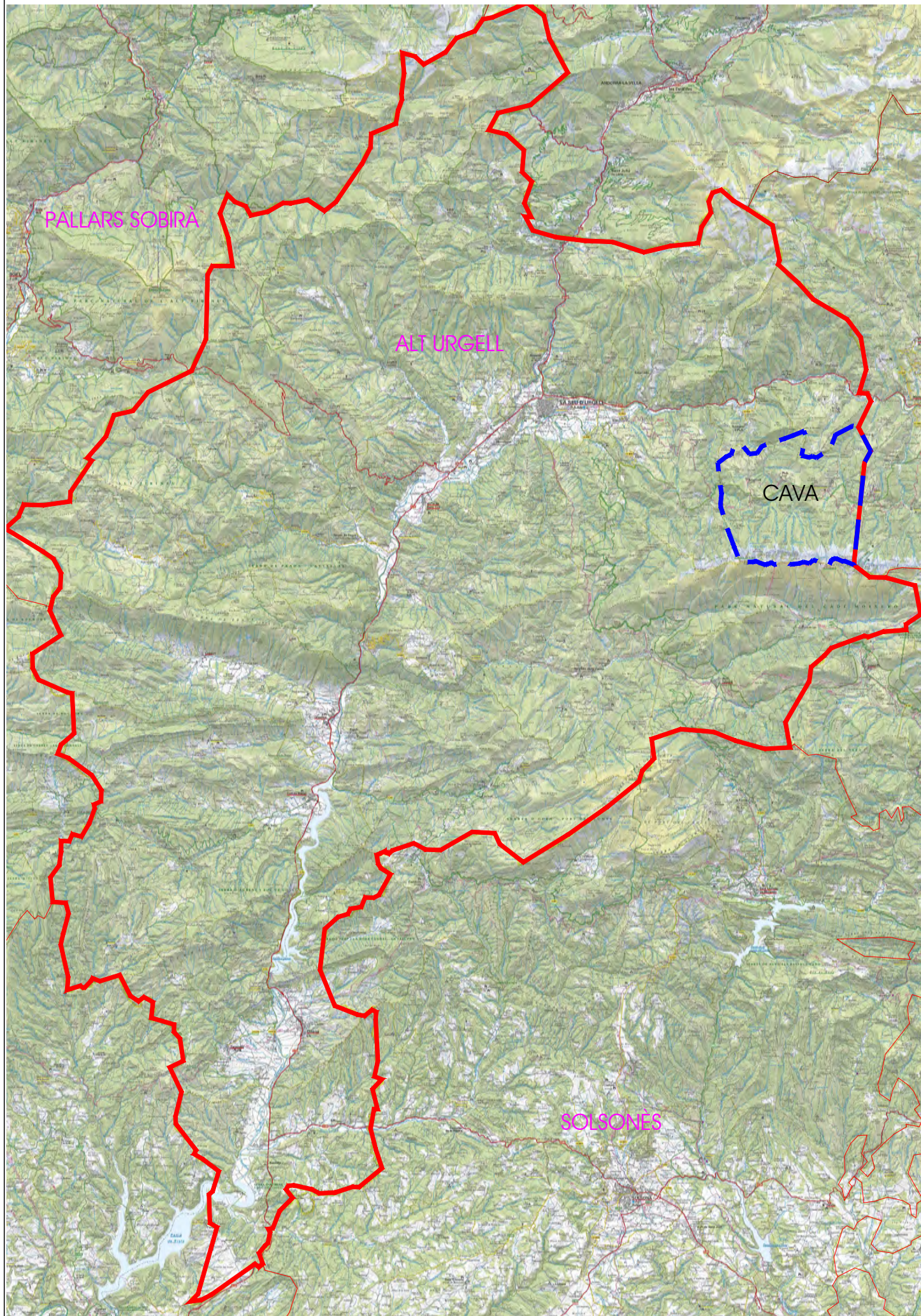
SITUACIÓ



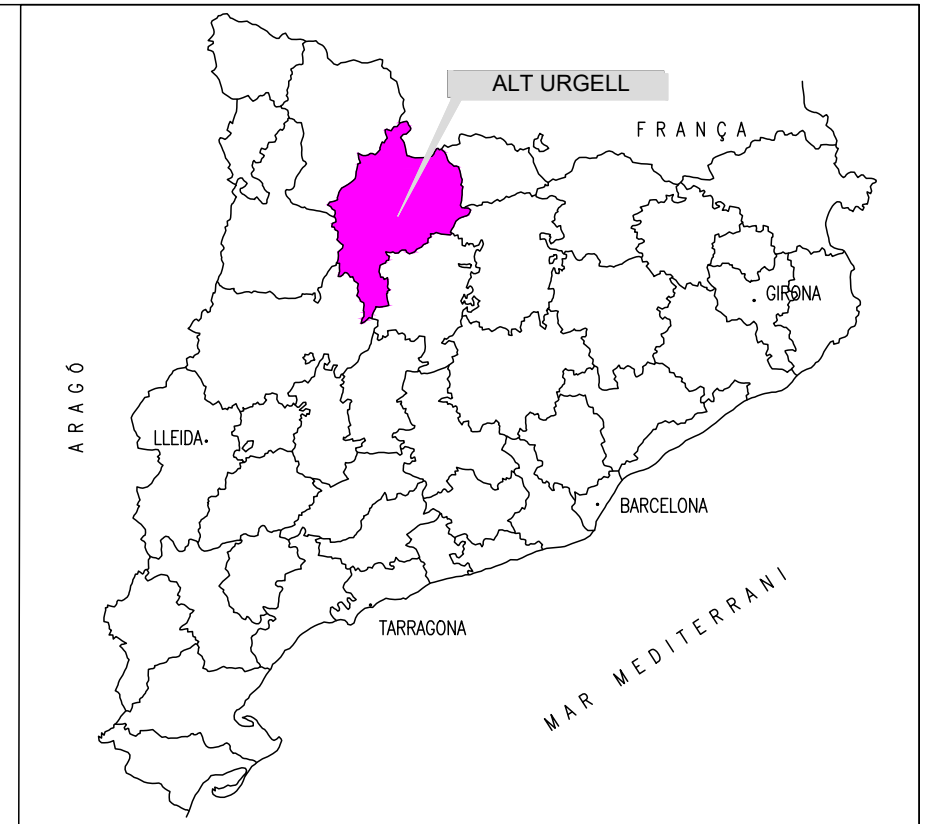
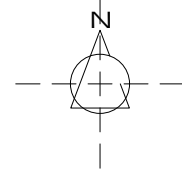
ESTAT ACTUAL I UBICACIÓ DEL QUADRE ELÈCTRIC AL NUCLI D'OGERN (T.M. DE BASSELLA)

QUADRE	FOTOS	UBICACIÓ (UTM)
EP <u>Ogern</u>		X=362633 Y=4653724

títol projecte: INCORPORACIÓ DE TELEGESTIÓ ALS QUADRES ELÈCTRICS PER MILLORAR L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA A L'ALT URGELL		data Oct. 2021
	FEDER PO CATALUNYA 2014 - 2020	núm.
títol plànol: Situació i Estat actual del quadre		3
escala: s/e	autor: Consell Comarcal de l'Alt Urgell Serveis tècnics del Consell Comarcal de l'Alt Urgell	full 1 de 1



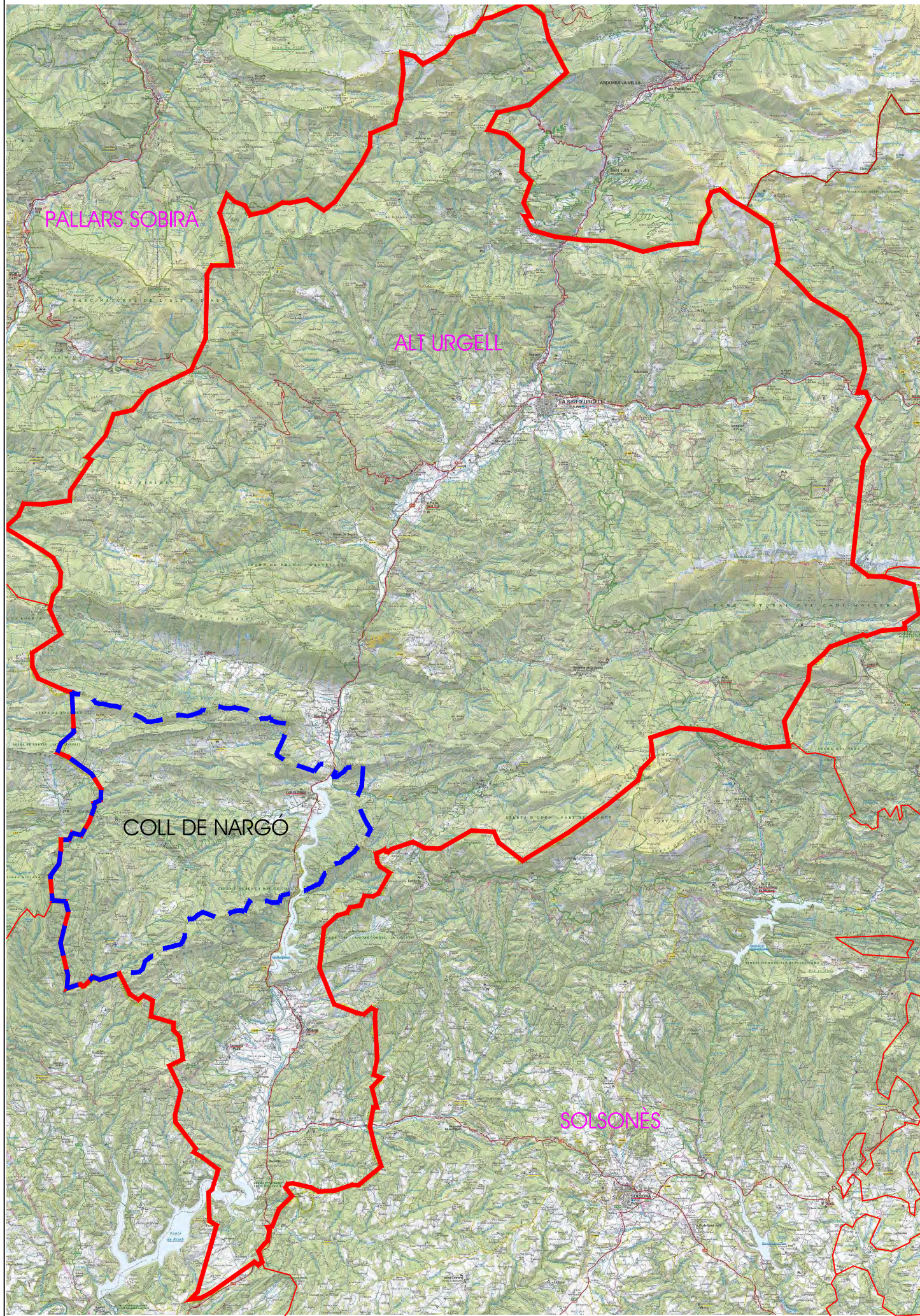
SITUACIÓ



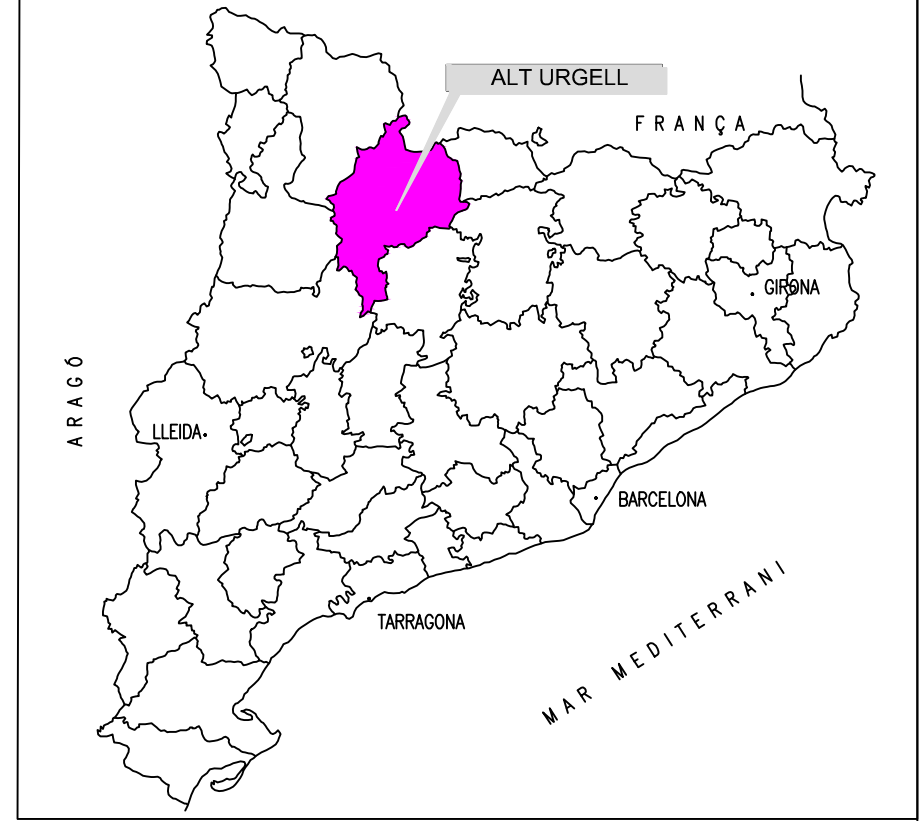
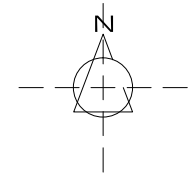
ESTAT ACTUAL I UBICACIÓ DEL QUADRE ELÈCTRIC AL NUCLI DEL QUERFORADAT (T.M. DE CAVA)

QUADRE	FOTOS	UBICACIÓ (UTM)
EP <u>Querforadat</u>		X=387594 Y=4686537

títol projecte: INCORPORACIÓ DE TELEGESTIÓ ALS QUADRES ELÈCTRICS PER MILLORAR L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA A L'ALT URGELL		data Oct. 2021
	FEDER PO CATALUNYA 2014 - 2020	 AJUNTAMENT DE CAVA
títol plànol: Situació i Estat actual del quadre	autor:  Consell Comarcal de l'Alt Urgell	núm. 4
escala: s/e	Serveis tècnics del Consell Comarcal de l'Alt Urgell	full 1 de 1



SITUACIÓ



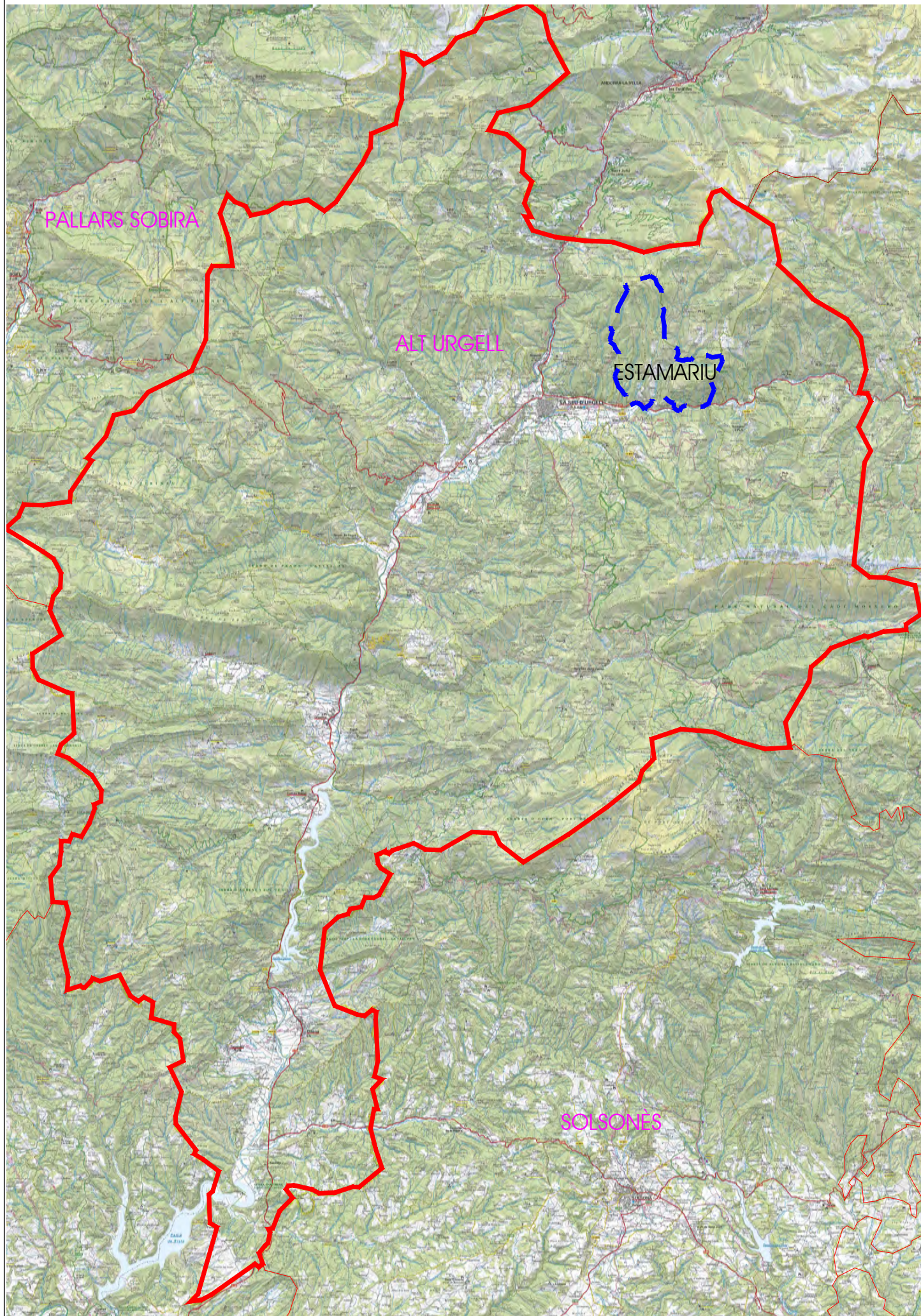
ESTAT ACTUAL I UBICACIÓ DELS QUADRES ELÈCTRICS AL MUNICIPI DE COLL DE NARGÓ



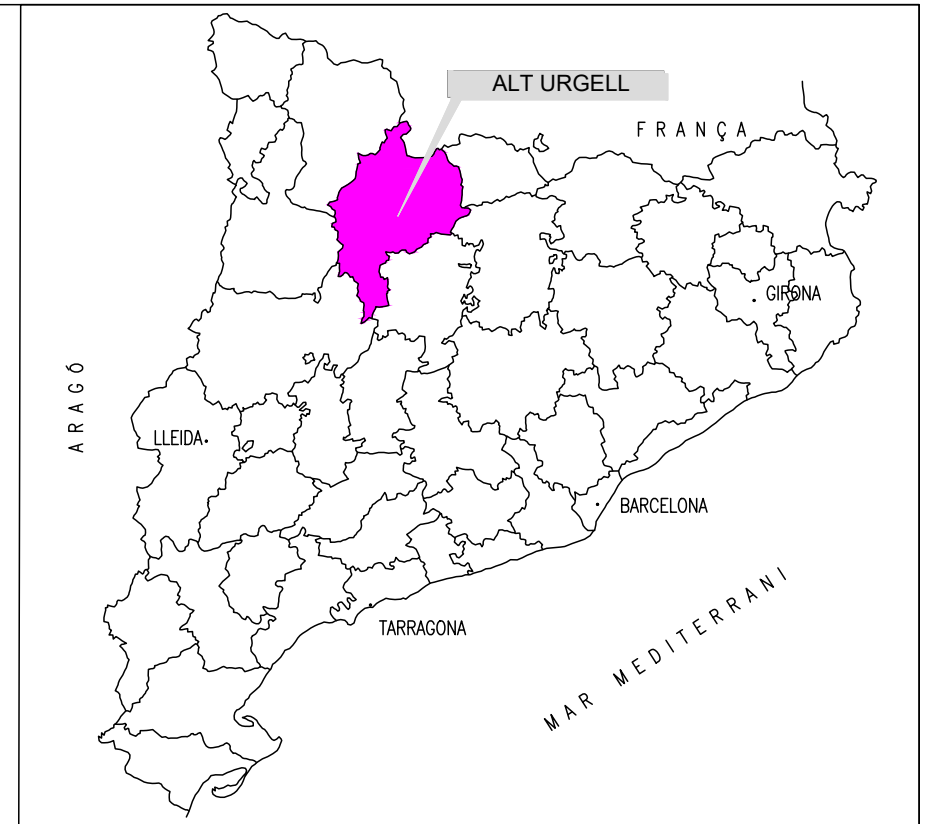
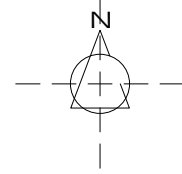
QUADRE ELÈCTRIC	UBICACIÓ (UTM)	
	X	Y
EP Nargó i Ajuntament	360.894	4.670.420
EP Marrot-Escoles	360.636	4.670.385
EP Dalt-Piscines	360.565	4.670.402
EP Les Masies	358.623	4.669.111
EP Montanissell	355.728	4.673.428



títol projecte: INCORPORACIÓ DE TELEGESTIÓ ALS QUADRES ELÈCTRICS PER MILLORAR L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA A L'ALT URGELL		data
		Oct. 2021
	FEDER PO CATALUNYA 2014 - 2020	núm.
		5
títol plànol: Situació i Estat actual del quadre		full 1 de 1
escala: s/e	autor:  Consell Comarcal de l'Alt Urgell Serveis tècnics del Consell Comarcal de l'Alt Urgell	



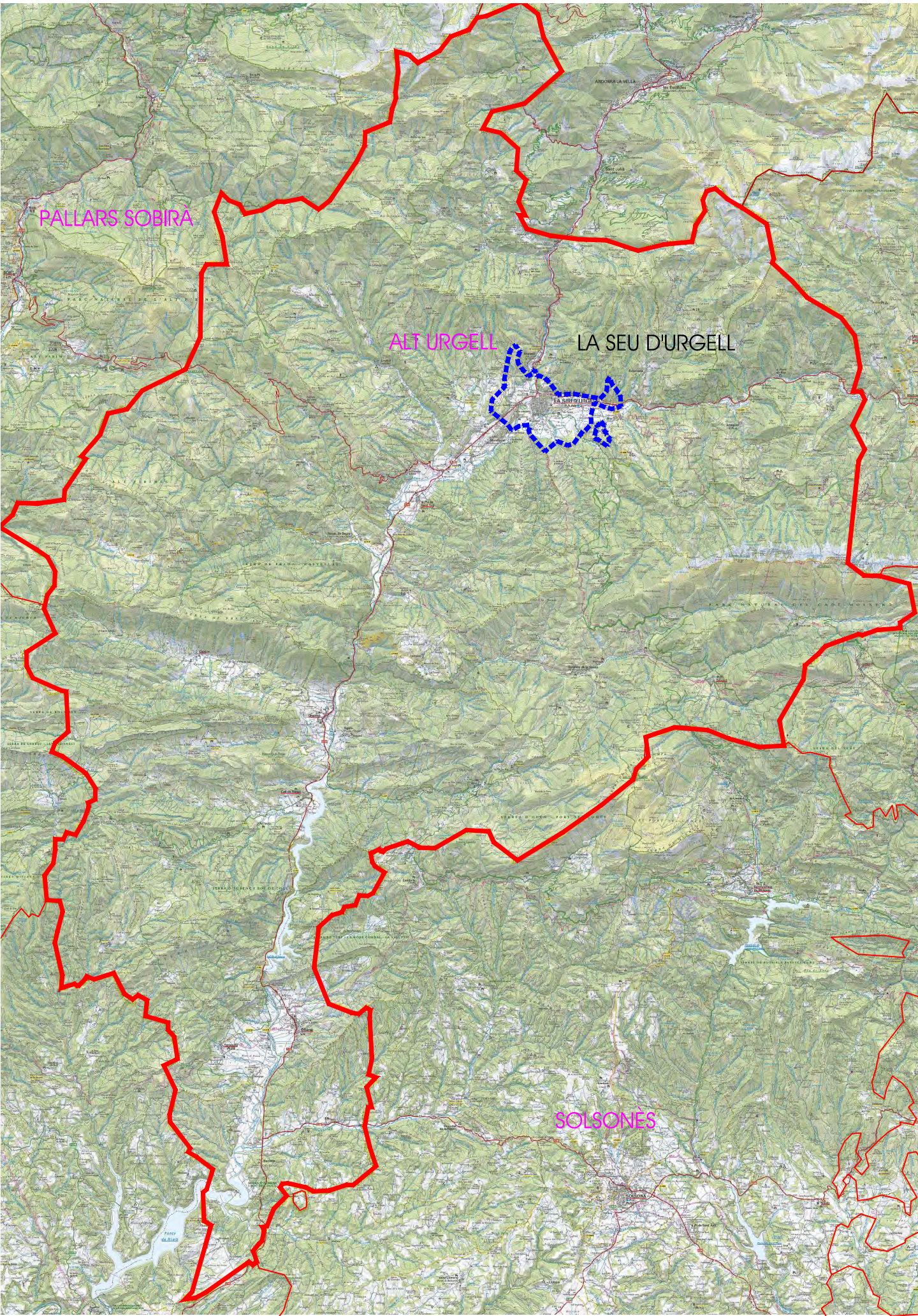
SITUACIÓ



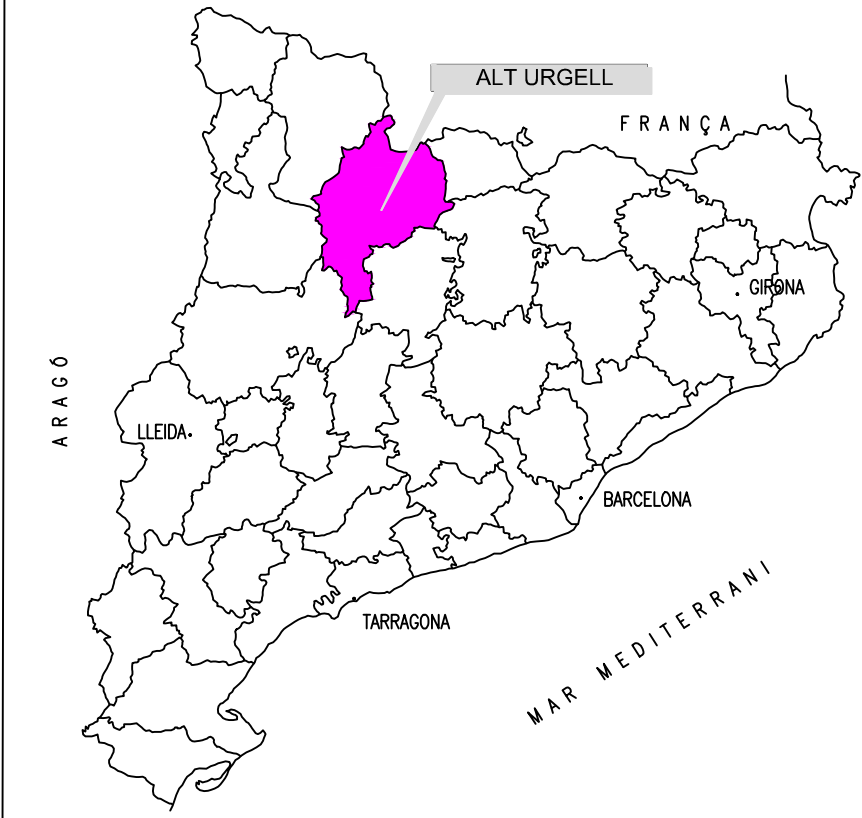
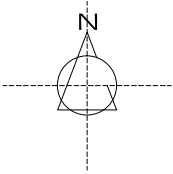
ESTAT ACTUAL I UBICACIÓ DEL QUADRE ELÈCTRIC AL NUCLI D'ESTAMARIU (T.M. D'ESTAMARIU)

QUADRE	FOTOS	UBICACIÓ (UTM)
EP Estamariu		X=378403 Y=4692263

títol projecte: INCORPORACIÓ DE TELEGESTIÓ ALS QUADRES ELÈCTRICS PER MILLORAR L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA A L'ALT URGELL		data Oct. 2021
	FEDER PO CATALUNYA 2014 - 2020	
títol plànol: Situació i Estat actual del quadre	autor: Consell Comarcal de l'Alt Urgell	núm. 6
escala: s/e	Serveis tècnics del Consell Comarcal de l'Alt Urgell	full 1 de 1



SITUACIÓ



UBICACIÓ DELS QUADRES ELÈCTRICS AL MUNICIPI DE LA SEU D'URGELL

QUADRE ELÈCTRIC	UBICACIÓ (UTM)	
	X	Y
SQ-36 - Pascual Ingla	372.748	4.690.797
SQ-12 - Sant Ermengol	372.700	4.690.547
SQ-32 - Zulueta	372.796	4.690.222
SQ-15 - Albert Vives	372.562	4.689.955
SQ-33 - Sta. Magdalena 1	376.925	4.690.023
SQ-31 - Sta. Magdalena 2	372.840	4.690.101
SQ-41 - La Palanca	373.263	4.690.274
SQ-42 - Riu Segre	373.297	4.690.257
SQ-44 - Monturull	373.513	4.691.113
SQ-14 - Plaça Joan Sansa	372.890	4.690.751
SQ-01 - Passeig Pascual Ingla	372.963	4.690.755



FEDER PO CATALUNYA
2014 - 2020



AJUNTAMENT DE LA SEU D'URGELL



Consell Comarcal
de l'Alt Urgell

Serveis tècnics del Consell
Comarcal de l'Alt Urgell

títol projecte:

INCORPORACIÓ DE TELEGESTIÓ ALS QUADRES ELÈCTRICS
PER MILLORAR L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA A L'ALT URGELL

títol plànol:

Situació i Estat
actual del quadre

escala: s/e

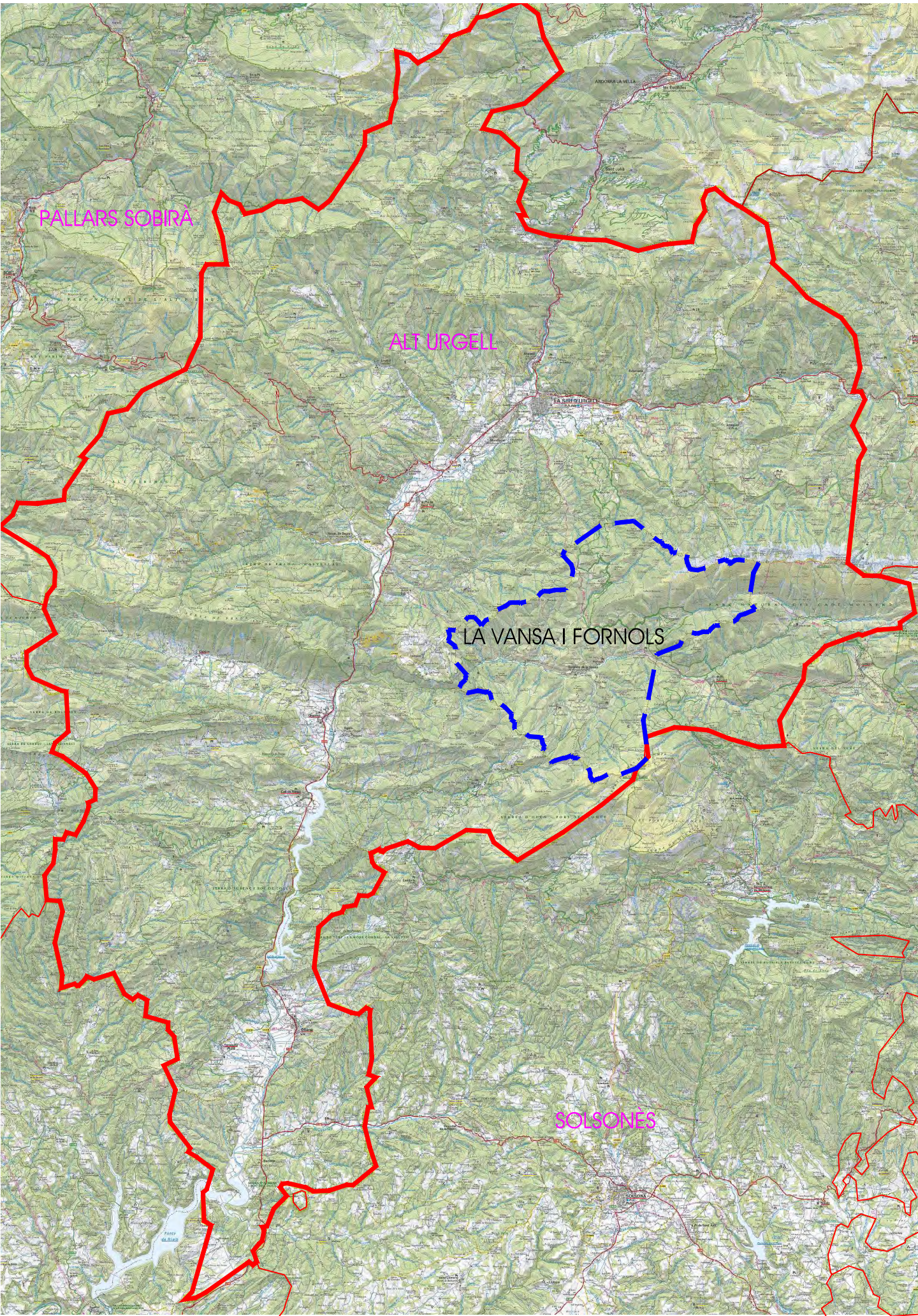
data

Oct. 2021

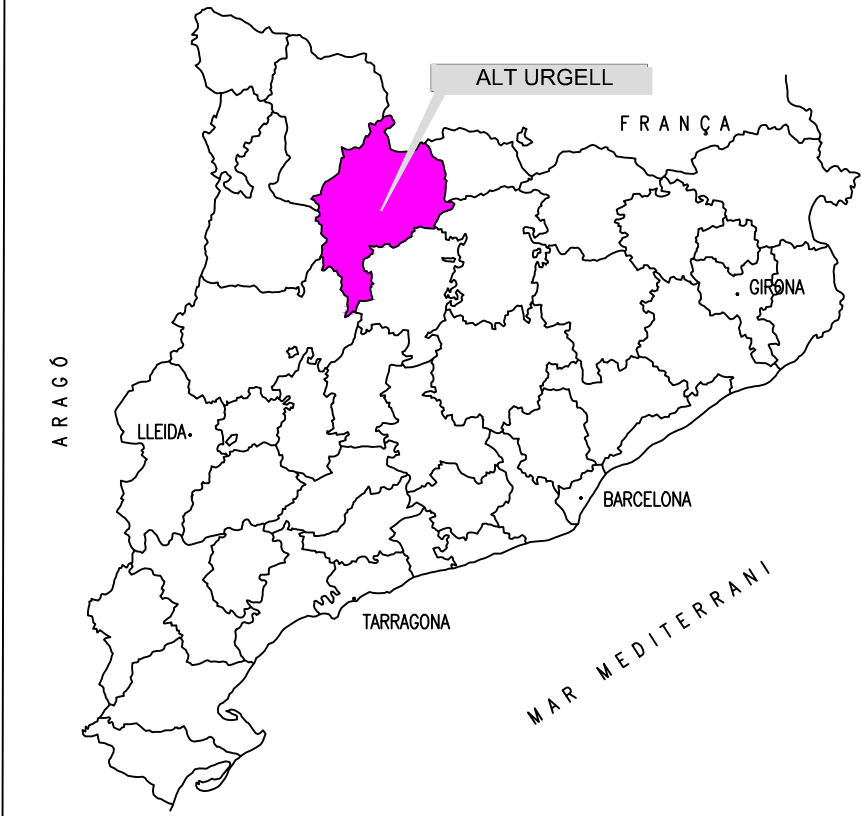
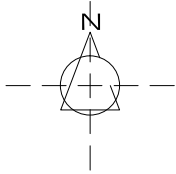
núm.

7

full 1 de 1



SITUACIÓ

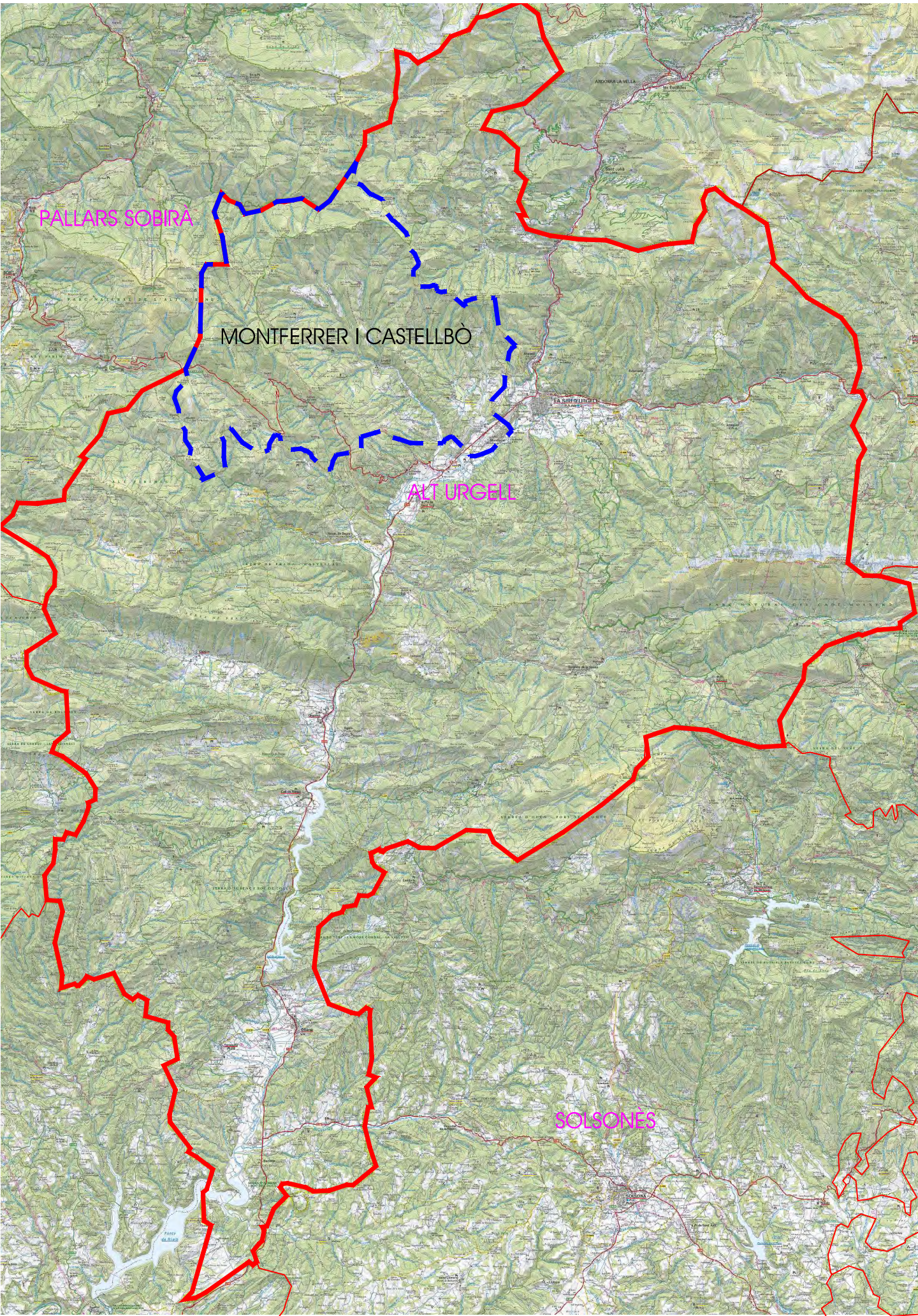


UBICACIÓ DELS QUADRES ELÈCTRICS AL MUNICIPI DE LA VANSÀ I FORNOLS

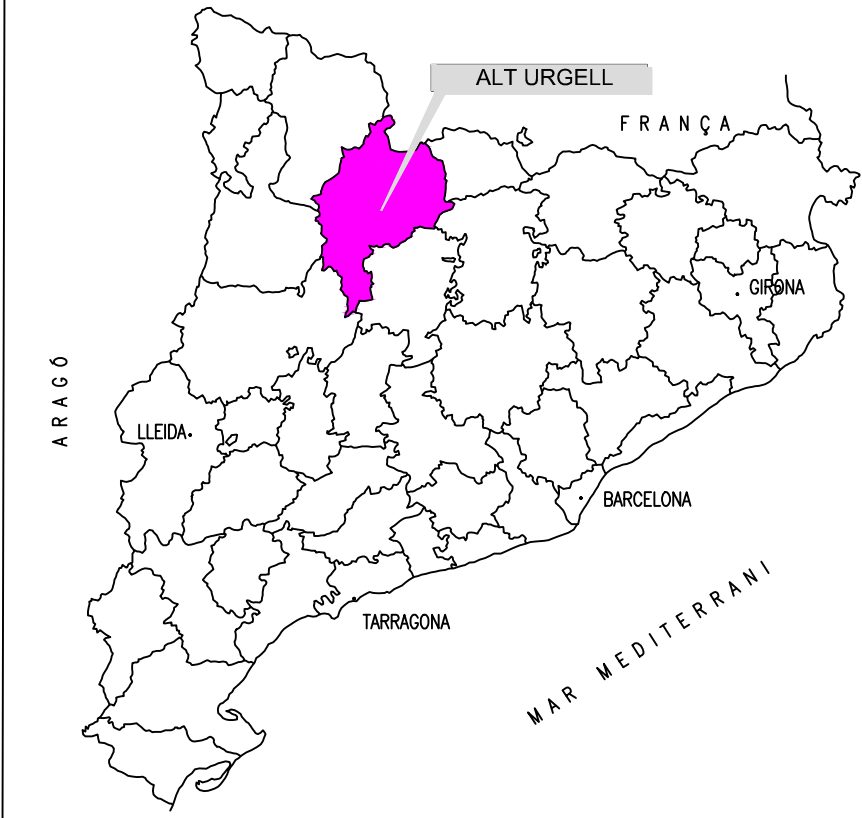
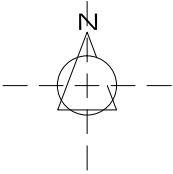


QUADRE ELÈCTRIC	UBICACIÓ (UTM)	
	X	Y
EP Cornellana	379.440	4.679.732
EP Fornols	377.549	4.678.906
EP Ossera	373.856	4.675.133
EP Sorribes	374.610	4.676.846

títol projecte: INCORPORACIÓ DE TELEGESTIÓ ALS QUADRES ELÈCTRICS PER MILLORAR L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA A L'ALT URGELL			data	
 FEDER PO CATALUNYA 2014 - 2020			Oct. 2021	
 AJUNTAMENT DE LA VANSÀ I FORNOLS			núm.	
títol plànol: Situació i Estat actual del quadre			8	
escala: s/e			full 1 de 1	
 Consell Comarcal de l'Alt Urgell			Serveis tècnics del Consell Comarcal de l'Alt Urgell	



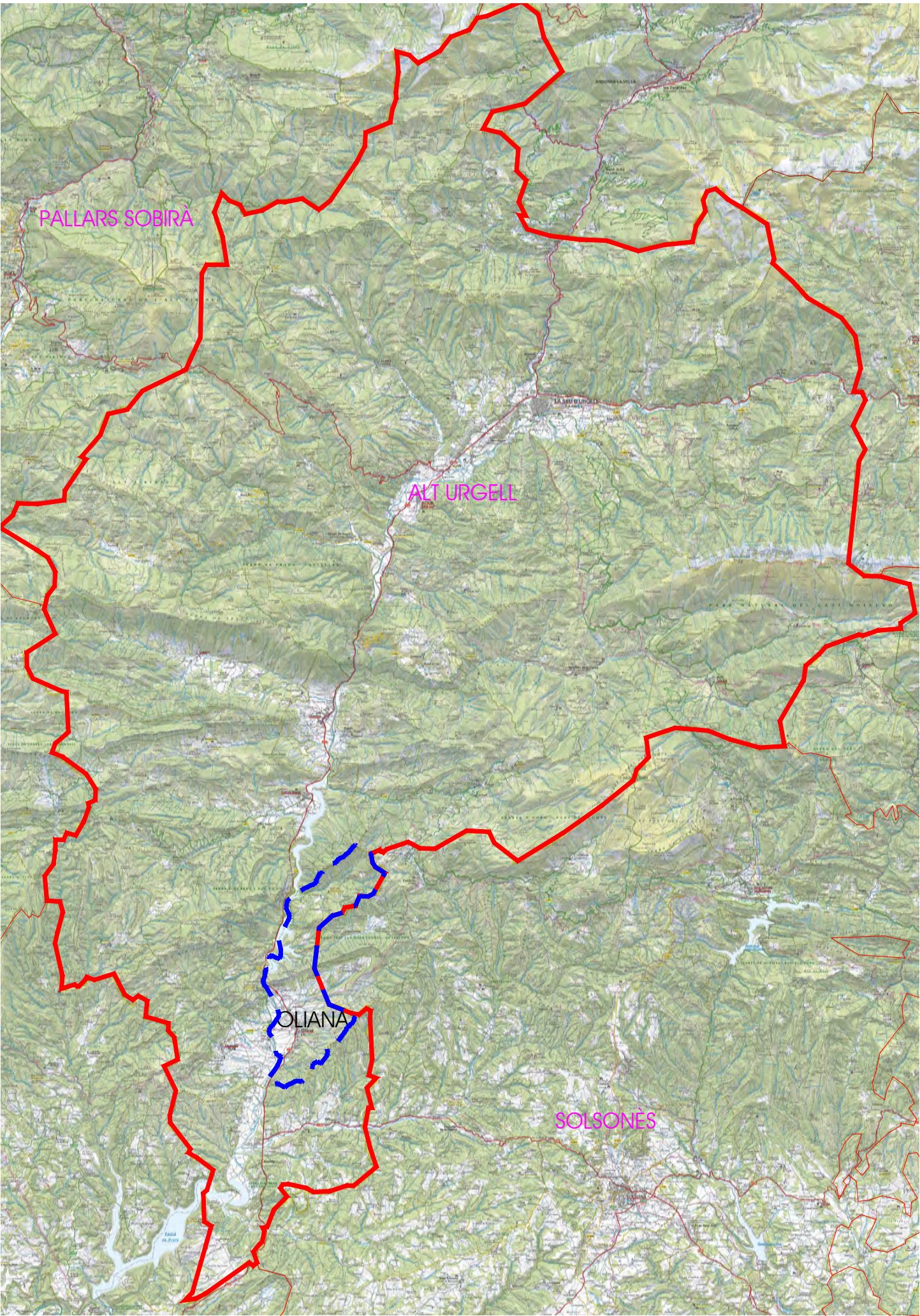
SITUACIÓ



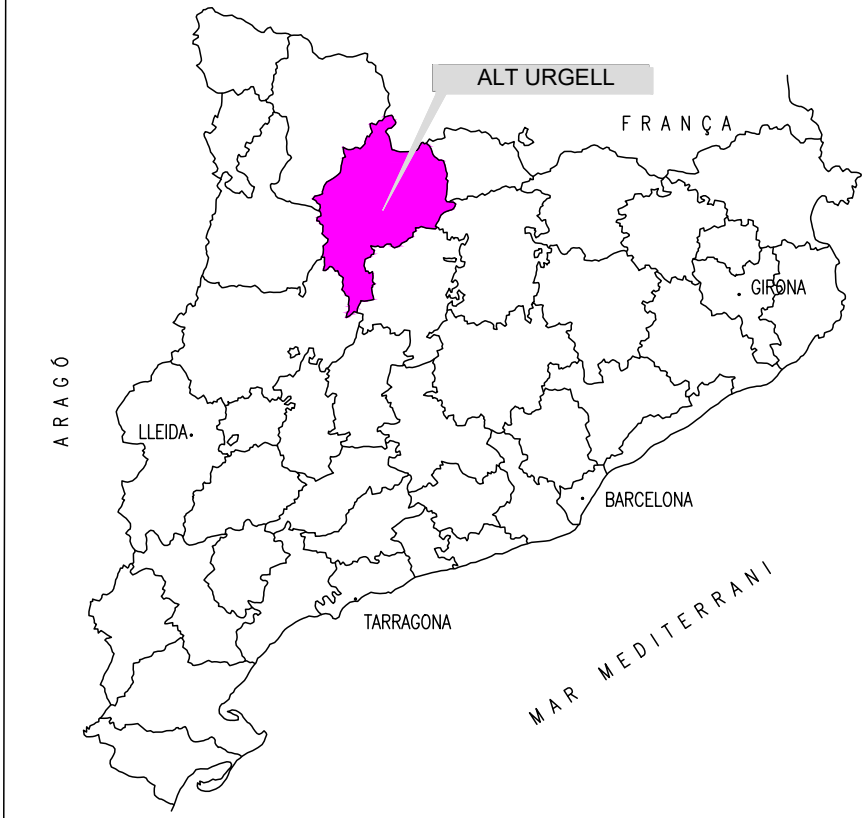
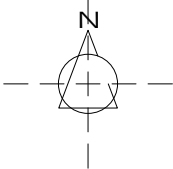
UBICACIÓ DELS QUADRES ELÈCTRICS AL MUNICIPI DE LA SEU D'URGELL

QUADRE ELÈCTRIC	UBICACIÓ (UTM)	
	X	Y
Ajuntament	370.204	4.689.440
Escola	370.228	4.689.348
Llar d'infants	370.512	4.688.880
EP Montferrer	370.546	4.688.898
EP Montferrer (cruïlla)	370.357	4.689.375
EP Polígon	369.924	4.688.750
EP Bellestar - Tros	370.006	4.692.166
Poliesportiu Bellestar	370.050	4.691.997

títol projecte: INCORPORACIÓ DE TELEGESTIÓ ALS QUADRES ELÈCTRICS PER MILLORAR L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA A L'ALT URGELL			data
 FEDER PO CATALUNYA 2014 - 2020			Oct. 2021
 AJUNTAMENT DE MONTFERRER I CASTELLBÒ			núm.
títol plànol: Situació i Estat actual del quadre			9
escala: s/e			full 1 de 1
 Consell Comarcal de l'Alt Urgell			Serveis tècnics del Consell Comarcal de l'Alt Urgell



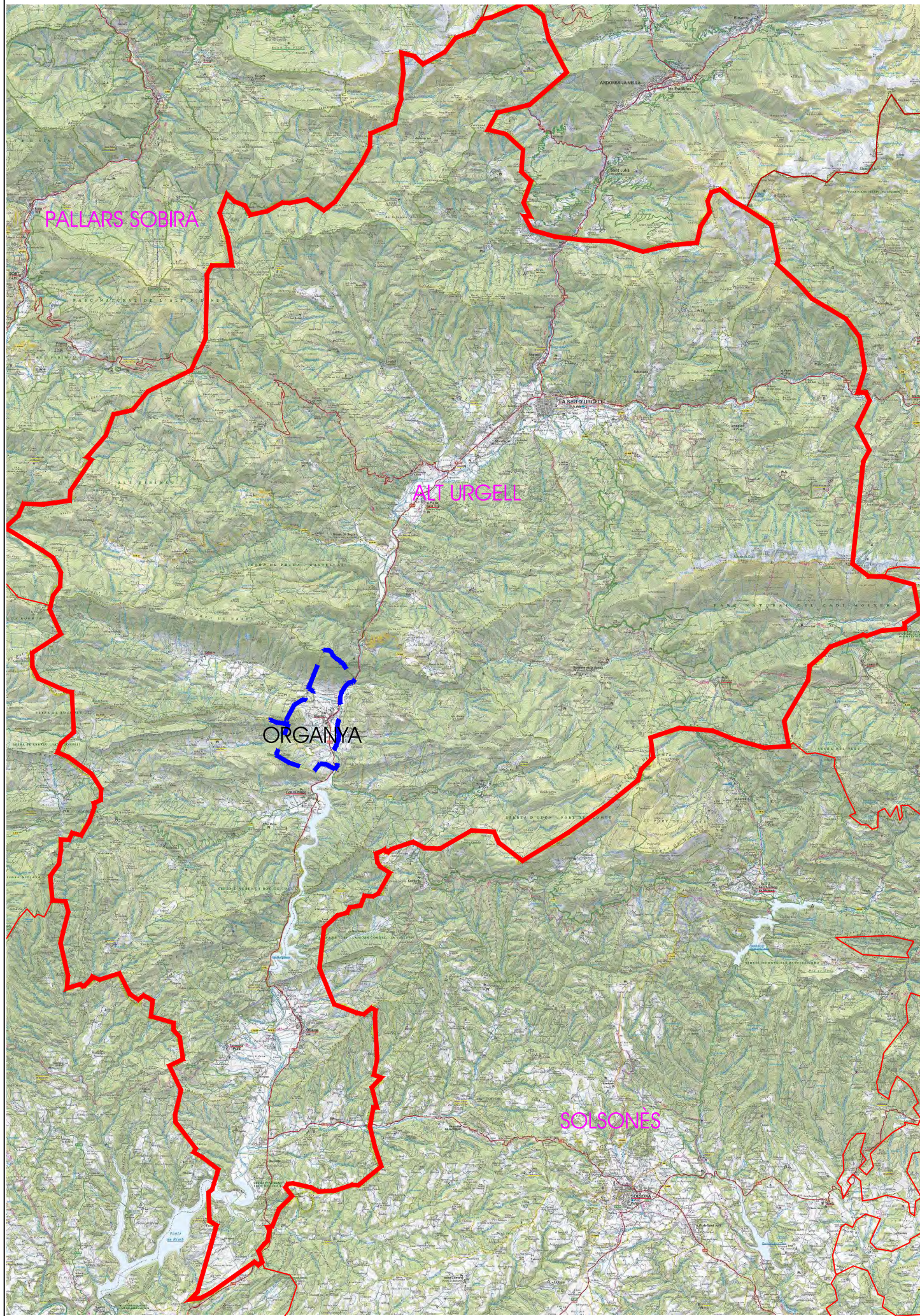
SITUACIÓ



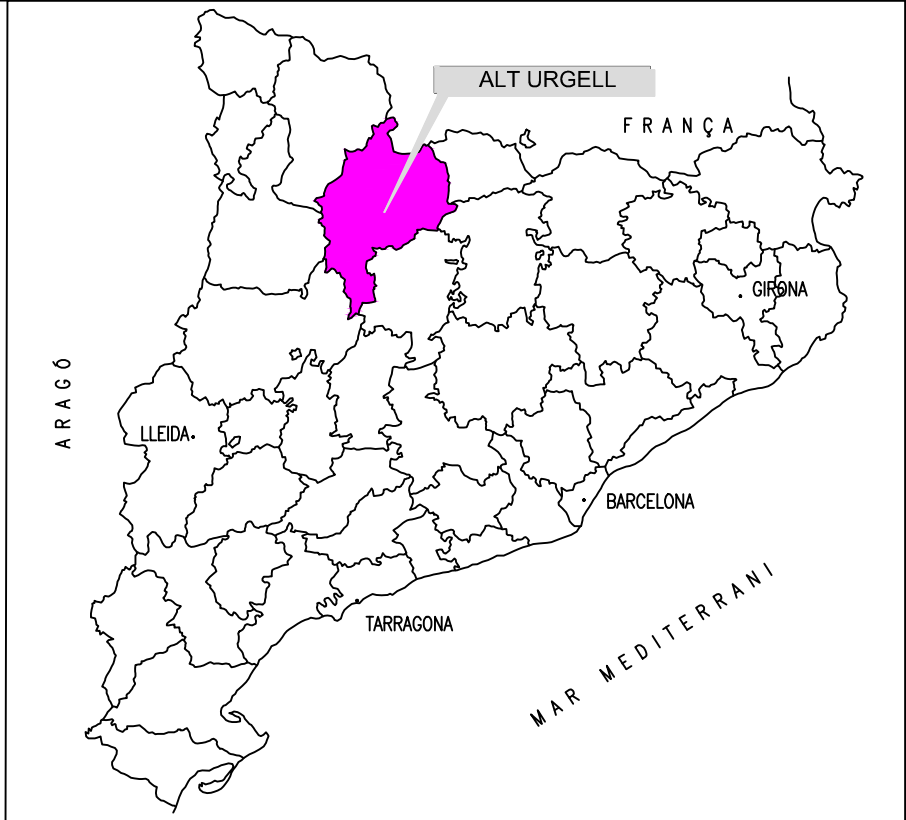
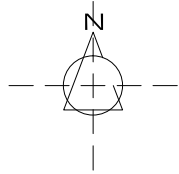
UBICACIÓ DELS QUADRES ELÈCTRICS AL MUNICIPI D'OLIANA

QUADRE ELÈCTRIC	UBICACIÓ (UTM)	
	X	Y
Q1	360.469	4.658.366
Q2	360.442	4.658.516
Q3	360.673	4.658.795
Q4	360.012	4.658.943
Q5	360.714	4.658.649
Q6	360.362	4.658.926
Q7	360.296	4.659.062

títol projecte: INCORPORACIÓ DE TELEGESTIÓ ALS QUADRES ELÈCTRICS PER MILLORAR L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA A L'ALT URGELL			data
 FEDER PO CATALUNYA 2014 - 2020			Oct. 2021
 AJUNTAMENT D'OLIANA			núm.
títol plànol: Situació i Estat actual del quadre			10
escala: s/e			full 1 de 1
 Consell Comarcal de l'Alt Urgell			Serveis tècnics del Consell Comarcal de l'Alt Urgell



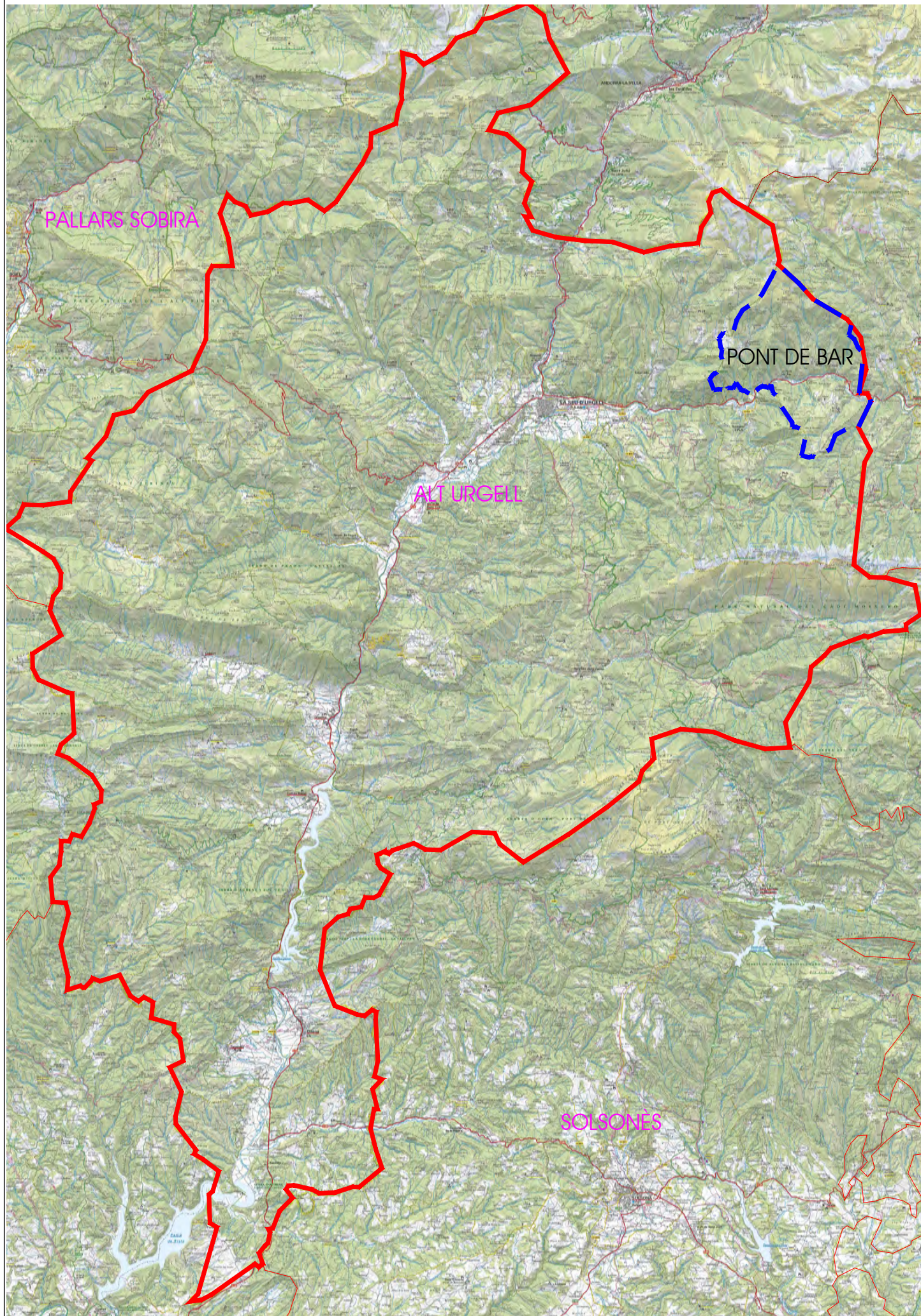
SITUACIÓ



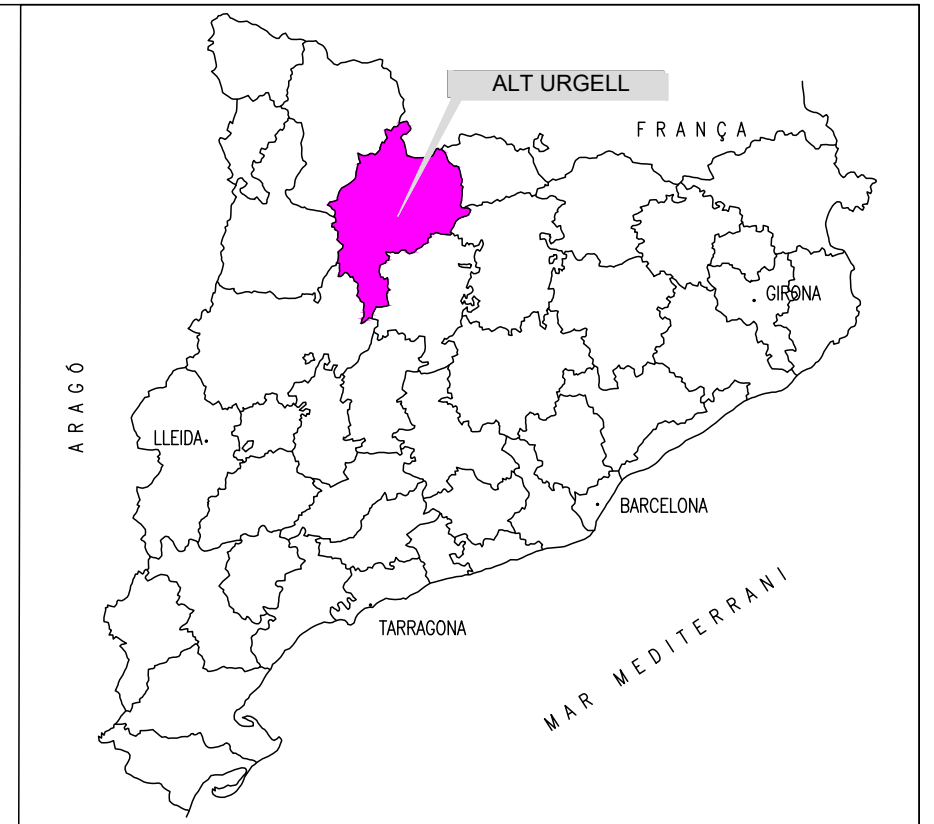
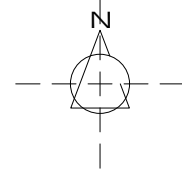
ESTAT ACTUAL I UBICACIÓ DEL QUADRE ELÈCTRIC AL NUCLI D'ORGANYÀ (T.M. D'ORGANYÀ)

QUADRE	FOTOS	UBICACIÓ (UTM)
EP Crta Lleida		X=361924 Y=4674515

títol projecte: INCORPORACIÓ DE TELEGESTIÓ ALS QUADRES ELÈCTRICS PER MILLORAR L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA A L'ALT URGELL		data
 FEDER PO CATALUNYA 2014 - 2020		Oct. 2021
 AJUNTAMENT D'ORGANYÀ		núm.
títol plànol: Situació i Estat actual del quadre		11
escala: s/e	autor:  Consell Comarcal de l'Alt Urgell Serveis tècnics del Consell Comarcal de l'Alt Urgell	full 1 de 1



SITUACIÓ

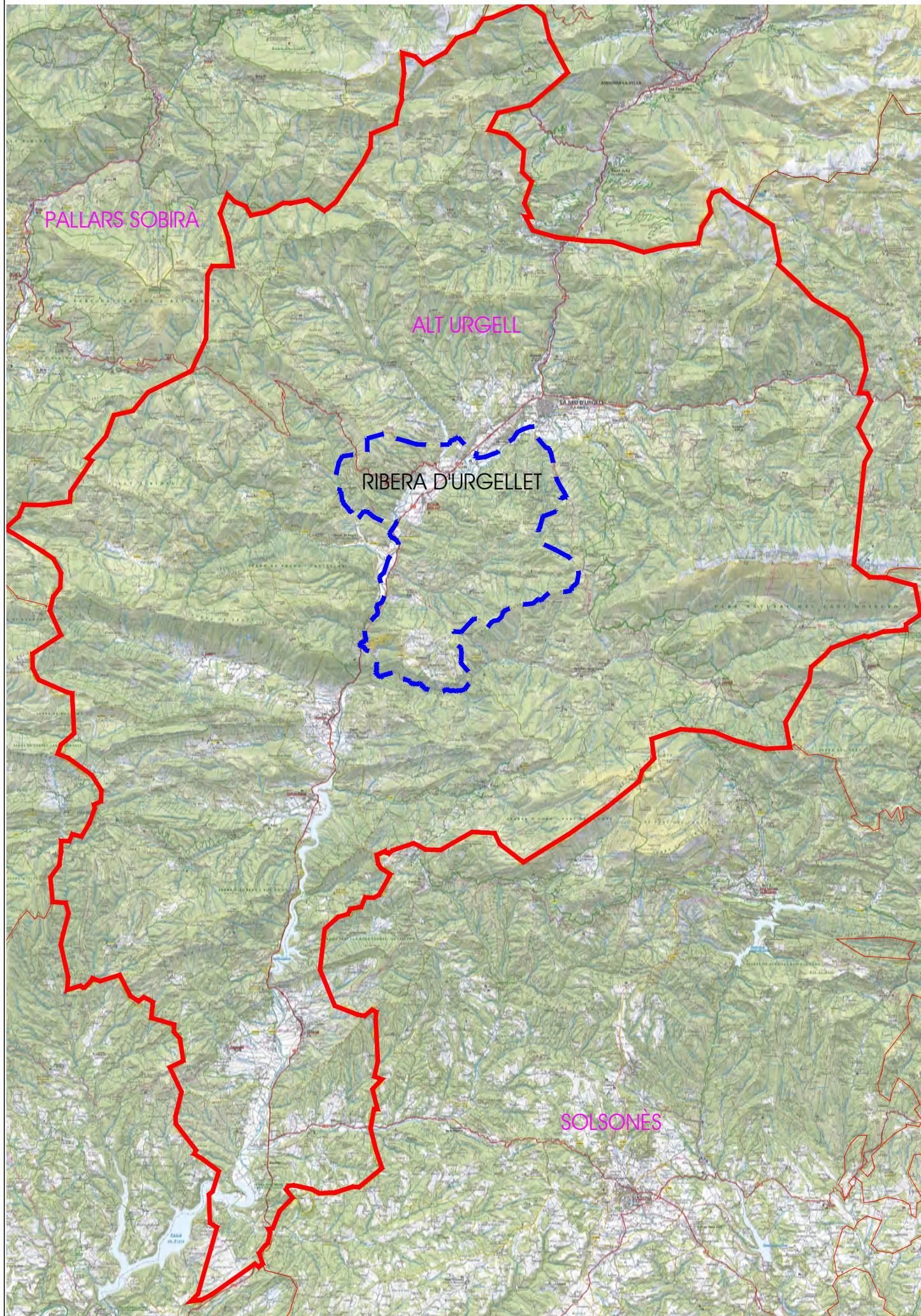


ESTAT ACTUAL I UBICACIÓ DELS QUADRES ELÈCTRICS AL MUNICIPI DE PONT DE BAR

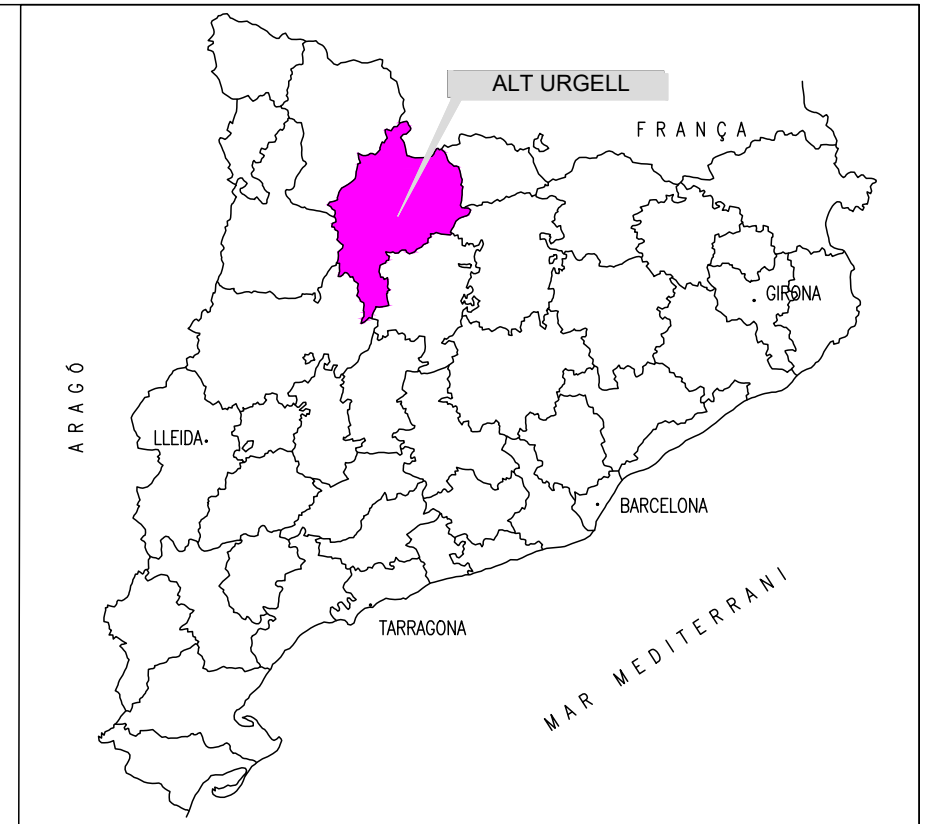
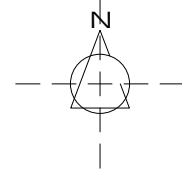


QUADRE ELÈCTRIC	UBICACIÓ (UTM)	
	X	Y
EP Aristot	386.704	4.692.790
EP Bar	387.919	4.690.472
EP Castellnou	383.289	4.693.734
EP Toloriu	387.110	4.690.927

títol projecte: INCORPORACIÓ DE TELEGESTIÓ ALS QUADRES ELÈCTRICS PER MILLORAR L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA A L'ALT URGELL			data
 FEDER PO CATALUNYA 2014 - 2020			Oct. 2021
 AJUNTAMENT DE PONT DE BAR			núm.
títol plànol: Situació i Estat actual del quadre			12
escala: s/e			full 1 de 1
 Consell Comarcal de l'Alt Urgell			Serveis tècnics del Consell Comarcal de l'Alt Urgell



SITUACIÓ



ESTAT ACTUAL I UBICACIÓ DELS QUADRES ELÈCTRICS AL MUNICIPI DE RIBERA DE L'URGELLET



QUADRE ELÈCTRIC

UBICACIÓ (UTM)

EP Adrell

368.297 4.687.349

EP Ctra. Adrell

368.297 4.687.349

EP El Pla de Sant Tirs

366.750 4.685.704

EP Ctra. El Pla de Sant Tirs

366.614 4.686.040

títol projecte: INCORPORACIÓ DE TELEGESTIÓ ALS QUADRES ELÈCTRICS PER MILLORAR L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA A L'ALT URGELL

data

Oct. 2021



FEDER PO CATALUNYA
2014 - 2020



AJUNTAMENT DE RIBERA DE
L'URGELLET

títol plànol:

**Situació i Estat
actual del quadre**

autor:



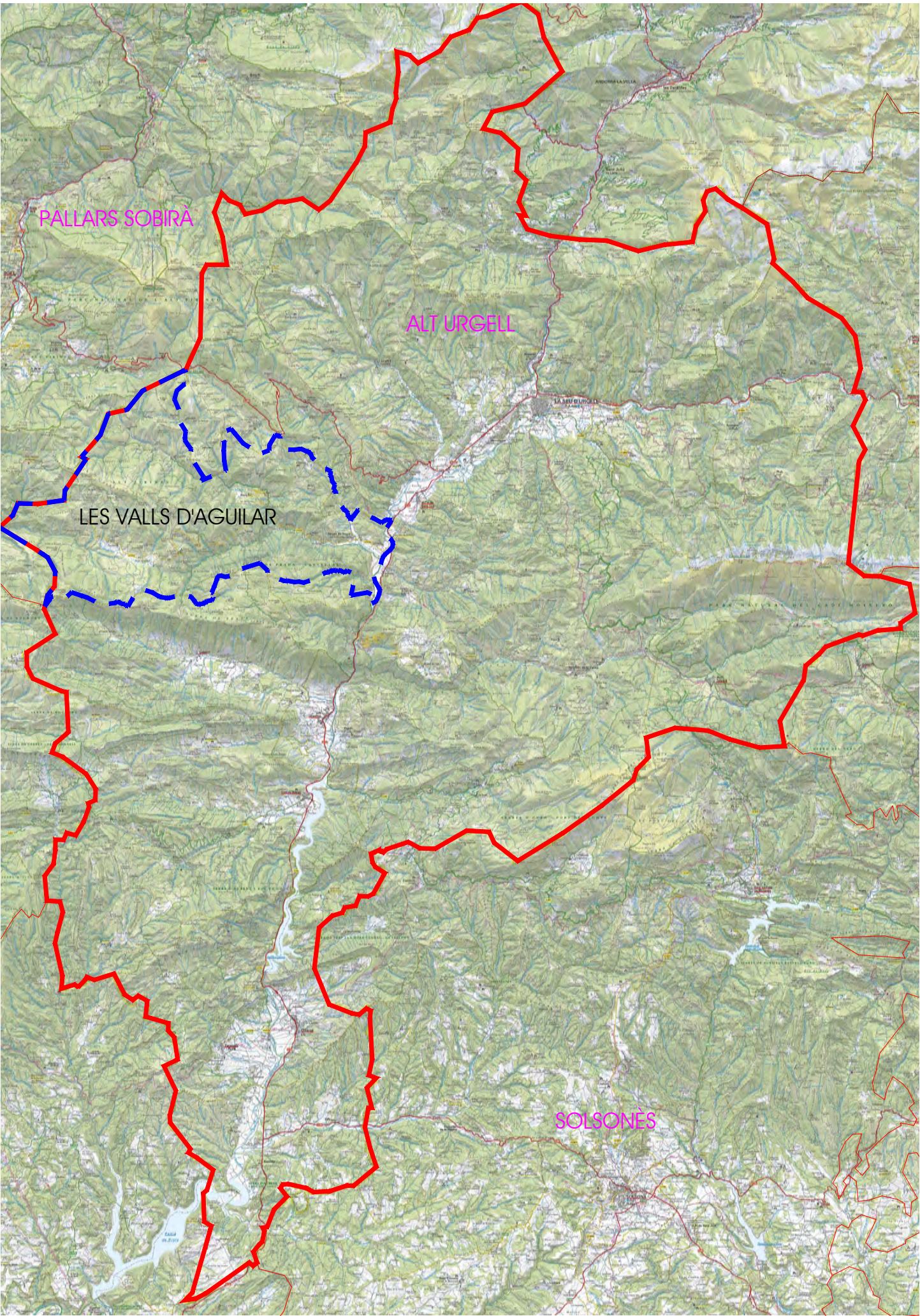
Consell Comarcal
de l'Alt Urgell Serveis tècnics del Consell
Comarcal de l'Alt Urgell

núm.

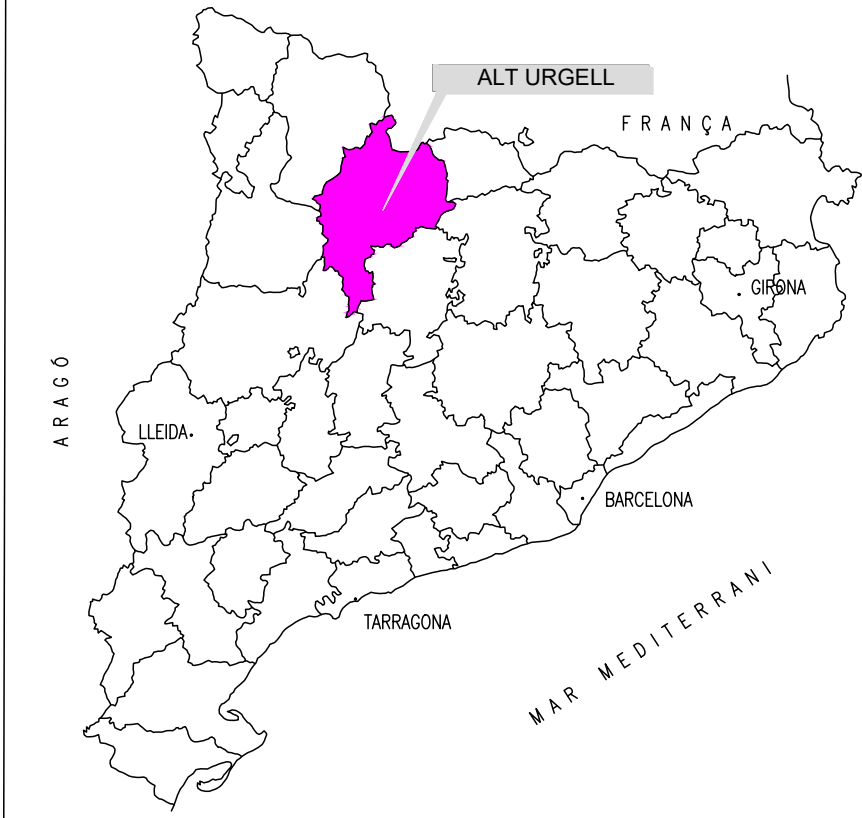
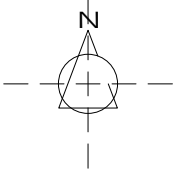
13

escala: s/e

full 1 de 1



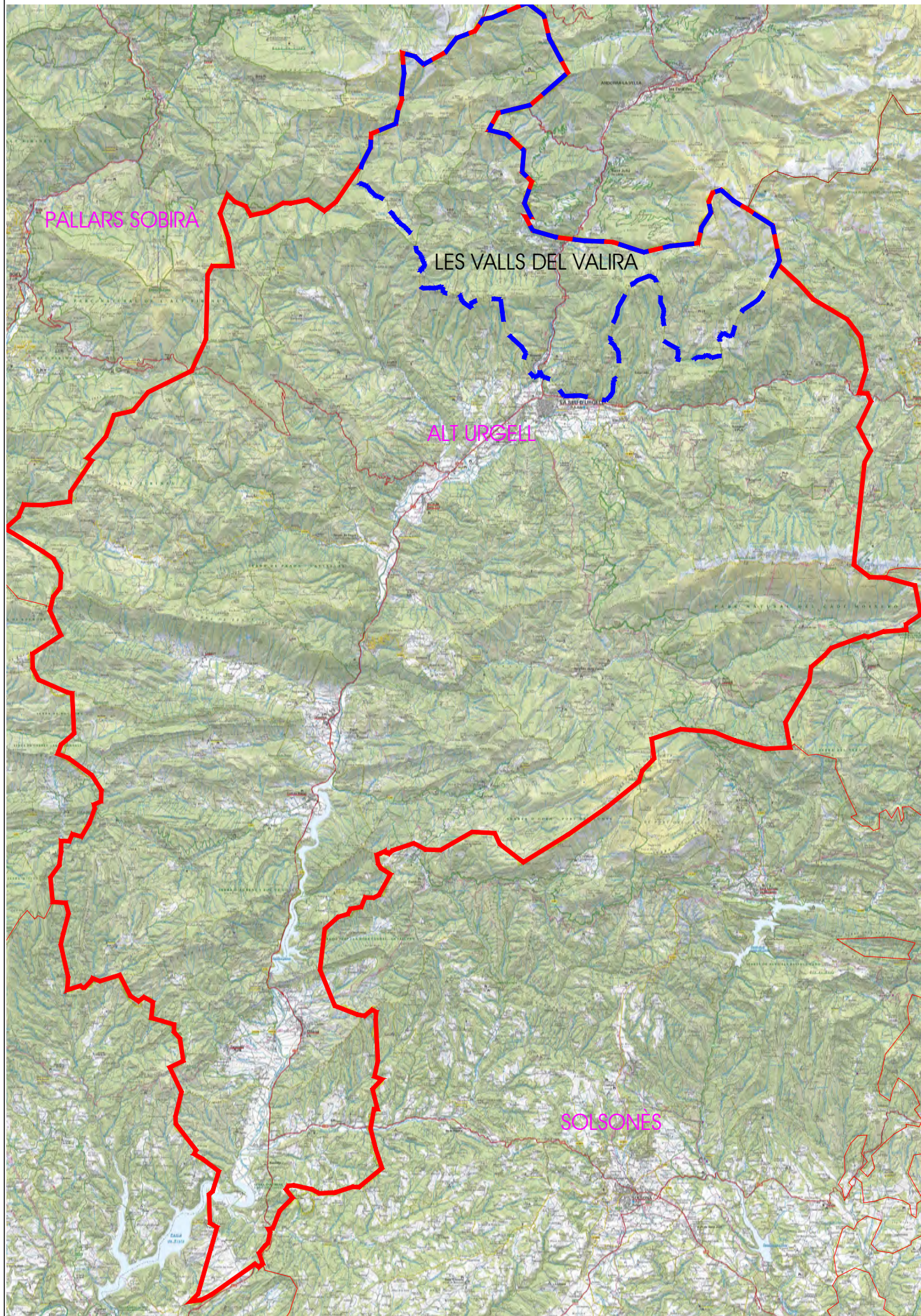
SITUACIÓ



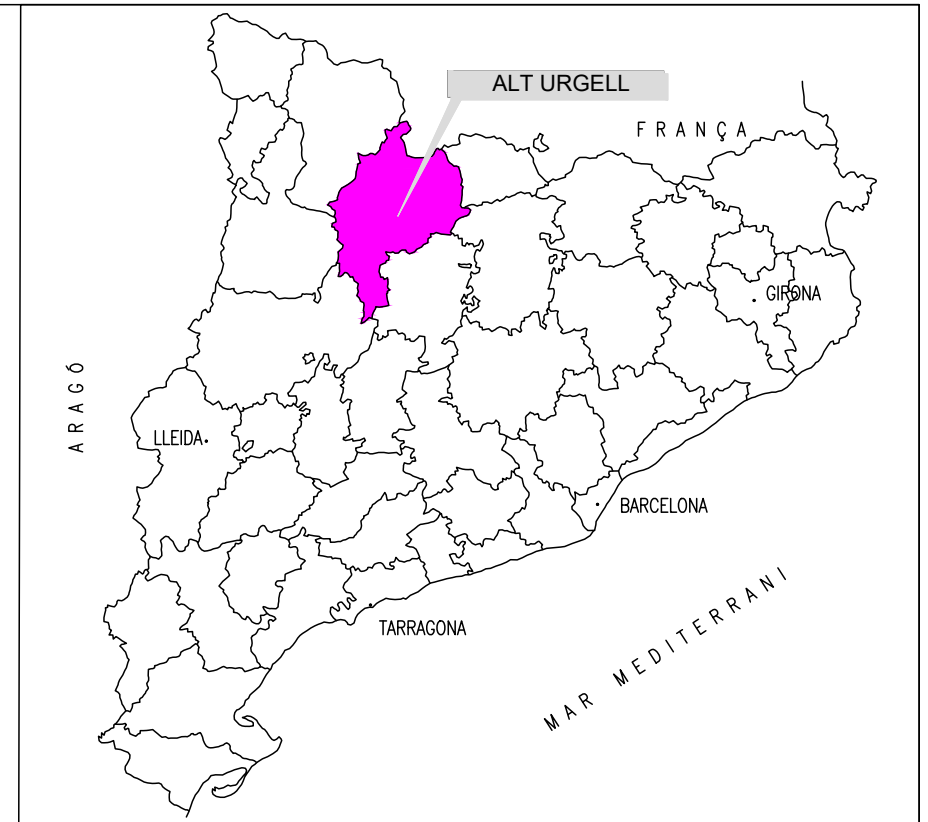
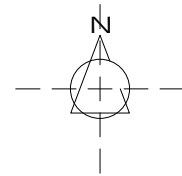
UBICACIÓ DELS QUADRES ELÈCTRICS AL MUNICIPI DE VALLS D'AGUILAR

QUADRE ELÈCTRIC	UBICACIÓ (UTM)	
	X	Y
EP Bellpui	361.194	4.683.968
EP Castellàs del Cantó	354.225	4.687.853
EP La Guàrdia d'Ares	354.490	4.683.018
EP Noves de Segre (nucli)	363.309	4.683.755
EP Noves de Segre - disseminat	363.769	4.683.684
EP Taús	351.054	4.683.723

títol projecte: INCORPORACIÓ DE TELEGESTIÓ ALS QUADRES ELÈCTRICS PER MILLORAR L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA A L'ALT URGELL			data
 FEDER PO CATALUNYA 2014 - 2020			Oct. 2021
 AJUNTAMENT DE LES VALLS D'AGUILAR			núm.
títol plànol: Situació i Estat actual del quadre			14
escala: s/e			full 1 de 1
 Consell Comarcal de l'Alt Urgell			Serveis tècnics del Consell Comarcal de l'Alt Urgell



SITUACIÓ



ESTAT ACTUAL I UBICACIÓ DELS QUADRES ELÈCTRICS AL MUNICIPI DE LES VALLS DEL VALIRA



QUADRE ELÈCTRIC

UBICACIÓ (UTM)	
X	Y

EP Ars

367.921	4.700.442
---------	-----------

EP Anserall

372.931	4.693.018
---------	-----------

EP Calvinyà

373.811	4.692.897
---------	-----------



títol projecte: INCORPORACIÓ DE TELEGESTIÓ ALS QUADRES ELÈCTRICS PER MILLORAR L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA A L'ALT URGELL

data

Oct. 2021



FEDER PO CATALUNYA
2014 - 2020



AJUNTAMENT DE LES VALLS
DEL VALIRA

títol plànol:

**Situació i Estat
actual del quadre**

autor:



Consell Comarcal
de l'Alt Urgell Serveis tècnics del Consell
Comarcal de l'Alt Urgell

núm.

15

escala: s/e

full 1 de 1

PLEC DE CONDICIONS

PLEC DE CONDICIONS GENERALS PER LA INCORPORACIÓ DE TELEGESTIÓ ALS QUADRES ELECTRICS PER LA MILLORA DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

1. Condicions generals.

Normativa vigent.

A més de les Condicions Tècniques contingudes al present Plec, seran d'aplicació les generals, especificades als següents documents:

La legislació bàsica, normativa i recomanacions per a l'enllumenat públic que s'ha considerat és la següent:

- Reial Decret 1890/2008, del 14 de Novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'Eficiència Energètica en Instal·lacions d'Enllumenat Exterior i les seves Instruccions Tècniques Complementàries EA-01 a EA-07.
- Llei 6/2001 de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per la protecció del medi nocturn.
- Reial Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'Ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.

Els reglaments bàsics considerats per realitzar la proposta d'instal·lació elèctrica són els següents:

- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió. Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost.
- Ordres i Disposicions del Govern Central i de la Generalitat de Catalunya que modifiquen o complementen el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les Instruccions Tècniques Complementàries.
- Resolucions i Circulars de la Generalitat de Catalunya referents a instal·lacions elèctriques en general.

També s'han considerat:

- Norma UNE 20.324 i UNE EN 50.102 referents a quadres de protecció, mesura i control.
- Norma UNE EN 60.598-2-3 i UNE EN 60.598-2-5 referent a llumeneres i projectors per a enllumenat exterior.
- Estudis i recomanacions del CIE (Comissió Internacional de l'Enllumenat)

Independentment de la normativa llistada, en el moment d'executar les obres definides en aquest projecte, serà d'aplicació la normativa que es trobi vigent. Aquest comentari és d'aplicació a tots els llistats de normativa del present projecte.

Seràn també d'obligat compliment les Normes i Costums particulars de la Companyia Subministradora, així com la legislació que substitueixi, modifiqui o completi les esmentades disposicions, i també la nova legislació aplicable, que es promulgui amb anterioritat a la Contractació de la present Obra.

El Contractista s'obliga a mantenir amb l'Empresa subministradora el contacte necessari, per mitjà del Tècnic Encarregat, per tal d'evitar criteris diferents i posteriors complicacions.

Permisos, llicències i dictàmens

El Contractista haurà d'obtenir els permisos, visats, llicències i dictàmens necessaris per a l'execució i posta en servei de les obres, i haurà d'abonar tots els càrrecs, taxes i impostos, que es derivin de llur obtenció i del visat del Projecte d'Enllumenat Públic en el Col·legi Professional corresponent.

El Contractista també haurà d'abonar totes les despeses necessàries per a l'obtenció de l'Aprovació Prèvia del Projecte i l'Autorització de Posta en Servei, per part de la Delegació Provincial d'Indústria.

Materials

Tots els materials utilitzats, fins i tot els no relacionats en aquests Plec, hauran de ser de primera qualitat.

Documentació prèvia a l'inici de les obres elèctriques

Un cop adjudicada l'obra definitivament, i abans de la instal·lació, el Contractista presentarà al Tècnic Encarregat els catàlegs, cartes, mostres, certificats de garantia, i tota la documentació que acrediti la validesa dels materials que s'han d'utilitzar a l'obra per a la seva aprovació.

La totalitat dels documents, que s'entreguin, hauran d'anar identificats pel fabricant, instal·lador o persona qualificada, amb menció expressa de l'obra on van destinats.

No es podran emprar materials sense que prèviament hagin estat acceptats per la Direcció de l'Obra. Aquest control previ no constitueix recepció definitiva, i, per tant, els materials poden ser rebutjats per la Direcció de l'Obra, incloent després de la seva col·locació, si no acomplissin les condicions exigides en aquest Plec de Condicions. No obstant, poden ésser reemplaçats per altres, que compleixin les esmentades qualitats.

Els materials rebutjats per la Direcció de l'Obra, si fossin replegats o col·locats, hauran de ser retirats pel Contractista immediatament i en llur totalitat. De no acomplir-se aquesta condició, la Direcció de l'Obra podrà manar retirar-los, pel mitjà que cregui oportú, per compte de la Contracta.

Tots els materials i elements estaran en perfecte estat de conservació i ús, i es rebutjaran aquells que estiguin avariats, amb defectes o deteriorats.

Els materials o elements a emprar, les característiques particulars dels quals no s'especifiquin expressament en aquest Plec de Condicions, seran del tipus i qualitats que s'utilitzen normalment per l'Empresa Subministradora d'electricitat, i previ el vist i plau del Director de l'Obra.

Reconeixements i assaigs

Quant el Director de l'Obra ho cregui oportú, podrà manar i encarregar l'anàlisi, assaig o comprovació dels materials, elements o instal·lacions, bé sigui a la fàbrica d'origen, als laboratoris oficials o a la mateixa obra, segons cregui més adient, malgrat que no hi siguin indicats en aquest Plec.

En cas de discrepància, els assaigs o proves s'efectuaran al Laboratori Oficial, que la Direcció de l'Obra designi.

Les despeses ocasionades per aquestes proves i llur comprovació seran a compte de la Contracta.

Personal

La Contracta tindrà, en tot moment, un encarregat capacitat al front de l'obra, mentre es realitzin els treballs, el qual rebrà, acomplirà i trametrà les ordres que li doni el Director.

Tambè hi haurà sempre a l'obra el nombre i classe d'operaris que facin falta per al volum i naturalesa dels treballs que s'hagin de realitzar, els quals seran de reconeguda aptitud i experimentats en l'ofici.

Quan la Direcció de l'Obra ho cregui convenient, podrà manar que un Tècnic titulat, de la categoria oportuna, representi al Contractista, en part o en totes les qüestions de l'obra.

Així mateix, si ho creu necessari la Direcció de l'Obra, es podrà comptar amb el vigilant, depenent directament d'ella, amb totes les facilitats per part del Contractista, per a que pugui acomplir amb la missió encomanda.

En tots els casos, el Contractista abonarà la totalitat de les despeses, que això origini.

Execució de les obres

El muntatge d'elements i la realització de les obres s'efectuarà amb estreta subjecció al Present Projecte, a les Normes i Disposicions oficials, que li siguin d'aplicació, i a les ordres que doni el Director de l'Obra.

Aquestes operacions s'efectuaran amb les mitjans auxiliars necessaris i mà d'obra especialitzada i segons el bon art de cada ofici, de manera que, a més del bon funcionament, presentin bon aspecte i queden perfectament acabades i en òptimes condicions de durada i conservació.

Obres accessòries

Es consideraran obres accessòries aquelles que no figurin a la redacció del Projecte, les quals, de presentar-se, s'efectuaran d'acord amb els Projectes Parcial que es redactin durant l'execució de les obres, i quedaran subjectes a les mateixes condicions per les que es regeixen, les que figuren a la Contracta.

Interpretació i desenvolupament del Projecte

El Director de l'obra interpretarà el Projecte i donarà les ordres per al seu desenvolupament, marxa i disposició de les obres, així com les modificacions, que estimi oportunes, sempre que no alterin fonamentalment el Projecte o classe de treballs i materials consignats al mateix.

El Contractista no podrà introduir cap tipus de modificació sense l'autorització escrita del Director.

Si alguna part de l'obra, o classe de materials, no quedés suficientment especificada, presentés dubtes, resultés alguna contradicció als documents del present Projecte o pogués suggerir-se alguna solució més avantatjosa durant la marxa de les obres, la Contracta ho posarà, immediatament, en coneixement de la Direcció de l'Obra per escrit, i s'abstindrà d'instal·lar els materials o executar l'obra en qüestió, fins a rebre l'aclariment o resolució de la Direcció.

Millores i modificacions del Projecte

Només es consideraran com a millores i modificacions del Projecte aquelles que hagin estat ordenades expressament, per escrit, per la Direcció de l'Obra, i de les que s'hagi convingut el preu, abans de procedir a llur execució.

Mitjans i obres auxiliars

Estan inclosos a la Contracta la utilització de tots els mitjans, materials, mà d'obra, i la construcció de les obres auxiliars, que siguin necessàries per a la bona execució i conservació de totes les obres, objecte d'aquest Projecte. També s'inclourà tot el que sigui necessari per tal de garantir la seguretat de les esmentades obres, com són: eines, aparells, maquinària, vehicles, grues, bastides, cintres, apuntalaments, desguassos, proteccions per tal d'evitar l'entrada d'aigües superficials a les excavacions, desviament o taponament de canals i brolladors, extraccions d'aigua, esgotaments a les excavacions, avisos i senyals de perill durant el dia i la nit, establiment de passos provisionals, baixades de conduccions d'aigua, electricitat i altres serveis, que apareixin a les excavacions, etc.

2. Condicions dels materials

Sistemes de Telegestió amb captació de dades

Estarán muntats en un armari de maniobra i protegits contra contactes directes.

Disposaran d'una connexió per a terminal que permetrà l'accionament de la instal·lació, comprovació, modificació de dades i visualització de les mesures de paràmetres elèctrics en la pròpia escomesa.

Les seves característiques específiques compliran amb les següents prestacions mínimes:

Mòdul de telegestió per enllumenat públic

- Màxim 9 mòduls amb format carril DIN
- Mòdem de comunicació GPRS
- Ha d'incloure 2 analitzadors de xarxes, amb un joc de transformadors toroidals (mínim 80A i 12mm de secció) per proporcionar les dades elèctriques

següents: potència, tensió, intensitat, factor de potència, energia activa i energia reactiva.

- 10 entrades optoacoplades de 230 Vac, per monitoritzar les diferents alarmes.
- 4 sortides per relé lliure de potencial 5A/230 Vac i programables en horari fixe, astronòmic i amb possibilitat d'actuar a través de les alarmes d'entrada.
- Entrada analògica: 1 entrada 0-10V, 1 entrada 0-20mA, 1 entrada de sonda externa de temperatura NTC.
- 1 port de comunicació RS485 exclusiu per la configuració i programació de estabilitzadors-reductors de flux lluminós ESDONI i SALICRU, per al control de LEDs. Aquesta configuració i programació, haurà de permetre canviar de programa els nivells de tensió dels estabilitzadors-reductors des del centre de control i poder realitzar escalades de reducció per tensió.
- 1 port de comunicació RS485
- 1 port de comunicació RS232
- Display retro il·luminat
- Indicadors de cobertura GSM, connexió amb servidor i error.

Mòdul de telegestió per equipaments municipals

- Màxim 9 mòduls amb format carril DIN
- Mòdem de comunicació GPRS
- 2 ports RD485 Modbus RTU per integració de dispositius de mesura i control.
- 8 entrades d'impulsos tipus S0 per lectura de mesures configurables per senyalització d'alarmes o accionament de proteccions.
- 6 sortides lliures de potencial
- Registrador de 1GB de capacitat d'emmagatzematge.

Sistema de transmissió

Els sistemes de comunicació treballaran amb mòdul GSM, que incorporarà una tarjeta SIM amb quatribanda EGSM (850/900/1800/1900MHz), GPRS Classe 2 de 86 kbps de pujada i baixada, potencia de 2W amb un rang de freqüència de 850-900MHz per a classe 4 i de 1W amb un rang de freqüència de 1800-1900MHz per a classe 1.

Armaris de maniobra

Es defineix com a centre de maniobra, el conjunt d'instal·lacions, que calen per a la correcta maniobra d'encesa i apagament de la il·luminació, així com per a llur control i mesurament. Principalment, consten dels següents elements:

- La connexió d'encesa es produirà quan la il·luminació diürna sigui, aproximadament, de cinquanta (15) lux, i la desconexió als cent (100) lux.
- Interruptor horari: Serà de bona qualitat i marca coneguda, amb quadrant que permeti comprovar, fàcilment, l'hora d'encesa i apagament.
- Contactors: seran trifàsics d'accionament electromagnètic amb contactes de plata, àmpliament dimensionats, que permetran efectuar un nombre considerable d'enceses.
- Amperimetres i voltimetres: seran electromagnètics, de tipus encastat i escales adequades.
- Comptadors: el comptador d'energia activa del plafó d'enllumenat serà del tipus de quatre (4) fils, per tres-centes vuitanta volts (380 V), connexió exterior i amb transformador d'intensitat, si calgués. S'instal·larà equip o previsió d'energia activa i reactiva.
- Fusibles: seran de tipus protegit per a evitar formació de flama, i no podran sofrir deteriorament més que a les peces fusibles, pròpiament dites, o a la part destinada a apagar l'arc.
- Interruptors: seran de coure o llautó, de valor doble, al menys a la intensitat del circuit elèctric real. No podran tancar-se per gravetat ni adoptar posicions de contacte incomplet.
- Seran tetrapolars, de connexió interior, amb comandament frontal per estrep i de ruptura brusca.
- Pressa a terra: tots els centres de distribució i punts de llum portaran connectades a terra totes les parts metàl·liques.
- La resistència de posta a terra no serà superior a deu ohms, havent-se de col·locar, si la naturalesa ho requereix, més pals a terra.
- Armaris metàl·lics: els armaris seran de xapa d'acer glavanitzat de tres mil·límetres (3mm) de gruix, com a mínim, d'una sola peça de xapa. Una junta d'estanqueïtat curarà del perfecte tancament de portes.

- Serà totalment estanc i del tipus exterior amb un grau mínim de protecció IP 559 (UNE).

Hi haurà previstos dos allotjaments separats, un per a les instal·lacions de protecció de línies. La zona destinada a la Companyia Subministradora es farà seguint les seves indicacions.

Tots els elements elèctrics i mecànics vindran protegits contra l'oxidació i seran de primera qualitat.

La connexió entre sí de tots els elements s'efectuarà de manera ordenada, per tal que es pugui seguir fàcilment qualsevol circuit marcant-se les diferents fases amb colors internacionals, i amb altres colors els fils corresponents als circuits secundaris de maniobres.

Tots els cables s'enumeraran a llurs dos extrems.

Tots els elements s'identificaran mitjançant una plaqueta, que indicarà el circuit al que pertanyen.

Es detallen els procediments de construcció i protocols d'assaigs necessaris, per a la correcta execució dels quadres d'enllumenat públic, a fi d'aconseguir un sistema de fabricació estandarditzada a través de fabricants homologats, complint els procediments i normatives establertes per a aquest tipus de components i garantir el correcte i fàcil manteniment posterior.

Sistemes de fabricació

Els Centres de Comandament han de fabricar-se per empreses especialitzades i que estiguin homologades segons normes ISO 9001:2008. Els equips han d'incorporar:

- Identificació clara exterior en els centres de comandament de la marca del fabricant.
 - Protocols d'assaig i control, segons normes UNE-EN-60439-1-1993 i posteriors.
 - Escomeses de Companyia, segons normes.
 - Full de garantia i esquema elèctric de potència i comandament en format A· plastificat, cargolat a l'interior de la porta.
 - Full d'instruccions de connexionat, verificació i posada en tensió.
 - Manual d'encesa amb instruccions de programació del terminal de control, regulador, comunicacions, etc.
 - En cas de dur comptador, full de verificació i manual del comptador de la companyia subministradora.

- Etiqueta identificadora en l'interior de cada centre de comandament amb les següents dades:
 - Número de fabricació i data de fabricació.
 - Tensió de treball.
 - Potència nominal.
 - Verificació del control de qualitat.
 - Marcat CE

Els quadres s'entregaran completament acabats i llestos per funcionar, amb la programació i les comunicacions a punt.

Sistemes de comandament i control centralitzat

Els centres de comandament han de tenir espai de reserva, accessoris elèctrics i el cablatge necessari per a la instal·lació d'un futur Sistema de Gestió i Comandament Centralitzat a cada nucli.

Assaig

S'efectuaran els assaigs, segons la Norma UNE-EN-60439-1-1993:

- Inspecció de tots els conjunts i el cablejat.
- Verificació de prova en buit, en tensió.
- Verificació de funcionament elèctric i mecànic dels aparells.
- Verificació de la resistència d'aïllament.
- En cas de portar E/R de tensió, verificació dels límits de tensió previstos amb càrrega de potència.
- Verificació dels límits d'escalfament en tota la gamma.
- Verificació del grau de protecció en tota la gamma.

Característiques constructives

Grau de protecció del quadre:

- Mòduls de caixa seccionadora, escomesa i abonat: IP 65, IK 10.
- Mòdul de regulador de tensió: IP 44, IK 10.

Característiques mecàniques

- Planxa d'acer galvanitzat de 2 m/m. de gruix.

- Pintura normalitzada RAL 7032 RGHS 12340 i gris-negre RAL 7021 RGHS 12340. Procés especial antigraffiti amb capa d'imprimació WASCH-PRIMER, esmalt sintètic, imprimació SL 100 METAL I SL 600 BRILLO HLG SYSTEM i assecat especial al forn.
- Monòlit amb portes reversibles i panells a 2 cares.
- Teulader per a la protecció contra la pluja.
- Panys de triple acció amb empunyadura antivandàlica ocultable i suport per a introduir un cadenat.
- Claus tipus JIS 20 per a tots els mòduls.
- Armelles de transport desmuntable, per a col·locació de cargol enrassat un cop situat el quadre elèctric.
- Sòcol d'acer galvanitzat per a instal·lar encastat als fonaments, amb ancoratge reforçat amb trepant Ø 20mm per a perns M16.
- Bancada de 300mm. D'acer galvanitzat per a muntatge sobre el sòcol, amb perns M16.
- Portes plegades en el seu perímetre per a major rigidesa, amb espàrrecs roscats M4 per a connexions del conductor de terra.

Característiques elèctriques

Cablejat:

- Cablejat de potència 4x400/230V de colors negre, marró i gris per a les fases actives i blau per al neutre.
- Escomesa: cable afumex rígid RZ de secció necessària segons norma de companyia, mínim 4x16 mm².
- Línia general: cable afumex flexible RZ de la secció necessària segons l'intensitat nominal, mínim 4x16 mm².
- Línies de sortida: cable afumex flexible 750V de la secció necessària segons l'intensitat nominal, mínim 4x16 mm².
- Cablejat de comandament i circuits complementaris a 230V/50Hz en cable afumex flexible mínim de 1,5 mm² de color negre per a la fase activa i blau clar per al neutre.

- Cablejat de control (Urbilux, circuits de control, comunicacions...) en cable afumex flexible mínim de 1,5 mm² de color vermell.

Mòdul d'escomesa:

- Escomesa de mesura directa (fins a 63A) segons les normes de la companyia Endesa Distribución composta per la CGP amb bases tipus BUC i la caixa de mesura.
- Espai per a equip de mesura de tarifa unificada homologat per la companyia subministradora.

Mòdul d'usuari:

- Aparellatge de primeres marques protegits amb caixes de doble aïllament IP 65.
- La línia general consta de:
 - Interruptor general automàtic (IGA) de corba C d'intensitat màxima 63 A en AC-1.
 - Interruptor manual de potència per a by-pass de l'IGA, segons potència contractada
 - Contactor(s) general(s) de l'intensitat que correspongui segons la potència nominal, mínim 63A en AC-1.
 - En cas de portar E/R de tensió, by-pass manual de l'intensitat que correspongui per a pontejar-lo en cas d'avaría.
 - Línies de sortida
 - Protegides individualment amb tall omnipolar contra sobrecàrregues i curtcircuits.

Línies de sortida a punts de llum:

- Interruptors magnetotèrmics d'intensitat segons la potència de sortida, corba-C i tall mínim 10KA.
- Diferencials instantanis d'intensitat segons la potència de sortida i sensibilitat mínima de 300mA.
- Bornes de la secció adequada a les línies de sortida de 16mm² com a mínim.
- Premsaestopes de la secció adequada a la línia de sortida. Tamany mínim PG-29.

- Proteccions generals addicionals
- Protector contra sobretensions permanents, obligatori segons la guia Vademecum de FecsaEndesa i les normes d'Endesa Distribución.
- Descarregadors contra sobretensions transitòries mínim Classe I.
- Circuits i elements complementaris
- Enllumenat interior amb làmpada de led's.
- Presa de corrent per a ús propi protegida amb diferencials de 30mA de sensibilitat.

Comunicacions:

Comunicacions quadre d'enllumenat – punt de llum: Els sistemes de comunicació treballaran amb mòdul GSM que incorporarà una tarjeta SIM amb quadribanda EGSM .

Característiques de la plataforma de control:

- Els equips de telegestió podran ser controlats i programats a través de qualsevol ordinador o mòbil amb accés a internet, introduint l'Usuari i Contrasenya.
- La plataforma haurà de disposar de mínim 3 nivells d'accés: administrador, operador i usuari.
- L'ús de la plataforma de control serà totalment gratuïta sense límit del número d'equips.
- La plataforma haurà de permetre programar totes els equips a la vegada, incorporant diferents programacions com poden ser: setmanals, festius o vacances.
- El sistema haurà de facilitar les alertes de la instal·lació, via SMS o e-mail, siguin procedents dels nivells elèctrics mesurats o de les entrades auxiliars.
- El sistema també haurà d'enviar alarmes si l'equip de telegestió perd la comunicació amb el centre de comandament.

3. Mesurament i abonament de les obres

Instal·lació en baixa tensió

Aquest apartat inclou els circuits en baixa tensió, cables i quadre de distribució complet, de les sortides protegides.

Es mesurarà per unitat (Ut) totalment instal·lada i comprovada.

Cables

Al preu assignat per metre linial (ml) quedarà desglossat si potser, el cost de totes les operacions d'adquisició, transport, carreteig i col·locació del cable, així com la retirada i l'abonament de les bobines corresponents.

Llevat del cas del cable de mitja tensió, es considerarà inclòs al preu per metre linial (ml) la part proporcional d'unions, derivacions, terminals, etc.

Es mesurarà per metres linials realment instal·lats.

Centres i quadres de maniobra

S'inclouen a l'esmentat concepte aquells materials degudament instal·lats, necessaris per a la correcta maniobra d'encesa, apagat, protecció i mesura de les instal·lacions.

Aquesta unitat inclou principalment quadres metàl·lics galvanitzats, cèl·lules fotoelèctriques, rellotge horari, comptadors, amperímetres i voltímetres, interruptors diferencials i magnetotèrmics, fusibles, armaris, comptadors, posta a terra, basament per al corresponent ancoratge, cables elèctrics d'escomesa fins el quadre de baixa tensió dins l'Estació Transformadora, etc.

Inclou l'esmentada unitat l'armari de maniobra com a continent dels elements abans esmentats, així com l'obra civil d'assentament del mateix.

Tot això degudament connexionat i posat en servei.

Es mesurarà per unitat (Ut) acabada i en servei.

4. PROVES PER A LES RECEPCIONS

Proves per a la recepció provisional de les obres

Per a la recepció provisional de les Obres, una vegada acabades, la Direcció Facultativa de les Obres procedirà, en presència dels Representants del Contractista, a efectuar els reconeixements i assaigs, que es considerin necessaris, per a comprovar que les obres han estat executades d'acord amb el Projecte, segons les ordres de la Direcció de l'Obra i les modificacions que hagin estat autoritzades. La Contracta haurà de portar els aparells necessaris per fer les medicions que més endavant s'anomenen.

No es rebrà cap instal·lació elèctrica que no hagi estat provada amb la seva tensió de servei normal, i demostrat el seu perfecte funcionament.

Previ a la recepció provisional de les Obres, s'haurà de tenir al seu poder tots els documents necessaris per a la immediata connexió de totes les instal·lacions. En particular:

- Butlletins de l'Instal·lador, segellats per la Delegació Territorial d'Indústria.
- Autorització de connexió per part de la Delegació Territorial d'Indústria.

Reconeixement de les obres

Abans del reconeixement de les Obres, el Contractista retirarà de les mateixes, fins a deixar-les completament netes i aclarides, tots els materials sobrants, restes, embalatges, bobines de cables, mitjans auxiliars, terres sobrants de les excavacions i replens, escombraries, etc.

Es comprovarà que els materials coincideixen amb els admesos pel Tècnic Encarregat en el control previ, que correspon amb les mostres que ja tenia, i que no estan deteriorats en llur aspecte o funcionament. Igualment, es comprovarà que la construcció de les obres de fàbrica, la realització de les obres de terra i el muntatge de totes les instal·lacions elèctriques han estat executades de forma correcta i acabades i rematades completament.

En particular, es crida l'atenció sobre la verificació dels següents punts:

- Seccions i tipus dels conductors i cables utilitzats.
- Alineació dels punts de llum.
- Forma d'execució dels terminals, entroncaments, derivacions i connexions en general.
- Tipus, tensió i intensitat nominal i funcionament de fers i paviments afectats.

Un cop efectuat aquest reconeixament i, d'acord amb les conclusions contingudes, es procedirà a realitzar amb les instal·lacions elèctriques, els assaigs, que s'indiquen als Articles següents:

Es realitzaran, successivament, els següents assaigs:

- 1.- Es mesurarà la resistència de l'aïllament entre conductors i entre aquest i el terra. La resistència d'aïllament en ohms ($\hat{U}$) no serà inferior a mil per U ($1.000 \times U$), sent U la tensió de servei en volts (V). La posta en tensió i el manteniment en servei de la xarxa d'alta tensió no ha de provocar el funcionament dels aparells de protecció, si estan correctament calibrats i regulats, ni el falliment de l'aïllament dels cables i de llurs caixes terminals.
- 2.- Es procedirà a la posta en tensió de la xarxa, a ser possible, aplicant la tensió de forma creixent fins arribar a la normal de servei, i en cas contrari, es donarà tensió de cop, tancant l'interruptor corresponent.
- 3.- Es comprovarà, que la intensitat nominal dels diferents fusibles sigui igual o inferior al valor de la intensitat màxima de servei del conductor protegit.

4.-Equilibri entre fases, es mesuraran les intensitats a cadascuna de les fases, havent d'existir el màxim equilibri entre elles.

5.-S'ha de comprovar que al Quadre de comandament i a tots aquells, als quals es realitzen conduccions, els conductors de les diverses fases i el neutre, si n'hi ha, siguin fàcilment identificables per llur color.

6.-Es comprovarà amb luxòmetre, que els resultats obtinguts siguin iguals o superiors als previstos al Projecte.

Proves de la recepció definitiva de les Obres

Abans de procedir a la recepció definitiva de les Obres, es realitzarà un reconeixement de les mateixes, i la Direcció de l'Obra podrà fer qualsevol de les proves esmentades en la recepció provisional.

Signat,

PRESSUPOST

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Data: 08/10/21

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST AMPLIACIÓ QUADRES ELÈCTRIC I MESURA ENERGIA
Capítol 01 TELEGESTIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FHTB1130	u	Telegestor de l'enllumenat electrònic, monofàsic de 3,5 kVA de potència, estructura convertidor buck, tensió nominal d'entrada 230 V (marge de regulació -8%/+33% en condicions nominals), tensió nominal de sortida 220 V (precisió de regulació millor del ±2 %), freqüència de funcionament de 48 a 65 Hz, rendiment >96%, sobrecàrrega admissible 120% durant >1 minut i del 150% durant 30 segons, bypass sense tall en la transferència (no break), comunicació remota mitjançant port RS-232, suporta protocol MODBUS, comunicació local amb display gràfic i LED's, format caixa, col·locat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arsèguel:							
2	- EP Arsèguel		1,000				1,000	C##D##E##F#
3	Bassella:							
4	- EP Ogern		1,000				1,000	C##D##E##F#
5	Cava:							
6	- EP Querforadat		1,000				1,000	C##D##E##F#
7	La Vansa i Fòrnols:							
8	- EP Ossera		1,000				1,000	C##D##E##F#
9	Montferrer i Castellbò:							
10	- Ajuntament		1,000				1,000	C##D##E##F#
11	- CEIP Rosa Campà		1,000				1,000	C##D##E##F#
12	- EP Poliesportiu Bellestar		1,000				1,000	C##D##E##F#
13	- EP Bellestar-tros		1,000				1,000	C##D##E##F#
14	Organyà:							
15	- EP Carretera Lleida		1,000				1,000	C##D##E##F#
16	Pont de Bar:							
17	- EP Bar		1,000				1,000	C##D##E##F#
18	- EP Castellnou de Carcolze		1,000				1,000	C##D##E##F#
19	- EP Toloriu		1,000				1,000	C##D##E##F#
20	Ribera d'Urgellet:							
21	- EP Carretera Adrall		1,000				1,000	C##D##E##F#
22	- EP El Pla de Sant Tirs		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 14,000

Obra 01 PRESSUPOST AMPLIACIÓ QUADRES ELÈCTRIC I MESURA ENERGIA
Capítol 02 TELEGESTIÓ + IGA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FHTB1130	u	Telegestor de l'enllumenat electrònic, monofàsic de 3,5 kVA de potència, estructura convertidor buck, tensió nominal d'entrada 230 V (marge de regulació -8%/+33% en condicions nominals), tensió nominal de sortida 220 V (precisió de regulació millor del ±2 %), freqüència de funcionament de 48 a 65 Hz, rendiment >96%, sobrecàrrega admissible 120% durant >1 minut i del 150% durant 30 segons, bypass sense tall en la transferència (no break), comunicació remota mitjançant port RS-232, suporta protocol MODBUS, comunicació local amb display gràfic i LED's, format caixa, col·locat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estamariu:							
2	- EP Estamariu		1,000				1,000	C##D##E##F#
3	Montferrer i Castellbò:							
4	- Llar d'infants		1,000				1,000	C##D##E##F#
5	- EP Montferrer-cruïlla		1,000				1,000	C##D##E##F#
6	Valls d'Aguilar:							
7	- EP Bellpui		1,000				1,000	C##D##E##F#
8	- EP Noves de Segre		1,000				1,000	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

Data: 08/10/21

Pàg.: 2

9	- EP Noves de Segre-disseminat	1,000	1,000	C##D##E##F#				
10	- EP La Guardia d'Ares	1,000	1,000	C##D##E##F#				
TOTAL AMIDAMENT			7,000					
2	FG4252JDJ1U2	u	Interrupctor General Automatic diferencial de la classe A, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. Article: ref. 78425-61 de la serie Interruptors diferencials de SIMON					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Estamariu:							
2	- EP Estamariu		1,000				1,000	C##D##E##F#
3	Montferrer i Castellbò:							
4	- Llar d'infants		1,000				1,000	C##D##E##F#
5	- EP Montferrer-cruïlla		1,000				1,000	C##D##E##F#
6	Valls d'Aguilar:							
7	- EP Bellpui		1,000				1,000	C##D##E##F#
8	- EP Noves de Segre		1,000				1,000	C##D##E##F#
9	- EP Noves de Segre-disseminat		1,000				1,000	C##D##E##F#
10	- EP La Guardia d'Ares		1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							7,000	

Obra	01	PRESSUPOST AMPLIACIÓ QUADRES ELÈCTRIC I MESURA ENERGIA
Capítol	03	RESTARUACIÓ + TELEGESTIÓ + IGA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FHTB1130	u	Telegestor de l'enllumenat electrònic, monofàsic de 3,5 kVA de potència, estructura convertidor buck, tensió nominal d'entrada 230 V (marge de regulació -8%/+33% en condicions nominals), tensió nominal de sortida 220 V (precisió de regulació millor del ±2 %), freqüència de funcionament de 48 a 65 Hz, rendiment >96%, sobrecàrrega admissible 120% durant >1 minut i del 150% durant 30 segons, bypass sense tall en la transferència (no break), comunicació remota mitjançant port RS-232, suporta protocol MODBUS, comunicació local amb display gràfic i LED's, format caixa, col·locat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Alàs i Cerc:							
2	- EP Alàs		1,000				1,000	C##D##E##F#
3	Coll de Nargó:							
4	- EP Les Masies		1,000				1,000	C##D##E##F#
5	- EP Montanissell		1,000				1,000	C##D##E##F#
6	La Seu d'Urgell:							
7	- SQ-36 Pascual Ingla		1,000				1,000	C##D##E##F#
8	- SQ-12 Sant Ermengol		1,000				1,000	C##D##E##F#
9	- SQ-32 Zulueta		1,000				1,000	C##D##E##F#
10	- SQ-15 Albert Vives		1,000				1,000	C##D##E##F#
11	- SQ-33 Santa Magdalena 1		1,000				1,000	C##D##E##F#
12	- SQ-31 Santa Magdalena 2		1,000				1,000	C##D##E##F#
13	- SQ-44 Monturull		1,000				1,000	C##D##E##F#
14	- SQ-14 Pl. Joan Sansa		1,000				1,000	C##D##E##F#
15	- SQ-01 Passeig Pascual Ingla		1,000				1,000	C##D##E##F#
16	La Vansa i Fòrnols:							
17	- EP Sorribes		1,000				1,000	C##D##E##F#
18	Montferrer i Castellbò:							
19	- EP Polígon		1,000				1,000	C##D##E##F#
20	Valls d'Aguilar:							
21	- EP Castellàs del Cantó		1,000				1,000	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

Data: 08/10/21

Pàg.: 3

TOTAL AMIDAMENT 15,000

2 FG4252JDJ1U2 u Interruptor General Automatic diferencial de la classe A, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. Article: ref. 78425-61 de la serie Interruptors diferencials de SIMON

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Alàs i Cerc:							
2	- EP Alàs		1,000				1,000	C##D##E##F#
3	Coll de Nargó:							
4	- EP Les Masies		1,000				1,000	C##D##E##F#
5	- EP Montanissell		1,000				1,000	C##D##E##F#
6	La Seu d'Urgell:							
7	- SQ-36 Pascual Ingla		1,000				1,000	C##D##E##F#
8	- SQ-12 Sant Ermengol		1,000				1,000	C##D##E##F#
9	- SQ-32 Zulueta		1,000				1,000	C##D##E##F#
10	- SQ-15 Albert Vives		1,000				1,000	C##D##E##F#
11	- SQ-33 Santa Magdalena 1		1,000				1,000	C##D##E##F#
12	- SQ-31 Santa Magdalena 2		1,000				1,000	C##D##E##F#
13	- SQ-44 Monturull		1,000				1,000	C##D##E##F#
14	- SQ-14 Pl. Joan Sansa		1,000				1,000	C##D##E##F#
15	- SQ-01 Passeig Pascual Ingla		1,000				1,000	C##D##E##F#
16	La Vansa i Fòrnols:							
17	- EP Sorribes		1,000				1,000	C##D##E##F#
18	Montferrer i Castellbò:							
19	- EP Polígon		1,000				1,000	C##D##E##F#
20	Valls d'Aguilar:							
21	- EP Castellàs del Cantó		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

3 FG144K02J1XB u Restauració del quadre existent de distribució, de plàstic amb porta, per a quatre fileres de divuit mòduls i muntada superficialment. Article: ref. 68964-31 de la serie Armari de distribució de superfície de SIMON

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Alàs i Cerc:							
2	- EP Alàs		1,000				1,000	C##D##E##F#
3	Coll de Nargó:							
4	- EP Les Masies		1,000				1,000	C##D##E##F#
5	- EP Montanissell		1,000				1,000	C##D##E##F#
6	La Seu d'Urgell:							
7	- SQ-36 Pascual Ingla		1,000				1,000	C##D##E##F#
8	- SQ-12 Sant Ermengol		1,000				1,000	C##D##E##F#
9	- SQ-32 Zulueta		1,000				1,000	C##D##E##F#
10	- SQ-15 Albert Vives		1,000				1,000	C##D##E##F#
11	- SQ-33 Santa Magdalena 1		1,000				1,000	C##D##E##F#
12	- SQ-31 Santa Magdalena 2		1,000				1,000	C##D##E##F#
13	- SQ-44 Monturull		1,000				1,000	C##D##E##F#
14	- SQ-14 Pl. Joan Sansa		1,000				1,000	C##D##E##F#
15	- SQ-01 Passeig Pascual Ingla		1,000				1,000	C##D##E##F#
16	La Vansa i Fòrnols:							
17	- EP Sorribes		1,000				1,000	C##D##E##F#
18	Montferrer i Castellbò:							
19	- EP Polígon		1,000				1,000	C##D##E##F#
20	Valls d'Aguilar:							
21	- EP Castellàs del Cantó		1,000				1,000	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

Data: 08/10/21

Pàg.: 4

TOTAL AMIDAMENT 15,000

Obra 01 PRESSUPOST AMPLIACIÓ QUADRES ELÈCTRIC I MESURA ENERGIA
Capítol 04 QUADRE + TELEGESTIÓ + IGA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	FG1B0962	u	Armari de polièster de 750x1000x300 mm, amb porta i finestreta, muntat superficialment. S'inclou en el preu el subministre i instal·lació de placa, sócol, i pany amb clau i bombí.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coll de Nargó:							
2	- EP Nargó		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	- Ajuntament		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	- EP Marrot		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	- Escola		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
6	- EP Dalt		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
7	- Piscines		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
8	La Seu d'Urgell:							C#*D#*E#*F#
9	- SQ-41 La Palanca		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	- SQ-42 Riu Segre		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
11	La Vansa i Fòrnols:							
12	- EP Cornellana		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
13	- EP Fómols		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
14	Montferrer i Castellbò:							
15	- EP Montferrer		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
16	Oliana:							
17	- Q1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
18	- Q2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
19	- Q3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
20	- Q4		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
21	- Q5		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
22	- Q6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
23	- Q7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
24	Pont de Bar:							
25	- EP Aristot		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
26	Ribera d'Urgellet:							
27	- EP Adrall		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
28	- EP Carretera Pla de Sant Tirs		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
29	Valls d'Aguilar:							
30	- EP Taús		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
31	Valls de Valira							
32	- EP Anserall		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
33	- EP Calvinyà		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
34	- EP Ars		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,000

2 FG516742 u Comptador trifàsic de tres fils, per a mesurar energia activa doble tarifa, per a 230 o 400 V, de 30 A i muntat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coll de Nargó:							
2	- EP Nargó		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	- Ajuntament		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	- EP Marrot		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
5	- Escola		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 08/10/21

Pàg.: 5

6 - EP Dalt	1,000	1,000	C##D##E##F#
7 - Piscines	1,000	1,000	C##D##E##F#
8 La Seu d'Urgell:			C##D##E##F#
9 - SQ-41 La Palanca	1,000	1,000	C##D##E##F#
10 - SQ-42 Riu Segre	1,000	1,000	C##D##E##F#
11 La Vansa i Fòrnols:			
12 - EP Cornellana	1,000	1,000	C##D##E##F#
13 - EP Fòrnols	1,000	1,000	C##D##E##F#
14 Montferrer i Castellbò:			
15 - EP Montferrer	1,000	1,000	C##D##E##F#
16 Oliana:			
17 - Q1	1,000	1,000	C##D##E##F#
18 - Q2	1,000	1,000	C##D##E##F#
19 - Q3	1,000	1,000	C##D##E##F#
20 - Q4	1,000	1,000	C##D##E##F#
21 - Q5	1,000	1,000	C##D##E##F#
22 - Q6	1,000	1,000	C##D##E##F#
23 - Q7	1,000	1,000	C##D##E##F#
24 Pont de Bar:			
25 - EP Aristot	1,000	1,000	C##D##E##F#
26 Ribera d'Urgellet:			
27 - EP Adrall	1,000	1,000	C##D##E##F#
28 - EP Carretera Pla de Sant Tirs	1,000	1,000	C##D##E##F#
29 Valls d'Aguilar:			
30 - EP Taús	1,000	1,000	C##D##E##F#
31 Valls de Valira			
32 - EP Anserall	1,000	1,000	C##D##E##F#
33 - EP Calvinyà	1,000	1,000	C##D##E##F#
34 - EP Ars	1,000	1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT**25,000**

3 FG143902 u Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica, per a tres fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coll de Nargó:							
2	- EP Nargó		1,000				1,000	C##D##E##F#
3	- Ajuntament		1,000				1,000	C##D##E##F#
4	- EP Marrot		1,000				1,000	C##D##E##F#
5	- Escola		1,000				1,000	C##D##E##F#
6	- EP Dalt		1,000				1,000	C##D##E##F#
7	- Piscines		1,000				1,000	C##D##E##F#
8	La Seu d'Urgell:							C##D##E##F#
9	- SQ-41 La Palanca		1,000				1,000	C##D##E##F#
10	- SQ-42 Riu Segre		1,000				1,000	C##D##E##F#
11	La Vansa i Fòrnols:							
12	- EP Cornellana		1,000				1,000	C##D##E##F#
13	- EP Fòrnols		1,000				1,000	C##D##E##F#
14	Montferrer i Castellbò:							
15	- EP Montferrer		1,000				1,000	C##D##E##F#
16	Oliana:							
17	- Q1		1,000				1,000	C##D##E##F#
18	- Q2		1,000				1,000	C##D##E##F#
19	- Q3		1,000				1,000	C##D##E##F#
20	- Q4		1,000				1,000	C##D##E##F#
21	- Q5		1,000				1,000	C##D##E##F#
22	- Q6		1,000				1,000	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

Data: 08/10/21

Pàg.: 6

23	- Q7	1,000	1,000	C##D##E##F#
24	Pont de Bar:			
25	- EP Aristot	1,000	1,000	C##D##E##F#
26	Ribera d'Urgellet:			
27	- EP Adrall	1,000	1,000	C##D##E##F#
28	- EP Carretera Pla de Sant Tirs	1,000	1,000	C##D##E##F#
29	Valls d'Aguilar:			
30	- EP Taús	1,000	1,000	C##D##E##F#
31	Valls de Valira			
32	- EP Anserall	1,000	1,000	C##D##E##F#
33	- EP Calvinyà	1,000	1,000	C##D##E##F#
34	- EP Ars	1,000	1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT			25,000	

4 FG4252JDJ1U2 u Interruptor General Automatic diferencial de la classe A, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. Article: ref. 78425-61 de la serie Interruptors diferencials de SIMON

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coll de Nargó:							
2	- EP Nargó		1,000				1,000	C##D##E##F#
3	- Ajuntament		1,000				1,000	C##D##E##F#
4	- EP Marrot		1,000				1,000	C##D##E##F#
5	- Escola		1,000				1,000	C##D##E##F#
6	- EP Dalt		1,000				1,000	C##D##E##F#
7	- Piscines		1,000				1,000	C##D##E##F#
8	La Seu d'Urgell:							C##D##E##F#
9	- SQ-41 La Palanca		1,000				1,000	C##D##E##F#
10	- SQ-42 Riu Segre		1,000				1,000	C##D##E##F#
11	La Vansa i Fòrnols:							
12	- EP Cornellana		1,000				1,000	C##D##E##F#
13	- EP Fòrnols		1,000				1,000	C##D##E##F#
14	Montferrer i Castellbò:							
15	- EP Montferrer		1,000				1,000	C##D##E##F#
16	Oliana:							
17	- Q1		1,000				1,000	C##D##E##F#
18	- Q2		1,000				1,000	C##D##E##F#
19	- Q3		1,000				1,000	C##D##E##F#
20	- Q4		1,000				1,000	C##D##E##F#
21	- Q5		1,000				1,000	C##D##E##F#
22	- Q6		1,000				1,000	C##D##E##F#
23	- Q7		1,000				1,000	C##D##E##F#
24	Pont de Bar:							
25	- EP Aristot		1,000				1,000	C##D##E##F#
26	Ribera d'Urgellet:							
27	- EP Adrall		1,000				1,000	C##D##E##F#
28	- EP Carretera Pla de Sant Tirs		1,000				1,000	C##D##E##F#
29	Valls d'Aguilar:							
30	- EP Taús		1,000				1,000	C##D##E##F#
31	Valls de Valira							
32	- EP Anserall		1,000				1,000	C##D##E##F#
33	- EP Calvinyà		1,000				1,000	C##D##E##F#
34	- EP Ars		1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							25,000	

AMIDAMENTS

Data: 08/10/21

Pàg.: 7

5	FHTB1130	u	Telegestor de l'enllumenat electrònic, monofàsic de 3,5 kVA de potència, estructura convertidor buck, tensió nominal d'entrada 230 V (marge de regulació -8%/+33% en condicions nominals), tensió nominal de sortida 220 V (precisió de regulació millor del $\pm 2\%$), freqüència de funcionament de 48 a 65 Hz, rendiment >96%, sobrecàrrega admissible 120% durant >1 minut i del 150% durant 30 segons, bypass sense tall en la transferència (no break), comunicació remota mitjançant port RS-232, suporta protocol MODBUS, comunicació local amb display gràfic i LED's, format caixa, col·locat.					
---	----------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coll de Nargó:							
2	- EP Nargó		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
3	- Ajuntament		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
4	- EP Marrot		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
5	- Escola		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
6	- EP Dalt		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
7	- Piscines		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
8	La Seu d'Urgell:							C#*D##*E##*F#
9	- SQ-41 La Palanca		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
10	- SQ-42 Riu Segre		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
11	La Vansa i Fòrnols:							
12	- EP Cornellana		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
13	- EP Fómols		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
14	Montferrer i Castellbò:							
15	- EP Montferrer		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
16	Oliana:							
17	- Q1		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
18	- Q2		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
19	- Q3		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
20	- Q4		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
21	- Q5		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
22	- Q6		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
23	- Q7		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
24	Pont de Bar:							
25	- EP Aristot		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
26	Ribera d'Urgellet:							
27	- EP Adrall		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
28	- EP Carretera Pla de Sant Tirs		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
29	Valls d'Aguilar:							
30	- EP Taús		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
31	Valls de Valira							
32	- EP Anserall		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
33	- EP Calvinyà		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
34	- EP Ars		1,000				1,000	C#*D##*E##*F#

TOTAL AMIDAMENT

25,000

QUADRE DE PREUS 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	FG143902	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica, per a tres fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment (CENT TRENTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	132,56 €
P-2	FG144K02J1XB	u	Restauració del quadre existent de distribució, de plàstic amb porta, per a quatre fileres de divuit mòduls i muntada superficialment. Article: ref. 68964-31 de la serie Armaris de distribució de superfície de SIMON (CENT VINT-I-TRES EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	123,09 €
P-3	FG1B0962	u	Armari de polièster de 750x1000x300 mm, amb porta i finestreta, muntat superficialment. S'inclou en el preu el subministre i instal·lació de placa, sócol, i pany amb clau i bombí. (SET-CENTS SET EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	707,40 €
P-4	FG4252JDJ1U2	u	Interruptor General Automàtic diferencial de la classe A, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. Article: ref. 78425-61 de la serie Interruptors diferencials de SIMON (TRES-CENTS SEIXANTA-SET EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	367,97 €
P-5	FG516742	u	Comptador trifàsic de tres fils, per a mesurar energia activa doble tarifa, per a 230 o 400 V, de 30 A i muntat superficialment (DOS-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS)	284,59 €
P-6	FHTB1130	u	Telegestor de l'enllumenat electrònic, monofàsic de 3,5 kVA de potència, estructura convertidor buck, tensió nominal d'entrada 230 V (marge de regulació -8%/+33% en condicions nominals), tensió nominal de sortida 220 V (precisió de regulació millor del $\pm 2\%$), freqüència de funcionament de 48 a 65 Hz, rendiment >96%, sobrecàrrega admissible 120% durant >1 minut i del 150% durant 30 segons, bypass sense tall en la transferència (no break), comunicació remota mitjançant port RS-232, suporta protocol MODBUS, comunicació local amb display gràfic i LED's, format caixa, col·locat. (MIL TRES-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1.324,94 €

QUADRE DE PREUS 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	FG143902	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica, per a tres fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment	132,56	€
	BG143902	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica, per a tres fileres de vint-i-dos mòduls i per a muntar superficialment	129,96000	€
	BGW14000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,44000	€
			Altres conceptes	1,16000	€
P-2	FG144K02J	u	Restauració del quadre existent de distribució, de plàstic amb porta, per a quatre fileres de divuit mòduls i muntada superficialment. Article: ref. 68964-31 de la serie Armaris de distribució de superfície de SIMON	123,09	€
	BG144K02J1X	u	Armari de distribució per a muntatge de superfície amb porta opaca, de 4 fila i 72 mòduls DIN, de dimensions 355x750x142 mm, Simon 68, ref. 68964-31 de la serie Armaris de distribució de superfície de SIMON	100,52000	€
	BGW14000	u	Part proporcional d'accessoris de caixa per a quadre de distribució	1,44000	€
			Altres conceptes	21,13000	€
P-3	FG1B0962	u	Armari de polièster de 750x1000x300 mm, amb porta i finestreta, muntat superficialment. S'inclou en el preu el subministre i instal·lació de placa, sócol, i pany amb clau i bombí.	707,40	€
	BG1B0960	u	Armari de polièster de 750x1000x300 mm, amb porta i finestreta	647,59000	€
	BGW1B000	u	Part proporcional d'accessoris per a armaris de polièster	4,96000	€
			Altres conceptes	54,85000	€
P-4	FG4252JDJ	u	Interruptor General Autormatic diferencial de la classe A, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. Article: ref. 78425-61 de la serie Interruptors diferencials de SIMON	367,97	€
	BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,38000	€
	BG4252JDJ1	u	Interruptor diferencial de la classe A de poder de tall amb fusible de 10000 A, de 30 mA d'intensitat nominal de defecte, de 25 A d'intensitat nominal, bipolar (4P), de 4 mòduls DIN, Simon 68, ref. 78425-61 de la serie Interruptors diferencials de SIMON	350,79000	€
			Altres conceptes	16,80000	€
P-5	FG516742	u	Comptador trifàsic de tres fils, per a mesurar energia activa doble tarifa, per a 230 o 400 V, de 30 A i muntat superficialment	284,59	€
	BG516740	u	Comptador trifàsic de tres fils per a mesurar energia activa doble tarifa , per a 230 o 400 V, de 30 A	281,12000	€
			Altres conceptes	3,47000	€
P-6	FHTB1130	u	Telegestor de l'enllumenat electrònic, monofàsic de 3,5 kVA de potència, estructura convertidor buck, tensió nominal d'entrada 230 V (marge de regulació -8%/+33% en condicions nominals), tensió nominal de sortida 220 V (precisió de regulació millor del ±2 %), freqüència de funcionament de 48 a 65 Hz, rendiment >96%, sobrecàrrega admissible 120% durant >1 minut i del 150% durant 30 segons, bypass sense tall en la transferència (no break), comunicació remota mitjançant port RS-232, suporta protocol MODBUS, comunicació local amb display gràfic i LED's, format caixa, col·locat.	1.324,94	€
	BHTB1130	u	Analitzador de xarxa amb central modular i transformadors intensitat	495,00000	€
			Altres conceptes	829,94000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

PRESSUPOST

PRESSUPOST

Data: 08/10/21

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost AMPLIACIÓ QUADRES ELÈCTRIC I MESURA ENERGIA
 Capítol 01 TELEGESTIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FHTB1130	u	Telegestor de l'enllumenat electrònic, monofàsic de 3,5 kVA de potència, estructura convertidor buck, tensió nominal d'entrada 230 V (marge de regulació -8%/+33% en condicions nominals), tensió nominal de sortida 220 V (precisió de regulació millor del ±2 %), freqüència de funcionament de 48 a 65 Hz, rendiment >96%, sobrecàrrega admissible 120% durant >1 minut i del 150% durant 30 segons, bypass sense tall en la transferència (no break), comunicació remota mitjançant port RS-232, suporta protocol MODBUS, comunicació local amb display gràfic i LED's, format caixa, col·locat. (P - 6)	1.324,94	14,000	18.549,16

TOTAL Capítol 01.01 18.549,16

Obra 01 Pressupost AMPLIACIÓ QUADRES ELÈCTRIC I MESURA ENERGIA
 Capítol 02 TELEGESTIÓ + IGA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FHTB1130	u	Telegestor de l'enllumenat electrònic, monofàsic de 3,5 kVA de potència, estructura convertidor buck, tensió nominal d'entrada 230 V (marge de regulació -8%/+33% en condicions nominals), tensió nominal de sortida 220 V (precisió de regulació millor del ±2 %), freqüència de funcionament de 48 a 65 Hz, rendiment >96%, sobrecàrrega admissible 120% durant >1 minut i del 150% durant 30 segons, bypass sense tall en la transferència (no break), comunicació remota mitjançant port RS-232, suporta protocol MODBUS, comunicació local amb display gràfic i LED's, format caixa, col·locat. (P - 6)	1.324,94	7,000	9.274,58
2	FG4252JDJ1U2	u	Interruptor General Automatic diferencial de la classe A, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. Article: ref. 78425-61 de la serie Interruptors diferencials de SIMON (P - 4)	367,97	7,000	2.575,79

TOTAL Capítol 01.02 11.850,37

Obra 01 Pressupost AMPLIACIÓ QUADRES ELÈCTRIC I MESURA ENERGIA
 Capítol 03 RESTARUACIÓ + TELEGESTIÓ + IGA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FHTB1130	u	Telegestor de l'enllumenat electrònic, monofàsic de 3,5 kVA de potència, estructura convertidor buck, tensió nominal d'entrada 230 V (marge de regulació -8%/+33% en condicions nominals), tensió nominal de sortida 220 V (precisió de regulació millor del ±2 %), freqüència de funcionament de 48 a 65 Hz, rendiment >96%, sobrecàrrega admissible 120% durant >1 minut i del 150% durant 30 segons, bypass sense tall en la transferència (no break), comunicació remota mitjançant port RS-232, suporta protocol MODBUS, comunicació local amb display gràfic i LED's, format caixa, col·locat. (P - 6)	1.324,94	15,000	19.874,10
2	FG4252JDJ1U2	u	Interruptor General Automatic diferencial de la classe A, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de	367,97	15,000	5.519,55

PRESSUPOST

Data: 08/10/21

Pàg.: 2

		la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. Article: ref. 78425-61 de la serie Interruptors diferencials de SIMON (P - 4)			
3	FG144K02J1XB u	Restauració del quadre existent de distribució, de plàstic amb porta, per a quatre fileres de divuit mòduls i muntada superficialment. Article: ref. 68964-31 de la serie Armaris de distribució de superfície de SIMON (P - 2)	123,09	15,000	1.846,35

TOTAL	Capítol	01.03			27.240,00
--------------	----------------	--------------	--	--	------------------

Obra	01	Pressupost AMPLIACIÓ QUADRES ELÈCTRIC I MESURA ENERGIA
Capítol	04	QUADRE + TELEGESTIÓ + IGA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	FG1B0962	u	Armari de polièster de 750x1000x300 mm, amb porta i finestreta, muntat superficialment. S'inclou en el preu el subministre i instal·lació de placa, sócol, i pany amb clau i bombí. (P - 3)	707,40	25,000	17.685,00
2	FG516742	u	Comptador trifàsic de tres fils, per a mesurar energia activa doble tarifa, per a 230 o 400 V, de 30 A i muntat superficialment (P - 5)	284,59	25,000	7.114,75
3	FG143902	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic i metàl·lica, per a tres fileres de vint-i-dos mòduls i muntada superficialment (P - 1)	132,56	25,000	3.314,00
4	FG4252JDJ1U2	u	Interruptor General Autormatic diferencial de la classe A, gamma terciari, de 25 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,03 A, de desconexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 4 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN. Article: ref. 78425-61 de la serie Interruptors diferencials de SIMON (P - 4)	367,97	25,000	9.199,25
5	FHTB1130	u	Telegestor de l'enllumenat electrònic, monofàsic de 3,5 kVA de potència, estructura convertidor buck, tensió nominal d'entrada 230 V (marge de regulació -8%/+33% en condicions nominals), tensió nominal de sortida 220 V (precisió de regulació millor del ±2 %), freqüència de funcionament de 48 a 65 Hz, rendiment >96%, sobrecàrrega admissible 120% durant >1 minut i del 150% durant 30 segons, bypass sense tall en la transferència (no break), comunicació remota mitjançant port RS-232, suporta protocol MODBUS, comunicació local amb display gràfic i LED's, format caixa, col·locat. (P - 6)	1.324,94	25,000	33.123,50

TOTAL	Capítol	01.04			70.436,50
--------------	----------------	--------------	--	--	------------------

RESUM DE PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 08/10/21

Pàg.: 1

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	TELEGESTIÓ	18.549,16
Capítol	01.02	TELEGESTIÓ + IGA	11.850,37
Capítol	01.03	RESTARUACIÓ + TELEGESTIÓ + IGA	27.240,00
Capítol	01.04	QUADRE + TELEGESTIÓ + IGA	70.436,50
Obra	01	Pressupost AMPLIACIÓ QUADRES ELÈCTRIC I MESURA ENE	128.076,03
			128.076,03
NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost AMPLIACIÓ QUADRES ELÈCTRIC I MESURA ENER	128.076,03
			128.076,03

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	128.076,03
13 % Despeses Indirectes SOBRE 128.076,03.....	16.649,88
6 % Benefici Industrial SOBRE 128.076,03.....	7.684,56
Subtotal	152.410,47
21 % IVA SOBRE 152.410,47.....	32.006,20
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	184.416,67

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT VUITANTA-QUATRE MIL QUATRE-CENTS SETZE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)
