



AJUNTAMENT DEL POAL

Document tècnic

INSTAL·LACIÓ FOTOVOLTÀICA ZONA ESPORTIVA

Consell Comarcal del Pla d'Urgell	
Peticionari:	Ajuntament del Poal
Data:	Agost de 2023
Expedient:	2398-0069-2023

1.- ANTECEDENTS

El municipi del Poal, disposa d'unes instal·lacions esportives piscines municipals constituïdes per piscines, camp de futbol, pista bàsquet, pista frontó i pista de pàdel.

Durant els darrers anys, l'Ajuntament ha vingut realitzant diverses actuacions de millora de les instal·lacions, com ara la reparació dels vasos de les piscines, millora del sistema de filtració, ...

En aquest document es projecta la construcció d'una instal·lació fotovoltaica de 10 kW, per tal de reduir el consum energètic de la zona esportiva.

També es preveu incloure aquesta actuació, dintre de l'Ordre PRE/152/2023, de 8 de juny, per la qual s'aproven les bases reguladores del procediment per a la concessió de subvencions per a la millora d'infraestructures o equipaments de pràctica esportiva per a municipis de fins a 2.000 habitants.

2.- TITULAR

Es redacta el present document, a petició de l'excel·lentíssim Ajuntament del municipi del Poal, el qual es troba adscrit als Serveis Tècnics del Consell Comarcal del Pla d'Urgell i les dades del qual són les següents.

Titular:	Ajuntament del Poal
Domicili:	Pl. Catalunya nº 1, 25143-El Poal
Telèfon:	973.565.002
Representant legal:	Estela Lleonart i Carrillo

3.- ESTAT ACTUAL

En l'actualitat la zona esportiva del municipi, disposa de dos subministraments elèctrics, un monofàsic de 9,2 kW que alimenta el bar de les piscines i un segon trifàsic de 20 kW, que alimenta la resta d'instal·lacions.

Aquesta zona esportiva, presenta un consum elèctric més elevat durant els mesos d'estiu, degut al funcionament de les bombes de les piscines.

Com a possible ubicació de les plaques fotovoltaïques, s'ha considerat la coberta dels vestidors, actualment de fibrociment, però que en un altre projecte es preveu substituir per una coberta de panell sandwich.

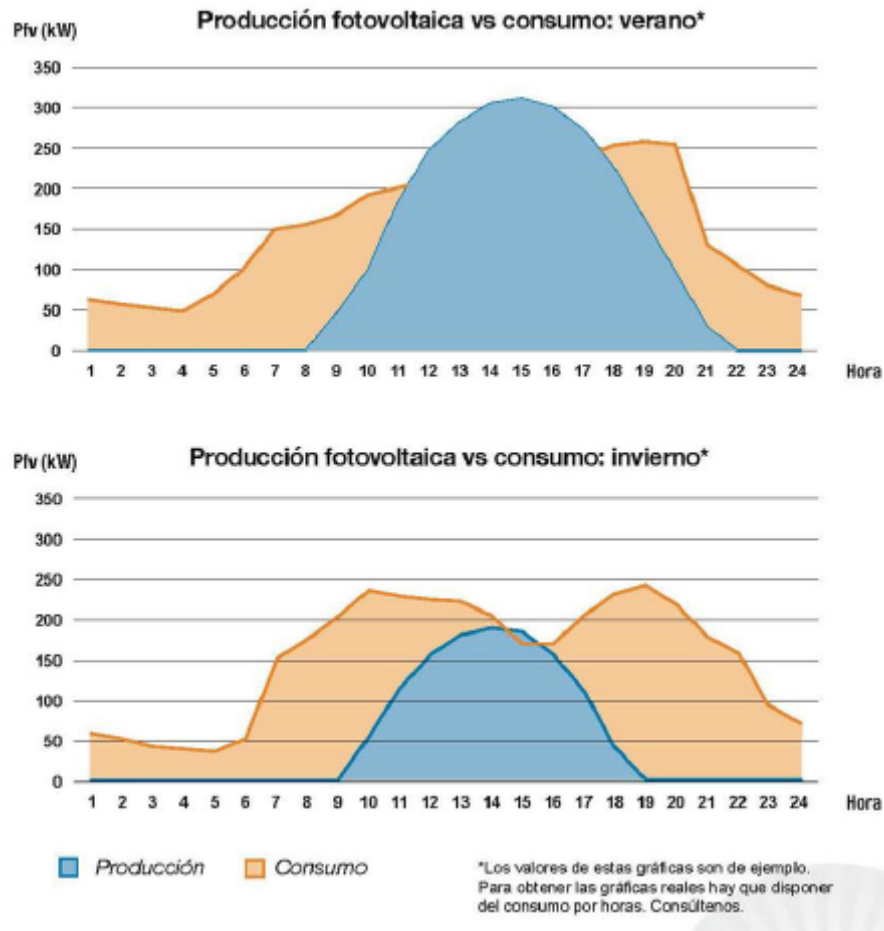
4.- PROPOSTA

La proposta que es realitza en aquest document, consisteix en la construcció d'una instal·lació fotovoltaica de 10 kW sobre la coberta dels vestidors, constituïda per:

- 24 mòduls fotovoltaïcs de 500 W.
- 1 inversor trifàsic de 10 kW.
- Estructura de fixació.
- Quadres de proteccions.

Es preveu ocupar la meitat de la coberta dels vestidors, fet que permetrà ampliar la instal·lació projectada en uns 10 kW més.

Amb la instal·lació projectada, es preveu produir uns 18.871 kWh/any, fet que representaria una aportació solar del 46,2 %, respecte el consum total:



5.- PRESSUPOST.

El pressupost previst per a les actuacions es:

TOTAL Pressupost d'execució material.....	12.629,71 €
Despeses generals 13%.....	1.641,86 €
Benefici industrial 6%	757,78 €
Subtotal.....	15.029,35 €
IVA 21%.....	3.156,16 €
Pressupost d'execució de la contracte	18.185,51 €

El pressupost d'execució per contracte, ascendeix a la quantitat de **divuit mil cent vuitanta-cinc euros amb cinquanta-un cèntims**.

El tècnic del Consell Comarcal del Pla d'Urgell

El Pòal, a la data de la signatura electrònica

PLEC DE CONDICIONS

PLEC DE CONDICIONS.

CAPÍTOL I.- CONDICIONS DELS EQUIPS I MATERIALS.-

I.- 1.-CONDICIONS DE CARÀCTER GENERAL.-

Tots els equips i materials seran de la millor qualitat, d'acord amb les condicions que preveuen els documents que componen aquesta memòria o que es determinaran en el transcurs de l'obra.

I.-2.-RECONeixEMENTS DELS EQUPS I MATERIALS.-

Abans d'utilitzar-los en les obres, els equips i materials seran examinats pel tècnic director o per la persona en qui ell delegui, i no podrà procedir-se a la seva utilització sense aquesta aprovació. Aquest reconeixement previ dels equips i materials no representa la seva recepció definitiva i el tècnic director podrà retirar aquells que presentin algun defecte no advertit anteriorment, i fins i tot, si cal, fer desmuntar l'obra amb ells executada. Per tant, la responsabilitat del contractista en el compliment d'aquestes obligacions no cessarà mentre no siguin rebudes definitivament les obres i instal·lacions en les quals s'hagin emprat els materials esmentats.

CAPÍTOL II.- EXECUCIÓ DE LES OBRES.-

II.-1.-GENERALITATS.-

Totes les obres s'executaran amb subjecció a aquest Plec de Condicions i tots altres documents del projecte, així com als detalls i instruccions que faciliti oportunament el tècnic Director.

II.-2.-OBRES NO ESPECIFICADES EN AQUEST PLEC

Si en el transcurs del treball fos necessària qualsevol mena d'obra que no figurés especificada en aquesta memòria, el contractista té l'obligació d'executar-la d'acord amb les instruccions que, amb tal finalitat, rebrà del tècnic director, i s'establirien, si calgués, els preus contradictoris de les noves unitats d'obra, d'acord amb el que disposa el vigent Reglament de Contractes de l'Estat.

II.-3.OBRES MAL EXECUTADES

El Contractista tindrà l'obligació de desmuntar/enderrocar i tornar a executar tota obra no efectuada d'acord amb les prescripcions d'aquest Plec de Condicions i amb les instruccions del tècnic director, sense que li serveixi de pretext el fet que el Director o els seus delegats no s'haguessin adonat de la falta durant l'execució.

II.-4.-LLIBRE D'ORDRES

A l'oficina de l'EDAR, el contractista hi tindrà un llibre d'ordres, amb fulls numerats per duplicat, en el qual s'inscriuran aquelles que la Direcció Facultativa necessiti donar-li. El contractista signarà al peu com a assabentat.

Durant les hores de treball dels dies feiners, el contractista haurà de romandre personalment a l'obra o deixar una persona encarregada per signar, en nom seu, com assabentat de les ordres que doni la Direcció Facultativa.

CAPÍTOL III.- CLÀUSULES ADMINISTRATIVES.-

III.-1.-GENERALITATS

Es regiran per les clàusules contingudes en el "Text Refós de la Llei de Contractes del Sector Públic", aprovat pel Reial Decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre.

III.-2.-VALORACIÓ

A les unitats amidades se'ls aplicaran els preus que figuren en el pressupost, en els quals figuren incloses totes les despeses de transport i indemnitzacions i l'import dels drets fiscals amb que estiguin gravats per l'Estat, Província o Municipi, a més de les despeses generals de la contracta. Si calgués realitzar alguna unitat d'obra no compresa en aquest projecte, es formalitzarà el corresponent preu contradictori.

III.-3.-FORMA DE PAGAMENT

El pagament serà efectuat mitjançant certificació única de l'obra realitzada, aprovada pel tècnic director i validada per l'Agència Catalana de l'Aigua.

III.-4.-TERMINI EXECUCIÓ

El contractista començarà les obres tan aviat com rebi les ordres del tècnic director i d'acord amb els terminis legals establerts.

Les obres hauran de seguir el ritme que determini el tècnic director, a fi que finalitzin dins del termini previst..

III.-5.-TERMINI DE GARANTIA

El termini de garantia serà d'un any, a comptar des del dia de la recepció de les obres, període durant el qual el contractista té l'obligació de reparar tots els defectes sense dret a indemnització de cap mena.

III.-6.-RECEPCIONS

Seràn efectuades d'acord amb el que disposa l'article el Reial Decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Text Refós de la Llei de Contractes del sector públic (BOE 276, de 16/11/2011).

El tècnic

El Poal, a la data de la signatura electrònica

RECOMANACIONS DE SEGURETAT

RECOMANACIONS MÍNIMES EN MATERIA DE SEGURETAT I SALUT

Introducció

S'adjunten a continuació una sèrie de recomanacions que hauran de complir tots els agents que participin en les obres objecte del present expedient.

Termini d'execució

Es preveu una durada d'execució dels treballs de 2 mesos.

Nombre de treballadors

Es preveu una mitjana de 3 treballadors, amb un màxim de 5 treballadors.

Unitats constructives i els seus riscos

La relació d'unitats constructives que componen les obres són les que es relacionen a continuació:

Instal·lacions d'electricitat:

A Riscos:

Caigudes al mateix nivell

Cops i talls

Risc elèctric

B Mesures preventives:

Baranes

Escales auxiliars adequades

Neteja de les zones de treball i trànsit

C Proteccions personals:

Ús de casc

Ús de guants

Ús de guants resistent a l'electrocució

Ús de calçat de protecció

Mesures específiques pels treballs inclosos en l'annex II – RD 1627/1997

Actuacions en columnes

A Riscos:

Caigudes d'alçada

Caigudes al mateix nivell

Cops i talls

B Mesures preventives:

Baranes

Bastides de seguretat

Xarxes verticals

Xarxes horitzontals

C Proteccions personals:

Ús de casc

Ús de guants

Ús de calçat de protecció

Ús de cinturó de seguretat

Descripció dels principals materials utilitzats

Els principals materials que componen l'execució de les obres són:

Obra civil

Columnes

Cablejat

Riscos a l'àrea de treball

Els riscos més significatius de l'operari a l'àrea de treball són:

Caigudes d'alçada

Caigudes a diferent nivell

Caigudes al mateix nivell

- Cops i talls
- Aplastaments i aixafaments per elements o maquinària
- Projecció de partícules als ulls
- Inhalació de pols.

Prevenició del risc

Proteccions individuals

- Casc
- Guants d'ús general
- Guants de goma
- Botes de seguretat
- Granotes de treball
- Ulleres contra impactes, pols i gotes
- Protectors auditius
- Mascaretes antipols
- Màscares amb filtre específic recanviable
- Cinturó de seguretat de subjecció
- Roba contra la pluja

Proteccions col•lectives i senyalització

- Senyals de seguretat

Tanques de limitació i protecció

Informació

Tot el personal, a l'inici de l'obra o quan s'hi incorpori, haurà rebut de la seva empresa, la informació dels riscos i de les mesures correctores que farà servir en la realització de les seves tasques.

Formació

Cada empresa ha d'acreditar que el seu personal a l'obra ha rebut formació en matèria de seguretat i salut.

Medicina preventiva i primers auxilis

Es disposarà d'una farmaciola amb el material necessari.

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

S'haurà d'informar en un rètol visible a l'obra de l'emplaçament més proper dels diversos centres mèdics (serveis propis, mútues patronals, mutualitats laborals, ambulatoris, hospitals, etc.) on avisar o, si és el cas, portar el possible accidentat perquè rebi un tractament ràpid i efectiu.

Reconeixement mèdic

Cada contractista acreditarà que el seu personal a l'obra ha passat un reconeixement mèdic, que es repetirà cada any.

Prevenició de risc de danys a tercers

Es senyalitzarà, d'acord amb la normativa vigent, l'enllaç de la zona d'obres amb el carrer, i s'adoptaran les mesures de seguretat que cada cas requereixi.

Es senyalitzaran els accessos naturals a l'obra, i es prohibirà el pas a tota persona aliena, col•locant una tanca i les indicacions necessàries.

Es tindrà en compte, principalment:

- La circulació de la maquinària prop de l'obra

- La interferència de feines i operacions

- La circulació dels vehicles prop de l'obra

Avaluació de riscos

En compliment d'allò que estableix la legislació vigent, el contractista aportarà previ a l'inici de les obres l'avaluació de riscos de l'empresa, amb els seus mitjans i mètodes d'execució. Aquest haurà d'esser supervisat per la direcció facultativa abans de l'inici dels treballs.

Prescripcions generals de seguretat

Tot el personal, incloent-hi les visites, la direcció facultativa, etc., usará per circular per l'obra el casc de seguretat.

En cas d'algun accident en que es necessiti assistència facultativa, encara que sigui lleu i l'assistència mèdica es redueixi a una primera cura, el responsable de seguretat del contractista realitzarà una investigació tècnica de les causes de tipus humà i de condicions de treball que han possibilitat l'accident.

A més dels tràmits establerts oficialment, l'empresa passarà un informe a la direcció facultativa de l'obra, on s'especificarà:

Nom de l'accidentat; categoria professional; empresa per a la qual treballa.

Hora, dia i lloc de l'accident; descripció de l'accident; causes de tipus personal.

Causas de tipus tècnic; mesures preventives per evitar que es repeteixi.

Dates límits de realització de les mesures preventives.

Aquest informe es passarà a la direcció facultativa el dia següent al de l'accident com a molt tard.

La direcció facultativa podrà aprovar l'informe o exigir l'adopció de mesures complementàries no indicades a l'informe.

El compliment de les prescripcions generals de seguretat no va en detriment de la subjecció a les ordenances i reglaments administratius de dret positiu i rang superior, ni eximeix de complir-les.

Cada contractista portarà el control de les revisions de manteniment preventiu i les de manteniment correctiu (avaries i reparacions) de la maquinària d'obra.

En els casos que no hi hagi norma d'homologació oficial, seran de qualitat adequada a les prestacions respectives.

La maquinària de l'obra disposarà de les proteccions i dels resguards originals de fàbrica, o bé les adaptacions millorades amb l'aval d'un tècnic responsable que en garanteixi l'operativitat funcional preventiva.

Tota la maquinària elèctrica que s'usi a l'obra tindrà connectades les carcasses dels motors i els xassís metàl·lics a terra, per la qual cosa s'instal·laran les piquetes de terra necessàries.

Les connexions i les desconexions elèctriques a màquines o instal·lacions les farà sempre l'electricista de l'obra.

Queda expressament prohibit efectuar el manteniment o el greixat de les màquines en funcionament.

Condicions dels mitjans de protecció

Tots els equips de protecció individual (EPI) i sistemes de protecció col·lectiva (SPC) tindran fixat un període de vida útil.

Quan, per circumstàncies de treball, es produeixi un deteriorament més ràpid d'una determinada peça o equip, aquesta es reposarà, independentment de la durada prevista o de la data de lliurament.

Aquelles peces que pel seu ús hagin adquirit més joc o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.

L'ús d'una peça o d'un equip de protecció mai no representarà un risc per si mateix.

Equips de Protecció Individual (EPI's)

Cada contractista portarà el control d'entrega dels equips de protecció individual (EPI) de la totalitat del personal que intervé a l'obra.

Es descriu, en aquest apartat, la indumentària per a protecció personal que es fa servir més i amb més freqüència en un centre de treball del ram de la construcció, en funció dels riscos més corrents a què estan exposats els treballadors d'aquest sector.

1 CASC:

El casc ha de ser d'ús personal i obligat en les obres de construcció.

Ha d'estar homologat d'acord amb la norma tècnica reglamentària MT-1, Resolució de la DG de Treball de 14-12-74, BOE núm. 312 de 30-12-74.

Les característiques principals són:

Classe N: es pot fer servir en treballs amb riscos elèctrics a tensions fins a 1.000V

Pes: no ha d'ultrapassar els 450 g.

Els que hagin sofert impactes violents o que tinguin més de quatre anys, encara que no hagin estat utilitzats han de ser substituïts per uns altres de nous.

En casos extrems, els podran utilitzar diferents treballadors, sempre que se'n canviïn les peces interiors en contacte amb el cap.

2 CALÇAT DE SEGURETAT:

Atès que els treballadors del ram de la construcció estan sotmesos al risc d'accidents mecànics, i que hi ha la possibilitat de perforació de les soles per claus, és obligat l'ús de calçat de seguretat (botes) homologat d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-5, Resolució de la DG de Treball de 31-01-80, BOE núm. 37 de 12-02-80.

Les característiques principals són:

Classe: calçat amb puntera (la plantilla serà opcional en funció del risc de punció plantar).

Pes: no ha d'ultrapassar els 800 g.

Quan calgui treballar en terrenys humits o es puguin rebre esquitxades d'aigua o de morter, les botes han de ser de goma. Norma tècnica reglamentària MT-27, Resolució de la DG de Treball de 03-12-81, BOE núm. 305 de 22-12-81, classe E.

3 GUANTS:

Per tal d'evitar agressions a les mans dels treballadors (dermatosi, talls, esgarrapades, picadures, etc.), cal fer servir guants. Poden ser de diferents materials, com ara:

cotó o punt: feines lleugeres

cuir: manipulació en general

làtex rugós: manipulació de peces que tallin

lona: manipulació de fustes

Per a la protecció contra els agressius químics, han d'estar homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-11, Resolució de la DG de Treball de 06-05-77, BOE núm. 158 de 04-07-77.

Per a feines en les quals pugui haver-hi el risc d'electrocució, cal fer servir guants homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-4, Resolució de la DG de Treball de 28-07-75, BOE núm. 211 de 02-11-75.

4 CINTURONS DE SEGURETAT:

Quan es treballa en un lloc alt i hi hagi perill de caigudes eventuais, és preceptiu l'ús de cinturons de seguretat homologats segons la Norma tècnica reglamentària MT-13, Resolució de la DG de Treball de 08-06-77, BOE núm. 210 de 02-09-77.

Les característiques principals són:

Classe A: cinturó de subjecció. S'ha de fer servir quan el treballador no s'hagi de desplaçar o quan els seus desplaçaments siguin limitats. L'element amarrador ha d'estar sempre tibant per impedir la caiguda lliure.

5 PROTECTORS AUDITIU:

Quan els treballadors estiguin en un lloc o àrea de treball amb un nivell de soroll superior als 80 dB (A), és obligatori l'ús de protectors auditius, que sempre seran d'ús individual.

Aquests protectors han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-2, Resolució de la DG de Treball de 28-01-75, BOE núm. 209 de 01-09-75.

6 PROTECTORS DE LA VISTA:

Quan els treballadors estiguin exposats a projecció de partícules, pols o fum, esquitxades de líquids i radiacions perilloses o enlluernades, hauran de protegir-se la vista amb ulleres de seguretat i/o pantalles.

Les ulleres i oculars de protecció antiimpactes han d'estar homologats d'acord amb la Norma tècnica reglamentària MT-16, Resolució de la DG de Treball de 14-06-78, BOE núm. 196 de 17-08-78, i MT-17, Resolució de la DG de Treball de 28-06-78, BOE de 09-09-78.

7 ROBA DE TREBALL:

Els treballadors de la construcció han de fer servir roba de treball, preferiblement del tipus granota, facilitada per l'empresa en les condicions fixades en el conveni col·lectiu provincial.

La roba ha de ser de teixit lleuger i flexible, ajustada al cos, sense elements addicionals (bocamànigues, gires, etc.) i fàcil de netejar.

En el cas d'haver de treballar sota la pluja o en condicions d'humitat similars, se'ls entregará roba impermeable.

Sistemes de Proteccions Col·lectives (SPC)

Es descriu en aquest apartat les proteccions de caràcter col·lectiu, que tenen com a funció principal fer de pantalla entre el focus de possible agressió i la persona o objecte a protegir.

1 TANQUES AUTÒNOMES DE LIMITACIÓ I PROTECCIÓ:

Tindran com a mínim 100 cm d'alçària, i seran construïdes a base de tubs metàl·lics. La tanca ha de ser estable i no s'ha de poder moure ni tombar.

2 BARANES:

Les baranes envoltaran els forats verticals amb perill de caigudes de més de 2 metres.

Hauran de tenir la resistència suficient (150 kg/ml) per garantir la retenció de persones o objectes, i una alçària mínima de protecció de 90 cm, llistó intermedi i entornpeu.

3 CABLES DE SUBJECCIÓ DE CINTURÓ DE SEGURETAT (ANCORATGES):

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

4 ESCALES DE MÀ:

Hauran d'anar proveïdes de sabates antilliscants. No es faran servir simultàniament per dues persones. La longitud depassarà en 1 metre el punt superior de desembarcament.

Tindran un ancoratge perfectament resistent a la seva part superior per tal d'evitar moviments.

Tant la pujada com la baixada per l'escala de mà es farà sempre de cara a l'escala.

Serveis de prevenció

1 SERVEI TÈCNIC DE SEGURETAT I SALUT:

Tots els contractistes han de tenir assessorament tècnic en seguretat i salut, propi o extern, d'acord amb el Reial decret 39/1997 sobre serveis de prevenció.

2 SERVEI MÈDIC:

Els contractistes d'aquesta obra disposaran d'un servei mèdic d'empresa, propi o mancomunat.

Tot el personal de nou ingrés a la contracta, encara que sigui eventual o autònom, haurà de passar el reconeixement mèdic prelaboral obligat. Són també obligades les revisions mèdiques anuals dels treballadors ja contractats.

El Poal, a la data de la signatura electrònica

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

PRESSUPOST

Data: 02/08/23

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost 2398-0069-2023
 Capítol 01 Instal·lació fotovoltaica

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 6420015021	u	Panell fotovoltaic 500W Monocristali MBB/HC/BS 132 CEL, instal·lat. (P - 5)	225,95	24,000	5.422,80
2 6424030035	u	Fixació complanar per a tres panells, Sunfer 01.1V3 KIT copl 3 panells horitzontal 72 cel. fixació vert. completament instal·lat. (P - 8)	142,98	8,000	1.143,84
3 6429000100	u	Connector aèri MC4 6mm² femella. (P - 11)	2,82	2,000	5,64
4 6429000101	u	Connector aèri MC4 6 mm² mascle. (P - 12)	2,11	2,000	4,22
5 6427000022	u	Quadre dos strings independents 1000 V/15A, amb proteccions Sölver, completament instal·lat. (P - 9)	222,97	1,000	222,97
6 6421000324	u	Inversor connexió xarxa 2MPPT, Greenheis de 10kW 400V 15A, completament instal·lat. (P - 6)	1.807,45	1,000	1.807,45
7 6421000941	u	Monitorització 24 h advance trifasic (<65A) Greenheiss, completament instal·lat i configurat. (P - 7)	274,78	1,000	274,78
8 6427040004	u	Solver quadre AC inversor trifasic 10 kW / 12 kW, industrial, completament instal·lat. (P - 10)	326,17	1,000	326,17
9 6080655124	u	Cable solar H1Z2Z2-K 1x6 negre (R.100), instal·lat sota tub. (P - 3)	2,36	100,000	236,00
10 6040615510	u	Cable LHA RZ1-k (AS) 5x10 mm² 0.6/1KV (bobina), instal·lat sota tub. (P - 2)	10,56	70,000	739,20
11 7270020040	u	Cable exterioror CAT6/UTP PE C.350, negre Kommdata, instal·lat. (P - 13)	2,36	80,000	188,80
12 6201020032	u	Tub LH M-32 grix endollable rígid, instal·lat. (P - 4)	9,28	24,000	222,72
13 1950000063	m	Tub corrugat 63 per canalització soterrada. (P - 1)	1,96	100,000	196,00
TOTAL	Capítol	01.01			10.790,59

Obra 01 Pressupost 2398-0069-2023
 Capítol 02 Obra civil.

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P221D-DZ30	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (SPT 20-50), realitzada amb minicarregadora amb accessoris retroexcavador i amb les terres deixades a la vora (P - 14)	7,31	24,000	175,44
2 P2255-DPGJ	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 90% PM (P - 15)	10,57	24,000	253,68
TOTAL	Capítol	01.02			429,12

Obra 01 Pressupost 2398-0069-2023
 Capítol 03 Altres

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PA2514233	pa	Partida alçada a justificar en seguretat i salut (P - 16)	410,00	1,000	410,00
2 PA2514234	pa	Partida alçada a justificar en partides no contemplades. (P - 17)	1.000,00	1,000	1.000,00
TOTAL	Capítol	01.03			1.410,00

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

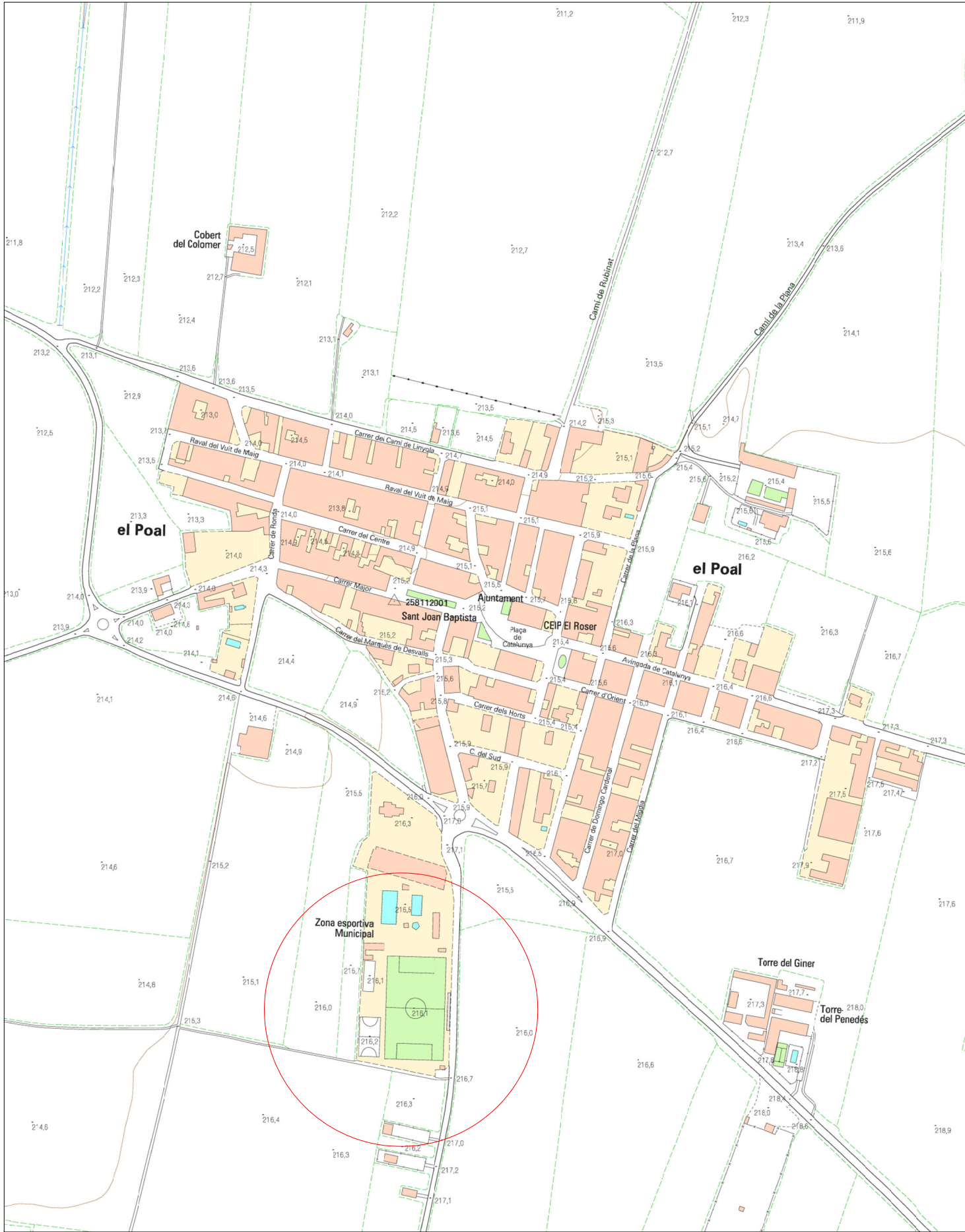
Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	12.629,71
13 % Despeses generals SOBRE 12.629,71.....	1.641,86
6 % Benefici industrial SOBRE 12.629,71.....	757,78
Subtotal	15.029,35
21 % IVA SOBRE 15.029,35.....	3.156,16
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	18.185,51

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DIVUIT MIL CENT VUITANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)

PLÀNOLS



SITUACIÓ ESC 1/5.000



EMPLAÇAMENT ESC 1/1.000



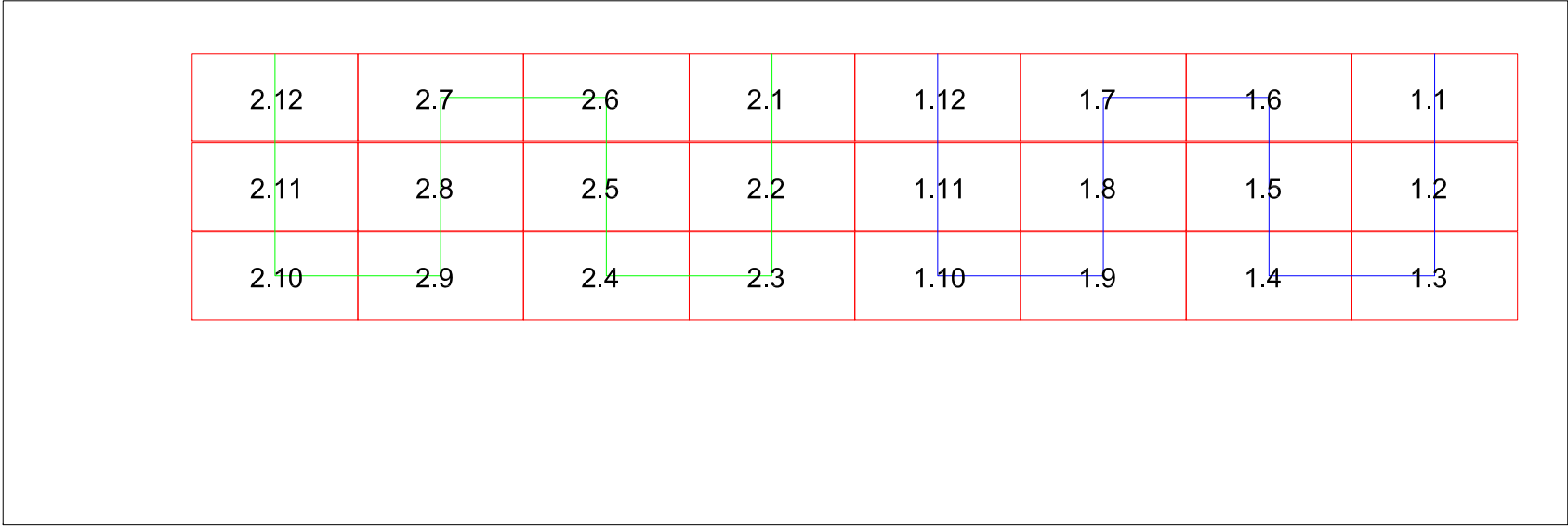
Document tècnic instal·lació
fotovoltaica zona esportiva

plànol
Emplaçament

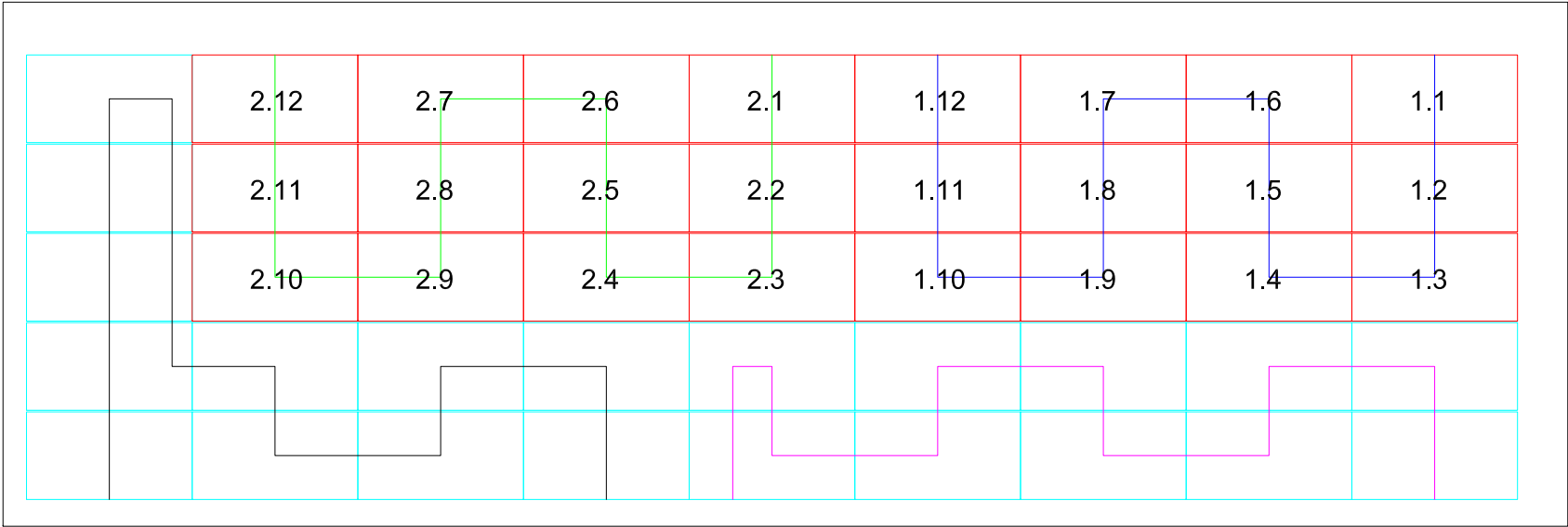
Data
Agost 2023
escala Din A-3

plànol
1

24 panells de 500 Wp - 12 kWp
1 Inversors GH 10 kWn



45 panells de 500 Wp - 22,5 kWp
2 Inversors GH 10 kWn



Possible ampliació

