307160, Dumbravita, Timis, Ro.
RO 15 94 66 87, J 31/740/2003
Banca: Raiffeisen Bank, Suc. Timisoara 1.
Cont. nr: RO85 RZBR 0000 0600 0454 0306

tel: 0040 356 420 234
tel/fax: 0040 256 248 647
fax: 0040 356 814 184
mail: welcome@intellitech.ro
web: http://www.intellitech.ro

Proiect Tehnic ARHITECTURA

ÎNFIINȚAREA UNEI CAPACITĂȚI DE PRODUCȚIE A ENERGIEI ELECTRICE DIN SURSA SOLARĂ PENTRU ACOPERIREA CONSUMULUI PROPRIU ÎN COMUNA CENEI

CF 407101, com. Cenei, jud. Timis, Romania

Proiect. Nr. PT 250623266

Beneficiar:	**COMUNA CENEI** **Comuna Cenei, nr. 134, 307100, jud. Timis** **Tel: 0040 256 366101** **contact@primariacenei.ro**
Proiect nr:	PT 250623266
Data:	**06.2025**
Obiectiv:	**ÎNFIINȚAREA UNEI CAPACITĂȚI DE PRODUCȚIE A ENERGIEI ELECTRICE DIN SURSA SOLARĂ PENTRU ACOPERIREA CONSUMULUI PROPRIU ÎN COMUNA CENEI**
Adresa:	**CF 407101, com. Cenei, jud. Timis, Romania**

IUNIE 2025

1. FOAIE DE CAPAT

Denumirea obiectului de investitii:	**ÎNFIINȚAREA UNEI CAPACITĂȚI DE PRODUCȚIE A ENERGIEI ELECTRICE DIN SURSA SOLARĂ PENTRU ACOPERIREA CONSUMULUI PROPRIU ÎN COMUNA CENEI**
Obiect studiat:	**INSTALATIE PANOURI FOTOVOLTAICE**
Beneficiar:	**COMUNA CENEI**
AdresaInvestitie:	**CF 407101, com. Cenei, jud. Timis, Romania**
Nr. | Data:	PT 250623266 — Iunie .2025
Revizia | Data:	R0 — __/__/____.
Faza:	DTAC + PTh
Proiectant General	GMV ELECTRO CONSULT SRL — Giroc, Str. Bicaz, nr. 8A, jud. Timis; e-mail: contact@gmvelectro.ro; CUI RO 45806316; J 35/1142/2022
Proiectant de Specialitate:	S.C. Intellitech S.R.L. — str. Soarelui, Nr. 19B, 307160, Dumbravita, Timis, Ro. RO 15 94 66 87, J 31/740/2003

tel: 0040 356 420 234
tel/fax: 0040 256 248 647
fax: 0040 356 814 184
mail: welcome@intellitech.ro
web: www.intellitech.ro

Redactat / Desenat	Arh. Emil Moga	
Proiectant	Arh. Emil Moga	
Sef Proiect	**Ing. Sorin T. FICUT**	

2. BORDEROU

A. PIESE SCRISE

1. Foaie de capat
2. Borderou
3. Memoriu tehnic
4. Date generale proiect
5. Documentatie tehnica pentru organizarea de santier
6. Masuri de securitate si protectia muncii

B. PIESE DESENATE

1.Plan de incadrare in zona
2.Plan de situatie existent
3.Plan de situatie propus
4.Detaliu de imprejmuire
5.Detalii rame panouri si structura metalica montaj



3. MEMORIU TEHNIC ARHITECTURA

A. DATE GENERALE

Obiectul documentaţiei

Prezenta documentatie s-a intocmit la cererea beneficiarului **Comuna Cenei** si are ca scop realizarea lucrarilor de executie pentru:

ÎNFIINȚAREA UNEI CAPACITĂȚI DE PRODUCȚIE A ENERGIEI ELECTRICE DIN SURSA SOLARĂ PENTRU ACOPERIREA CONSUMULUI PROPRIU ÎN COMUNA CENEI

Prezenta documentatie va fi folosita de catre beneficiar pentru realizarea lucrarilor de executie.

Terenul in cauza este pozitionat in comuna Cenei, jud. Timis, Romania, CF 407101.

Suprafata terenului este de 10 000 mp si este situat extravilanul comunei Bobda ce apartine de Comuna Cenei si are categoria de folosinta curti constructii .

Proiectul a fost întocmit pe baza temelor întocmite de beneficiar, precum şi pe baza releveelor făcute la faţa locului.

In vederea elaborarii prezentei documentatii s-a obtinut Certificatul de Urbanism nr. 14 din 30.04.2025 eliberat de Primaria Comunei Cenei, judetul Timis .

B. DESCRIEREA SOLUTIEI

SITUATIA EXISTENTA

Terenul pe care se doreste amplasarea unei unitati de productie current electric prin panouri fotovoltaice pentru consumul propriu comunei Cenei se afla liber de orice constructii si are acces de pe drumul judetea DJ 591 ce este drumul principal de acces in comuna Bobda.

BILANT TERITORIAL EXISTENT		
SUPRAFATA TOALA TEREN	10 000	mp
SUPRAFATA CONSTRUITA LA SOL EXISTENTA	0	mp
SUPRAFTA CONSTRUITA DESFASURATA EXISTENTA	0	mp

P.O.T. EXISTENT	0	%
C.U.T. EXISTENT	0	

SITUATIA PROPUSA

Beneficiarul doreste realizarea unei instalatii de productie a energiei electrice din sursa solara pentru acoperirea consumului propriu in Comuna Cenei, acest lucru constand din :

1. **Amplasarea a doua randuri de panouri fotovoltaice** de 100 si respective 102 panouri prin realizarea unei structure metalice usoare ce sustin si orienteaza corespunzator panourile. Structura va fii realizata in conformitate cu legislatia in domeniu si va respecta toate cerintele de rezistenta si stabilitate la actiunea vantului si alte elemente naturale. Structura metalica va fii protejata anticozoziv si va fii obligatoriu conectata la o instalatie proprie de impamantare. Structura metalica se va realiza cu fundatii nepermanente de tip surub metalic.
2. **Amplasarea a doua containere prefabricate** ce adapostesc instalatiile electrice TGD si POST TRAFO . Containerele nu vor avea fundatii permanente ci vor fii constructii provizorii, realizate din structura metalica si panouri tip sandwich.
3. **Realizarea unei imprejmuiri** a partii de teren folosit pentru amplasarea instalaltiei fotovoltaice, din stalpi metalici si plasa de sarma. Accesul se va face de pe o poarta metalica dinspre drumul judetean.

BILANT TERITORIAL PROPUNERE		
SUPRAFATA TOTALA TEREN	10 000	mp
SUPRAFATA TEREN FOLOSITA	3 135	mp
SUPRAFATA CONSTRUITA LA SOL PROPUNERE	0	mp
SUPRAFTA CONSTRUITA DESFASURATA PROPUNERE	0	mp
P.O.T. PROPUNERE	0	%
C.U.T. PROPUNERE	0	

C. AMENAJARI EXTERIOARE SI PROTECTIA MEDIULUI

Apele pluviale preluate de pe acoperis se vor deversa pe terenul inierbat.

Pe tot parcursul execuţiei lucrărilor de construcţii cât şi pe perioada de exploatare a obiectivului se va respecta legislaţia română şi cea europeană privind protecţia mediului înconjurător.

Transportul materialelor şi deşeurilor se va face organizat cu autovehicule ce respectă normativele naţionale şi europene privind emisiile de gaze cu efecte de seră. Se va da o atenţie deosebită reducerii numărului de ture de transport prin organizarea eficientă a transportului cu scopul de a reduce la minimum consumul de combustibil şi a

emisiilor de gaze cu efect de seră. Transportul deşeurilor se va face doar către deponeuri sau staţii de recilcare autorizate, interzicându-se cu desăvârşire depozitarea în locuri neamenajate.

Se va reduce pe cât posibil consumul de energie electrică şi apă pe durata execuţiei, luându-se masuri de întrerupere a alimentării cu energie electrică şi apă pe durata pauzelor, pe durata timpilor de aşteptare, etc.

Depozitarea materialelor se va face conform cu regelementările în vigoare, în spaţii protejate pentru a afecta cât mai puţin posibil mediul înconjurator.

- Ordonanţa de urgenţă a Guvernului prind proteţia mediului nr 195, din 22.09.2005
- Ordonanţa de urgenţă a Guvernului nr. 78/2000 privind regimul deşeurilor
- HOTĂRÂRE nr. 349 din 21 aprilie 2005 privind depozitarea deşeurilor
- HOTĂRÂRE nr. 352 din 21 aprilie 2005 privind modificarea şi completarea Hotărârii Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condiţiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate
- Hotărâre nr. 441 din 30 aprilie 2002 pentru modificarea şi completarea Hotărârii Guvernului nr. 662/2001 privind gestionarea uleiurilor uzate
- Hotărâre nr. 621 din 23 iunie 2005 privind gestionarea ambalajelor şi a deşeurilor de ambalaje
- Hotărâre nr. 856 din 16 august 2002 privind evidenţa gestiunii deşeurilor şi pentru aprobarea listei cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase

D. INSTRUCTIUNI DE EXPLOATARE

In vederea exploatarii normale se vor avea in vedere urmatoarele acte legislative in vigoare la data intocmirii proiectului.

- legea 10 / 1995 privind calitatea in constructii ;
- normativ de intretinere si reparatii curente indicativ PE 731 / 85;
- HG nr. 25 / 1990 privind calitatea in constructii ;

Se atrage atentia asupra faptului ca beneficiarul nu are competenta sa aduca modificari la documentatia tehnica. Orice fel de modificare se poate face numai pe baza unui proiect special elaborat si avizat de unitatea care a intocmit proiectul initial.

Beneficiarul are obligatia de a organiza actiunea de urmarire a comportarii in timp a constructiei in conformitate cu normativul P 130 – 1988.

E. INSTRUCTIUNI DE TEHNICA SECURITATII MUNCII

La executarea lucrarilor se vor respecta cu strictete prevederile urmatoarelor acte normative :

- Regulament privind protectia si igiena muncii in constructii emis prin ordinul nr. 9 / N din 15.03.1993;
- ORDIN nr. 536 din 23 iunie 1997 pentru aprobarea Normelor de igienă şi a recomandărilor privind mediul de viaţă al populaţiei;
- Norme generale de protectia muncii aprobate prin ordinul comun al MM si MS nr. 578 / 20.11.1998 respectiv DB / 5840 / 26.11.1998
- Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrul la inaltime aprobate prin ordinul nr. 235 / 26.07.1995 al MMPS;

- Norme specifice de securitate a muncii pentru constructii si confectii metalice emis prin ordinul nr 56 / 29.01.1997 al MMPS ;

De asemenea executarea lucrarilor se va face cu respectarea tuturor normelor in vigoare le data predarii prezentului proiect si a celor specifice unitatilor de executie si montaj.

O atentie deosebita va fi acordata lucrarilor cu grad sporit de periculozitate cum ar fi transportul si manipularea elementelor si reperelor metalice cu muchii taioase si varfuri ascutite cat si lucrului la inaltime.

EXTRAS DE MĂSURI DE PROTECŢIA MUNCII

Nr. crt.	Denumirea măsurii	Prescripţii
1.	Instructajul personalului muncitor înainte de începerea lucrărilor	Norme de protecţia muncii in activ. C+M, MCInd. art. 2.1-2.5
2.	Împrejmuire zone periculoase, balustrade pentru goluri şi podeste	Idem, art.2.3-2.7
3.	Mijloace şi dispozitive pentru manipulare pe verticală	Idem, art.2.18-2.23 art.3.1.1-3.1.6
4.	Dotare cu echipament de protecţie a personalului	Idem, art.2.28
5.	Panouri cu afişe avertizoare	Idem, art.2.6
6.	Executarea lucrărilor la înălţime	Idem, art.2.28
7.	Schele si eşafodaje. Podine de lucru	Idem, art.3.1.1; 2.1.9-2.1.10; 3.33-15
8.	Construcţii pentru depozitarea materialelor	Idem, art.3.8.1-3.8.9
9.	Echipament de protecţie la personalul muncitor	Idem, art.2.28
10.	Indicatoare vizibile atât ziua cât şi noaptea	Idem, art.2.6
11.	Îngrădirea golurilor din pereţi sau aflate la înălţime	Idem, art.2.12
12.	Legarea la pământ a utilajului electric	Idem, art.2.25
13.	Iluminarea locurilor periculoase pe timp de noapte	Idem, art.2.26, art.2.31
14.	Scule, dispozitive, utilaje	Idem, art.2.32; 2.33; 3.3.44
15.	Podeţe, balustrade, plăci de trecere, scări	Idem, art.3.1.7
16.	Dotarea punctelor de lucru şi a depozitelor şi încăperilor cu gură de apă şi pichete	Idem, art.3.3.2.1; 3.3.2.4
17.	Mijloace de protecţie electroizolante	Idem, art.3.3.4.3
18.	Panouri şi paravane mobile -împrejmuiri mobile -semnalizări mobile	Idem, art.3.3.4.3
19.	Instalaţii pentru paratrăsnet la schele, clădiri sau obiecte	Idem, art.2.2.1.4

NOTĂ: Prezentul extras de măsuri nu este limitativ urmând a fi completat şi cu alte măsuri ce se vor găsi necesare de către executantul şi beneficiarul lucrării in funcţie de situaţia locală specifică lucrărilor.

F. MASURI DE PREVENIRE SI STINGERE A INCENDIILOR

La intocmirea proiectului s-au avut in vedere urmatoarele acte normative:

- Norme tehnice de proiectare si realizare a constructiilor privind protectia la actiunea focului P 118 / 1999;
- Prevederi privind protectia contra incendiilor prevazute in STAS 90 / 1976;
- Norme generale de protectie impotriva incendiilor la proiectarea si realizarea constructiilor si instalatiilor aprobate prin decret 290 / 16.08.1977.

In mod obligatoriu se va asigura accesul in zona a autovehiculelor speciale PSI in actiune.

G. CERINTELE DE CALITATE ALE CONSTRUCTIEI

Conform legii 10/1995 cu modificarile si completarile ulterioare (L. nr. 177/2015), constructiile nepermanente propuse , fiind incadrate in categoria de importanta D-redusa, nu necesita verificarea la cerintele de calitate.

intocmit :
arh. Moga Emil

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
4376
Emil
MOGA
Arhitect
cu drept de semnătură

DOCUMENTATIE TEHNICA PENTRU ORGANIZARE DE SANTIER

referitor la proiectul nr. PT 250623266

1. **Obiectul devizului estimativ**

ÎNFIINȚAREA UNEI CAPACITĂȚI DE PRODUCȚIE A ENERGIEI ELECTRICE DIN SURSA SOLARĂ PENTRU ACOPERIREA CONSUMULUI PROPRIU ÎN COMUNA CENEI

2. **Amplasamentul imobilului**

CF 407101, com. Cenei, jud. Timis, Romania

3. **Beneficiar**

COMUNA CENEI, JUDETUL TIMIS

PROIECT DE ORGANIZARE A EXECUŢIEI LUCRĂRILOR(POE)

Documentaţia tehnică pentru realizarea unei construcţii noi prevede obligatoriu şi realizarea (în apropierea obiectivului) a unei organizări de şantier care trebuie să cuprindă :

- căile de acces;
- unelte, scule, dispozitive, utilaje şi mijloace necesare ;
- sursele de energie ;
- vestiare, apă potabilă, grup sanitar ;
- grafice de execuţie a lucrărilor ;
- organizarea spaţiilor necesare depozitării temporare a materialelor, măsurile specifice pentru conservare pe timpul depozitării şi evitării degradărilor ;
- măsuri specifice privind protecţia şi securitatea muncii, precum şi de prevenire şi stingere a incendiilor, decurgând din natura operaţiilor şi tehnologiilor de construcţie cuprinse în documentaţia de execuţie a obiectivului;
- măsuri de protecţia vecinătăţilor (transmitere de vibraţii şi şocuri puternice, degajări mari de praf, asigurarea acceselor necesare).

Materialele de construcţie cum sunt cărămizile, nisipul, masa lemnoasa, se vor depozita în curtea interioara a imobilului, în aer liber, fără măsuri deosebite de protecţie. Materialele de construcţie care necesită protecţie contra intemperiilor se vor putea depozita pe timpul execuţiei lucrărilor de construcţie în incinta magaziei provizorii, care

se va amplasa la început. În acest sens, pe terenul aferent se va organiza şantierul prin amplasarea unor obiecte provizorii :

- magazia provizorie cu rol de depozitare materiale, vestiar muncitori şi depozitare scule ;
- tablou electric ;
- punct PSI (în imediata apropiere a fântânii ori sursei de apă) ;
- platou depozitare materiale
- container 7 mc pentru deseurile rezultate

Organizarea şantierului se va realiza ţinându-se cont de planşa atasata prezentei documentatii.
Nu sunt necesare măsuri de protecţie a vecinătăţilor.
Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

Pentru a preveni declanşarea unor incendii se va evita lucrul cu şi în preajma surselor de foc. Dacă se folosesc utilaje cu acţionare electrică, se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecţie în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolaţie necorespunzătoare şi a unor împământări necorespunzătoare.

MĂSURI ŞI REGULI DE PROTECŢIE LA ACŢIUNEA FOCULUI

1. Normele de protecţie contra incendiilor se stabilesc în funcţie de categoria de pericol de incendiu a proceselor tehnologice, de gradul de rezistenţă la foc al elementelor de construcţie, precum şi de sarcina termică a materialelor şi substanţelor combustibile utilizate, prelucrate, manipulate sau depozitate, definite conform reglementărilor tehnice C3000 – 94.
2. Organizarea activităţii de prevenire şi stingere a incendiilor precum şi a evacuării persoanelor şi bunurilor în caz de incendiu vizează în principal :

a. stabilirea în instrucţiunile de lucru a modului de operare precum şi a regulilor, măsurilor de prevenire şi stingere a incendiilor ce trebuiesc respectate în timpul executării lucrărilor;
b. stabilirea modului şi a planului de depozitare a materialelor şi bunurilor cu pericol de incendiu sau explozie ;
c. dotarea locului de muncă cu mijloace de prevenire şi stingere a incendiilor, necesare conform normelor, amplasarea corespunzătoare a acestora şi întreţinerea lor în perfectă stare de funcţionare;
d. organizarea alarmării, alertării şi a intervenţiei pentru stingerea incendiilor la locul de muncă, precum şi constituirea echipelor de intervenţie şi a atribuţiilor concrete;
e. organizarea evacuării persoanelor şi bunurilor în caz de incendiu precum şi întocmirea planurilor de evacuare;
f. întocmirea ipotezelor şi a schemelor de intervenţie pentru stingerea incendiilor la instalaţiile cu pericol deosebit;
g. marcarea cu inscripţii şi indicatoare de securitate şi expunerea materialelor de propagandă împotriva incendiilor.

3. Înaintea începerii procesului tehnologic, muncitorii trebuie să fie instruiţi să respecte regulile de pază împotriva incendiilor.

4. Pe timpul lucrului se vor respecta întocmai instrucţiunile tehnice privind tehnologiile de lucru, precum şi normele de prevenire a incendiilor.

5. La terminarea lucrului se va asigura :

a. întreruperea iluminatului electric, cu excepţia celui de siguranţă ;
b. evacuarea din incintă a deşeurilor reziduurilor şi a altor materiale combustibile ;
c. înlăturarea tuturor surselor cu foc deschis;
d. evacuarea materialelor din spaţii de siguranţă dintre construcţie şi instalaţii.

6. Este obligatorie marcarea cu indicatoare de securitate executate şi montate conform standardelor SRAS 297/1 şi STAS 297/2;

7. Depozitarea subansamblelor şi a materialelor se va face în raport cu comportarea la foc a acestora şi cu condiţia de a nu bloca căile de acces la apă şi la mijloacele de stingere şi spaţiile de siguranţă.

8.Se interzice lucrul cu foc deschis la distanţe mai mici de 3 m. faţă de elementele sau materialele combustibile fără luarea măsurilor de protecţie specifice (izolare, umectare, ecranare, etc.). Zilnic, după terminarea programului de lucru, zona se curăţă de resturile şi deşeurile rezultate. Materialele şi substanţele combustibile se depozitează în locuri special amenajate, fără pericol de producere a incendiilor.

9. Pe timpul executării lucrărilor la şarpante şi învelitori combustibile, este interzis focul deschis sau fumatul. Sunt exceptate dispozitivele tehnologice prevăzute şi asigurate cu protecţiile necesare.

10. Şantierul trebuie să fie echipat cu un post de incendiu, care cuprinde:

- găleţi din tablă, vopsite în culoarea roşie, cu inscripţia « găleată de incendiu (2 buc.)
- lopeţi cu coadă (2 buc.)
- topoare târnăcop cu coadă (2 buc.)
- cângi cu coadă (2 buc.)
- răngi de fier (2 buc.)
- scară împerechere din trei segmente (1 buc.)
- ladă cu nisip de 0,5 mc (1 buc.)
- stingătoare portabile

MĂSURI DE PROTECŢIE A MUNCII

1.La executarea lucrărilor se vor respecta toate măsurile de protecţie a muncii prevăzute în legislaţia în vigoare în special din « Regulamentul privind protecţia şi igiena muncii în construcţii » ediţia 1993 ; Legea Protecţiei Muncii Nr. 90/1996 ; « Norme generale de protecţie a muncii » ediţia 1996, precum şi « Norme specifice de protecţie a muncii pentru diferite categorii de lucrări ».

2. Lucrările se vor executa pe baza proiectului de organizare şi a fişelor tehnologice elaborate de tehnologul executant, în care se vor detalia toate măsurile de protecţie a

muncii. Se va verifica însuşirea fişelor tehnologice de către întreg personalul din execuţie.

3. Dintre măsurile speciale ce trebuiesc avute în vedere se menţionează :

- zonele periculoase vor fi marcate cu placaje şi inscripţii;
- se vor face amenajări speciale (podine de lucru, parapeţi, dispozitive);
- toate dispozitivele, mecanismele şi utilajele vor fi verificate în conformitate cu normele în vigoare ;
- asigurarea cu forţă de muncă calificată şi care să cunoască măsurile de protecţie a muncii în vigoare din " Regulamentul privind protecţia şi igiena muncii în construcţii " ediţia 1993 cap. 1-41.

4. Se atrage atnţia asupra faptului că măsurile de protecţie a muncii prezentate nu au un caracter limitativ, constructorul având obligaţia de a lua toate măsurile necesare pentru prevenirea eventualelor accidente de muncă (măsuri prevăzute şi în « Norme specifice de securitate a muncii pentru diferite categorii de lucrări ».

intocmit :
arh. Moga Emil

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
4374
Emil
MOGA
Arhitect
cu drept de semnătură