

Nr. înreg. 103/16.04.2024

DOCUMENTAȚIE
conform anexei nr. 5^E din Legea nr. 292/2018

Memoriu de prezentare
pentru proiectul

**CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC CEF3 NERVIA - ETAPA 3 - EXTINDEREA 2 -
CU POSTURI DE TRANSFORMARE AFERENTE, REȚELE DE JOASA SI MEDIE
TENSIUNE SI IMPREJMUIREA TERENULUI**

în extravilanul mun. Turda, județul Cluj
conform CF nr. 67111, 67113, 67115, 67117, 67119, 67121

BENEFICIAR:

NOVA POWER AND GAS SOLAR PRODUCTION SRL

București, bd. Ion Ionescu de la Brad, nr. 5A, et. 2, biroul 07,
email: aal@einfra.ro tel.: 0740 217 952

Cuprins

I. DENUMIREA PROIECTULUI:	3
II. TITULAR:	3
III. DESCRIEREA PROIECTULUI	4
1. REZUMATUL PROIECTULUI	4
2. JUSTIFICAREA NECESITĂȚII PROIECTULUI.....	4
3. PLANȘE REPREZENTAND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITA TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIE SI AMPLASAMENTE).	5
4. FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLADIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCTIE):	5
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE.....	8
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI	8
VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE	9
A. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU:	9
1. PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR	9
2. PROTECȚIA AERULUI	10
3. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR.....	10
4. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR	10
5. PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI	10
6. PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE.....	11
7. PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC	11
8. PREVENIREA ȘI GESTIONAREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT ÎN TIMPUL REALIZĂRII PROIECTULUI / ÎN TIMPUL EXPLOATĂRII, INCLUSIV ELIMINAREA	11
9. GOSPODĂRIREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE	12
B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII	12
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT	12
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI.....	13
IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI /SAU PLANURI /PROGRAME /STRATEGII /DOCUMENTE DE PLANIFICARE	14
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER	14
XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI /SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE.....	15
XII. ANEXE - PIESE DESENATE	15
XIII. PENTRU PROIECTELE PENTRU CARE ÎN ETAPA DE EVALUARE ÎNȚIALĂ AUTORITATEA COMPETENTĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI A DECIS NECESITATEA DEMARĂRII PROCEDURII DE EVALUARE ADECVATĂ:	15
XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELuate DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:.....	15

MEMORIU DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului:

CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC CEF3 NERVIA - ETAPA 3 - EXTINDEREA 2 - CU POSTURI DE TRANSFORMARE AFERENTE, REțele DE JOASA SI MEDIE TENSIUNE SI IMPREJMUIREA TERENULUI

Proiectul se încadrează în prevederile *Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului*, în Anexa 2, la punctul 3. a) instalații industriale pentru producerea energiei electrice, termice și a aburului tehnologic, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1, conform Deciziei etapei de evaluare inițială nr. 108/10.04.2024, emisă de APM Cluj.

Proiectul nu intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea Apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare.

II. Titular:

NOVA POWER AND GAS SOLAR PRODUCTION SRL

Sediul social: București, bd. Ion Ionescu de la Brad, nr. 5A, et. 2, biroul 07
Telefon: 0740 217 952, email: aal@einfra.ro

Nume persoane de contact:

Adrian Giurgiuman - administrator, mail: agi@einfra.ro

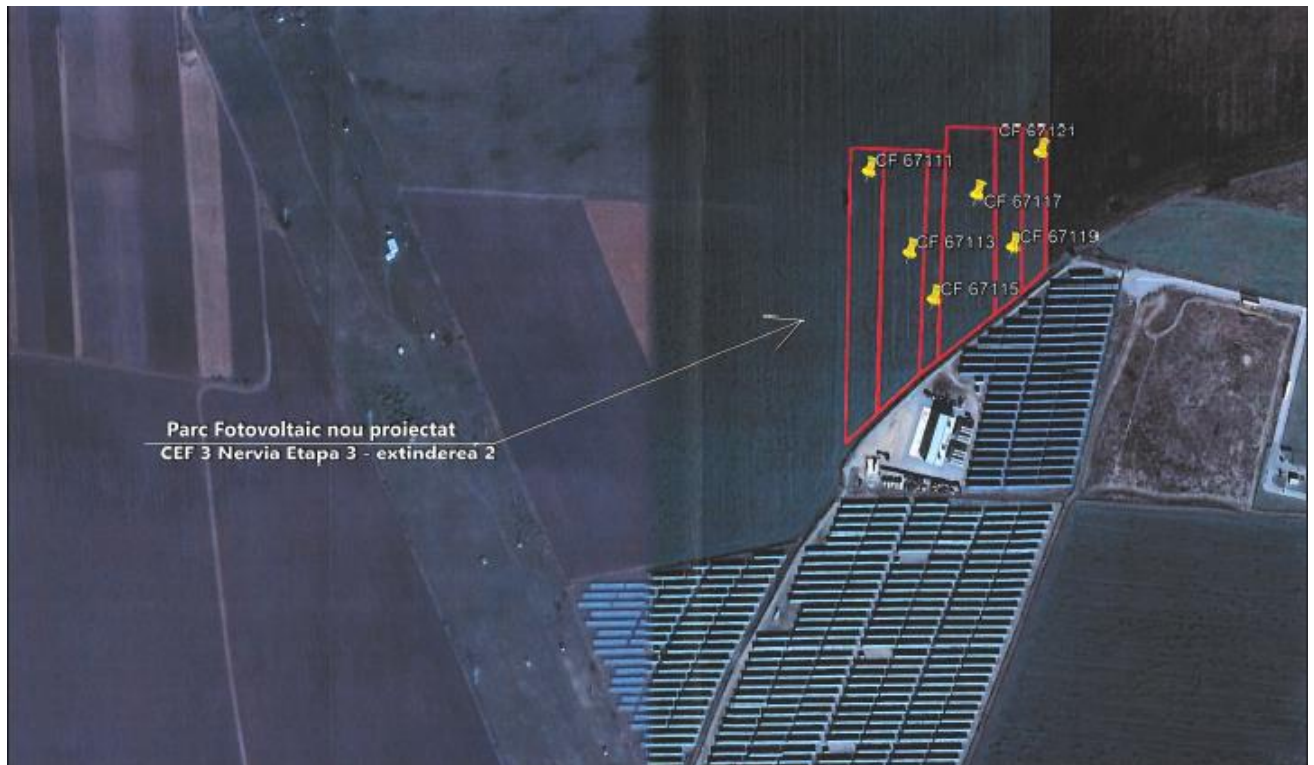
Alb Andronic - ing. Responsabil autorizări, mail: aal@einfra.ro, tel: 0740217952

Proiectant: ELECTROGRUP SA Cluj Napoca, Cluj-Napoca, Calea Turzii, nr. 217

Beu Mihaela - consultant, mail: mihaela.beu@mabeco.ro, tel. 0749 064 067.

Amplasament proiect: extravilanul municipiului Turda, județul Cluj. Parcelele aferente proiectului sunt identificate prin CF nr. 67111, 67113, 67115, 67117, 67119, 67121

Figura 1. Imagine cu amplasarea în zonă



Accesul carosabil se face din str. Câmpiei, FN (Drum Național - DN 15), pe drum aflat în proprietatea Nova Power & Gas SRL (afereant Cărilor Funciare nr. 52466 și nr. 62996), cât și de pe str. Laminoriștilor.

III. Descrierea proiectului

1. Rezumatul proiectului

Prezenta documentație s-a întocmit pentru a susține solicitarea de obținere a actului de reglementare de mediu pentru proiectul inițiat de societatea **NOVA POWER & GAS SOLAR PRODUCTION SRL**, de realizare a unui parc fotovoltaic cu posturi de transformare aferente, rețele de joasă și medie tensiune și împrejmuirea terenului, în zona activităților de producție industrială și de depozitare nepoluante, desfășurate în construcții industriale mari și mijlocii, pe parcele situate în extravilanul municipiului Turda.

2. Justificarea necesității proiectului

Societatea **NOVA POWER & GAS SOLAR PRODUCTION SRL** a realizat în zonă mai multe investiții de producere a energiei electrice din surse regenerabile și distribuție în SEN prin Stația 220/110/20 kV Câmpia Turzii aflată în gestiunea Transelectrica.

Proiectul se va implementa la limita unor amplasamente reglementate deja din punct de vedere al protecției mediului sau în curs de reglementare pentru activități de producere de energie electrică prin surse regenerabile. Titularul acestora este și beneficiarul prezentului proiect, respectiv **NOVA POWER&GAS SOLAR PRODUCTION SRL**.

Parcul fotovoltaic CEF 3 NERVIA, adiacent proiectului propus, este reglementat din punct de vedere al protecției mediului, pentru care există autorizație de mediu nr. 99/03.04.2023, revizuită la 14.12.2023, operatorul acestuia fiind Nova Power&Gas Solar Production SRL, unde **NOVA POWER&GAS** are calitatea de investitor și acționar, conform certificatului constatator nr. 946653/10.10.2022.

Proiectele în curs de reglementare sau reglementate deja, care se află la limita sau în apropierea prezentului proiect sunt inițiate tot de Nova Power&Gas Srl, respectiv:

În curs de reglementare pe linia de protecția mediului:

- Sistem de stocare energie electrică aferent ansamblului energetic Nova - Câmpia Turzii, identificat prin CF 57519 , 57520;
- Sistem de stocare energie electrică 2 aferent ansamblului energetic NOVA - Câmpia Turzii, identificat prin CF nr. 57168, 57519, 57520;
- Construire centrală fotovoltaică CEF1 și CEF2 NOVA în extravilanul localității Turda, identificat prin CF nr. 54588, 50617, 56192, 64778;
- Construire centrală termoelectrică CEG3 pentru producție de energie electrică și termică, identificat prin CF nr. 57535, 57536, 57537, 52819, 57170.

Activități reglementate din punct de vedere al protecției mediului, cu autorizație de mediu:

- CEF 1-2- AM nr. 375/25.10.2012, operată de Nova Power & Gas SRL;
- CEF 3 NERVIA - AM nr. 99/03.04.2023, rev. 14.12.2023 operată de Nova Power & Gas Solar Production SRL;
- CEG 1 - AM nr. 204/04.11.2021, operată de Nova Power & Gas SRL;
- CEG 2 - AM nr. 205/04.11.2021, operată de Electrogrup Infrastructure SA;
- CEG 4 - AM nr. 87/21.03.2023, operată de Electrogrup Infrastructure SA;
- CEG 5 - AM nr. 88/21.03.2023, operată de Wind Energy Service East Europe SRL;

Obiectivul principal al prezentului proiect îl constituie creșterea capacității de producție a energiei electrice regenerabile, pentru a asigura funcționarea celorlalte investiții ale investitorului, cât și pentru distribuirea energiei electrice din surse regenerabile produse în Sistemul Electric Național.

Valoarea investiției prezentului proiect: cca. 582,158.00 lei fără TVA

Perioada de implementare propusă: 12 luni

3. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente).

S-au atașat la Notificare, se depun în format electronic.

4. Formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de construcție):

Conform Certificatului de urbanism nr. 71/26.11.2023 emis de Primăria Municipiului Turda, amplasamentul este situat în extravilanul municipiului Turda.

Investiția prevăzută prin proiect prevede extinderea parcului fotovoltaic pe parcelele anterior menționate și reglementate deja prin autorizație de mediu, racordarea la stația 110/20 kV Nova&Power Gas SRL existentă din proiecte anterioare pe imobilul înscris în CF 57168 și împrejmuirea terenului.

Parcul fotovoltaic va fi realizat din panouri monocristaline cu o putere pe fiecare panou în plaja de 650 - 655W, de ultimă generație cu un randament minim de 19%. Acestea vor fi montate pe structură metalică fixată în sol prin șuruburi krinner, fără a fi necesare fundații betonate. Panourile vor avea orientare spre sud, azimut 0-2° față de punctul cardinal Sud spre Est, la o înclinație de 36-38° față de planul orizontal și vor fi grupate în șiruri.

Se vor folosi cabluri solare pentru realizarea înserierii panourilor, respectiv conectarea mai multor serii în paralel pe intrările de curent continuu ale invertoarelor.

Instalația de conversie de la tensiunea continuă produsă de panouri la tensiunea alternativă care poate fi livrată în rețea va fi constituită din invertoare cu putere instalată de 175-185 kVA, cu tensiunea de intrare cuprinsă între 500 - 1500 V c.c., echipate cu 15-20 intrări. Ieșirea în curent alternativ standardizată va fi la nivelul de 0,8 kV.

Invertoarele vor fi grupate în firdes sumatoare, cu conexiuni către PTab-uri prefabricate cu P = 2 x 1600 kVA, 0,8/20 kV, poziționate pe conturul terenului. Ieșirea invertoarelor în curent alternativ va fi de 0,8 kV, iar energia se va evacua în SEN prin stația existentă de 110 kV aparținând Nova Power & Gas.

Pentru comunicație se vor conecta invertoarele între ele și apoi la echipamentele centrale de comunicații prin cabluri de comunicație. Fiecare inverter va avea integrată placa de comunicație, permițând schimbul de informații și monitorizarea funcționării invertoarelor în timp real.

Posturile de transformare ridicătoare 0,8/20 kV, cu P = 2 x 1600 kVA vor fi prefabricate în anvelopă de beton astfel că nu vor fi necesare fundații turnate. Vor fi poziționate pe conturul terenului, fiind complet echipate cu celule de MT, boxă Trafo și tablou de JT. În fiecare tablou de JT aferent, postul de transformare va prelua energia produsă de un număr de invertoare, conform schemei monofilare.

Între invertoare și PT vor fi trasee de cablu de joasă tensiune. Cablurile de forță MT și JT se vor poza subteran. Pentru alimentarea de rezervă a comunicației se vor folosi surse de tensiune neîntreruptibilă tip UPS în fiecare tablou de servicii auxiliare.

Pentru supraveghere video se vor folosi sisteme cu DVR/NVR și camere video de exterior cu IR și calitate bună a imaginii (5-8 MP), montate pe stâlpi perimetrali. De asemenea se vor folosi bariere perimetrice pentru antiefracție. Se va utiliza fibră optică pentru circuitele de monitorizare până în punctul central de supraveghere.

Pentru integrarea în SCADA a parametrilor energiei electrice se vor folosi echipamente de monitorizare și comunicație pentru transmiterea parametrilor minimali (P, Q, U, F și poziție interruptor principal în punctul de racord) și analizor de calitate energie electrică.

Pentru asigurarea rezervei de apă pe perioada desfășurării lucrărilor de construire, în incinta parcului se va amplasa un container tip IBC, iar apa se va aduce de la un obiectiv din vecinătate, proprietatea beneficiarului, care este conectat la rețeaua centralizată de alimentare cu apă.

În etapa de construcție, se vor asigura drumuri de exploatare către terenurile aferente CF-urilor anterior menționate, se va amenaja un grup social cu toaletă ecologică, iar apa potabilă se va asigura îmbuteliată.

În paralel se va realiza un circuit de fibră optică și circuite de distribuție LES Medie tensiune, până la limita de proprietate, cu racord existent spre stația de transformare 110/20 kV Nova Power & Gas.

5. Elementele specifice caracteristice proiectului propus:

➤ *Profilul și capacitățile de producție:*

Puterea totală a parcului de panouri fotovoltaice aferent proiectului va fi de 6,9 MWe cu un număr de cca. 10600 panouri.

Bilanț teritorial

Suprafața totală aferentă proiectului este de 51596 mp, terenurile fiind înscrise în CF nr. 67111, 67113, 67115, 67117, 67119, 67121. Suprafața desfășurată conform proiectului este de aproximativ 33000 mp, iar suprafața construită este de aproximativ 100 mp reprezentând fundații betonate pentru împrejmuirea terenului.

Amenajările propuse conform proiectului se vor realiza cu respectarea prevederilor RLU aferente planurilor urbanistice aprobate.

➤ *Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament:*

Amplasamentul pe care se propune realizarea investiției este în prezent teren liber.

La limita parcelelor aferente proiectului este stația de joasă tensiune 110/20 KV Nova Power & Gas, la care se va conecta ansamblul de panouri propus.

➤ *Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea și capacitatea:*

Procesul de generare a energiei electrice cu panouri fotovoltaice constă în:

- captarea energiei solare prin intermediul panourilor solare și transformarea acesteia în energie electrică (curent continuu, tensiune și curent variabile);
- regularizarea energiei electrice - transformarea curentului continuu în curent alternativ cu caracteristici standard, cu ajutorul invertoarelor și a transformatoarelor;
- furnizarea energiei electrice produse în rețeaua electrică din zonă (Sistemul Energetic Național).

Puterea totală a parcului de panouri fotovoltaice aferent proiectului va fi de 6,9 MWe cu un număr de cca. 10600 panouri.

➤ *Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, modul de asigurare a acestora:*

Pentru realizarea proiectului se vor folosi ca materiale: nisip, beton, componente principale și de legătură de tip echipamente electrice și electronice pentru instalarea panouri fotovoltaice.

Utilajele și mijloacele de transport care se vor utiliza pentru realizarea lucrărilor se vor alimenta cu combustibil la puncte de distribuție a carburanților autorizate.

În faza de funcționare nu vor utiliza materii prime, cu excepția unor componente de schimb în cazul lucrărilor de mentenanță.

➤ *Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:*

În etapa de construcție, pe terenurile aferente CF-urilor anterior menționate se va amenaja un grup social cu toaletă ecologică, iar apa potabilă se va asigura îmbuteliată.

Apele menajere din grupul social se vor vidanja periodic, iar apele pluviale de pe platformele pietonale se vor dirija spre spațiul verde amenajat.

În etapa de funcționare, nu se va utiliza apă în scop menajer.

Energia electrică generată de panourile fotovoltaice se va distribui în rețeaua electrică din zonă (SEN) prin stația existentă de joasă tensiune 110/20 kV Nova Power & Gas, la care se va conecta ansamblul de panouri propus.

➤ **Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției:**

Organizarea de șantier este existentă din proiecte anterioare fiind amplasată în incinta Ansamblului energetic NOVA.

Suprafețele care vor fi ocupate în timpul lucrărilor de realizare a actualei investiții se vor elibera de materiale și se vor reamenaja la finalizarea lucrărilor.

➤ **Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:**

Accesul carosabil se realizează atât din str. Câmpiei FN (Drum Național DN 15), drum aflat în proprietatea Nova Power & Gas SRL (aferent CF nr. 52466 și 62996) cât și de pe strada Laminoriștilor.

➤ **Resursele naturale folosite în construcție și funcționare**

- combustibil pentru alimentarea utilajelor și a mijloacelor auto;
- energie electrică pentru funcționarea unor utilaje și echipamente;
- apă pentru personalul muncitor
- balast, nisip și apă pentru lucrările de execuție/montaj.

Etapa de funcționare presupune captarea energiei solare și transformarea în energie electrică, fără folosirea altor resurse.

➤ **Metode folosite în construcție**

Pentru realizarea lucrărilor prevăzute prin proiect se vor folosi metode specifice de montaj și asamblare uzuale, care nu presupun tehnici speciale.

➤ **Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară:**

Investiția prevăzută prin proiect prevede extinderea parcului fotovoltaic CEF3, pe parcelele aferente CF-urilor anterior menționate.

Organizarea de șantier este existentă din proiecte anterioare fiind amplasată în incinta Ansamblului energetic NOVA.

După obținerea autorizației de construire se va trece la trasarea lucrărilor și demararea operațiilor de amenajare și montaj, conform tehnologiilor de execuție prevăzute în proiectul de detaliu, care respectă standardele și normativele în vigoare.

Lucrările de execuție nu vor afecta domeniul public pe perioada șantierului.

La finalizarea lucrărilor, toate deșeurile rezultate, inclusiv deșeurile de ambalaje, se vor preda către operatori autorizați, iar spațiilor ocupate temporar li se vor reda aspectul/destinația stabilită prin proiect.

➤ **Relația cu alte proiecte existente sau planificate**

Proiectul se va implementa la limita unor amplasamente reglementate deja din punct de vedere al protecției mediului sau în curs de reglementare pentru activități de producere energie electrică

prin surse regenerabile. Titularul acestora este și beneficiarul prezentului proiect, respectiv NOVA POWER&GAS SOLAR PRODUCTION SRL.

Proiectul se va implementa ca și extindere a parcului fotovoltaic CEF 3 NERVIA deja reglementat din punct de vedere al protecției mediului pentru care există autorizația de mediu cu nr. 99/03.04.2023 revizuită la 14.12.2023.

Energia electrică generată de panourile fotovoltaice se va distribui în instalațiile NOVA POWER&GAS existente deja și în rețeaua electrică din zonă (SEN) prin stația de joasă tensiune 110/20 kV Nova Power&Gas existentă, la care se va conecta ansamblul de panouri propus.

➤ **Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:**

Alternativele analizate de titular, în plus față de cea a actualului proiect propus, au fost:

- nerealizarea investiției, situație în care terenul ar rămâne neutilizat;
- realizarea unei instalații de generare a energiei electrice folosind alte tehnologii;
- realizarea investiției la o capacitate mai mică sau mai mare.

Nu s-a analizat alternativa unui alt amplasament, deoarece titularul dispune de aceste terenuri libere în zonă, pe care poate să le utilizeze pentru a-și dezvolta investițiile în mod consistent pentru producerea de energie.

Astfel, având în vedere că amplasamentul este liber și este reglementat urbanistic, precum și în urma studiilor de fezabilitate și analizelor socio-economice și de mediu, s-a optat pentru alternativa prezentată.

➤ **Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport a energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor):**

Noi proiecte în domeniul producerii de energie și distribuției acesteia în SEN.

➤ **Alte autorizații cerute pentru proiect:**

Conform Certificatului de Urbanism nr. 71/26.03.2024 emis de Primăria mun. Turda pentru acest proiect.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Nu este cazul, în prezent terenul este liber.

V. Descrierea amplasării proiectului

➤ distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare:

Nu este cazul.

➤ localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare:

Nu este cazul.

➤ hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

- o folosințele actuale și planificate ale terenului, atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia:

Conform PUG zona aparține UTR Extravilan. Imobilele se învecinează cu zona introdusă în teritoriul intravilan al mun. Turda și reglementată prin Documentațiile de urbanism față PUZ, aprobate prin HCLMT nr. 23/28.02.2012 și 27/28.01.2021. În prezent terenul este liber, fără altă folosință.

- politici de zonare și de folosire a terenului:

Conform “PUZ - Înființare parc industrial/logistic NERVIA și amenajare acces”, aprobat prin HCL Turda nr. 27/28.01.2021.

Conform CU nr. 71/26.03.2024 emis de Primăria mun. Turda terenurile aferente proiectului au folosința actuală de terenuri libere, învecinate cu perimetrul de protecție hidrologică aferent sursei de apă Poiana, respectiv cu traseul LEA 20kV/110 kV (la nord-vest) și a conductei de transport gaze naturale Bazna - Câmpia-Turzii - Turda(la sud).

Amenajările propuse corespund prevederilor PUZ. Imobilele nu se află în perimetrul de protecție față de obiective cu valoare de patrimoniu.

- areale sensibile

Nu sunt.

➤ coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970:

Nr. crt.	X[m]	Y[m]
1	411532,485	561941,010
2	411553,145	561941,010
3	411600,169	561941,010
4	411612,011	561941,010
5	411612,093	561950,221
6	411655,997	561950,221
7	411683,207	561950,221
8	411707,816	561950,221
9	411705,967	561741,884
10	411681,190	561722,952
11	411653,781	561700,507
12	411609,567	561665,644
13	411597,644	561656,505
14	411550,229	561612,434
15	411529,518	561590,566

➤ detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

Proiectul reprezintă o dezvoltare a mai multor investiții realizate sau în curs de a fi realizate în zonă de către societatea NOVA POWER & GAS SOLAR PRODUCTION SRL. Din acest motiv nu au fost luate în considerare alte variante de amplasament.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

1. Protecția calității apelor

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul:

- în timpul realizării lucrărilor - pot apărea scurgeri accidentale de produse petroliere de la utilajele de lucru folosite
- în timpul exploatării - nu se folosește apă și nu se generează ape uzate.

- **amenajările și dotările pentru protecția apelor**

- se va urmări ca în timpul realizării lucrărilor să nu fie scurgeri accidentale de produse petroliere de la utilajele de lucru; se vor asigura materiale absorbante și se va interveni pentru limitarea oricărui eventual incident;
- nu se vor efectua intervenții la mijloacele de transport și echipamente la locul lucrării, pentru a evita scapări accidentale de produse petroliere.

2. Protecția aerului

- **sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri:**

→ pe durata realizării lucrărilor:

- emisii difuze de pulberi de la operațiunile de pregătire și de realizare efectivă a lucrărilor, trafic pe drumurile din incintă;
- gaze de ardere a combustibililor fosili, de la vehicule de transport și de lucru.

→ în perioada de funcționare - nu sunt emisii în aer.

- **instalațiile pentru reținerea, tratarea și dispersia poluanților în atmosferă:**

- se va urmări minimizarea emisiilor de pulberi în suspensie ce se pot genera în timpul realizării lucrărilor, prin aplicarea tehnologiilor moderne;
- utilajele și mijloacele de transport folosite vor respecta normele actuale referitoare la emisii.

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

- **sursele de zgomot și de vibrații:**

- utilaje de lucru și mijloace de transport folosite pe durata realizării proiectului.

Sistemele fotovoltaice, după implementarea proiectului nu produc zgomot de natură să fie luate măsuri suplimentare. Amplasamentul este în vecinătatea zonei industriale.

- **amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:**

- pentru realizarea investiției se vor folosi echipamente de lucru și transport silențioase, se va urmări exploatarea acestora în limitele parametrilor optimi de funcționare.

4. Protecția împotriva radiațiilor

- **sursele de radiații:**

Nu sunt.

- **amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor:**

Nu este cazul.

5. Protecția solului și a subsolului

- **sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freactice și de adâncime:**

- scurgeri accidentale de carburanți de la utilajele și autovehiculele utilizate pe durata lucrărilor de execuție a proiectului;
- eventuale depozități necontrolate de deșeuri, inclusiv în perioada de funcționare.

- **lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului:**

- utilajele care se vor folosi la realizarea lucrărilor vor avea verificările tehnice la zi;

- stocarea temporară a deșeurilor se va face în recipiente adecvate, iar valorificarea și/sau eliminarea se va realiza prin operatori autorizați;
- se va asigura dotarea cu materiale absorbante pentru eventualele scurgeri de carburanți.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

• *identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect:*

Investiția se va realiza în zonă reglementată urbanistic conform PUZ - Inițiere parc industrial/logistic NERVIA și amenajare acces aprobat prin HCLMT nr. 23/28.02.2012 și 27/28.01.2021.

Conform CU nr. 71/26.03.2024 emis de Primăria mun. Turda terenurile aferente proiectului au folosința actuală de terenuri libere, învecinate cu perimetrul de protecție hidrologică aferent sursei de apă Poiana, respectiv cu traseul LEA 20kV/110 kV (la nord-vest) și a conductei de transport gaze naturale Bazna - Câmpia-Turzii - Turda (la sud).

• *lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate:*

Nu este cazul.

7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

- *identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional, etc.:*

Investiția se va realiza în zonă reglementată urbanistic, în apropierea zonei industriale, iar în vecinătate nu se găsesc obiective protejate care ar putea fi afectate de viitorul obiectiv.

• *lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public:*

Nu sunt necesare lucrări și dotări suplimentare pentru protecția așezărilor umane ori a altor obiective protejate sau de interes public.

8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului / în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea

• *lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeurii generate*

În perioada de realizare a investiției vor rezulta deșeurii de la lucrările de execuție a proiectului și de la materialele folosite, inclusiv deșeurii de ambalaje de la acestea:

- 17 02 02 - sticlă - cca 0,15 tone;
- 17 02 03 - materiale plastice - cca 0,2 tone;
- 17 04 07 - amestecuri metalice - cca 2 tone;
- 17 04 11 - cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10 - cca 0,1 tone;
- 17 06 04 - materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01 și 17 06 03 - cca 1 tonă;
- 17 09 04 - amestecuri de deșeurii de la construcții și demolări - cca 2 tone;
- 15 01 01 - ambalaje de hartie și carton - cca 0,2 tone;
- 15 01 02 - ambalaje de materiale plastice - cca 0,2 tone;
- 15 01 06 - ambalaje amestec - cca 0,2 tone.

Conform OUG 92/2021 se va realiza planul de gestionare a deșeurilor rezultate din activitatea de construire, care prevede, în mare:

- colectarea la sursă a deșeurilor reciclabile, separat, pe categorii;
- asigurarea recipientilor corespunzători de precollectare, etichetați, conform cerințelor legale;

- contractarea operatorilor autorizați;
- întocmire documente de transport;
- ținerea evidențelor și urmărirea realizării țintelor, precum și raportarea către autoritatea de mediu, la finalizarea proiectului.

Gestionarea deșeurilor provenite din construcții se va face astfel încât să atingă un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de rambleiere care utilizează deșuri pentru a înlocui alte materiale, de minimum 70% din masa deșeurilor nepericuloase provenite din activități de construcție și desființări, cu excepția materialelor geologice naturale definite la categoria 17 05 04.

În etapa de funcționare se vor genera deșuri, care vor rezulta de la efectuarea lucrărilor de intervenții și mentenanță periodice (din categoria 16 02 sau 17 04), acestea fiind gestionate conform legislației în vigoare.

Durata de viață a panourilor fotovoltaice este de cca. 20 ani, iar componentele rezultate vor fi colectate selectiv și se vor trata/valorifica/elimina, conform metodelor existente la momentul respectiv.

- **programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate:**

Titularul va face audituri periodice privind gestionarea deșeurilor prevăzute de legislație.

- **planul de gestionare a deșeurilor:**

Deșeurile rezultate în timpul realizării investiției se vor colecta pe categorii și se vor valorifica/elimina prin operatori autorizați. Acestea vor fi gestionate de către executantul lucrărilor de investiție.

În perioada de funcționare, gestionarea deșeurilor se va realiza de către titular cu respectarea legislației în vigoare.

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

- **substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse:**

Pentru realizarea investiției nu se vor folosi substanțe și amestecuri chimice periculoase.

Nici în perioada funcționării obiectivului nu se vor folosi substanțe și amestecuri chimice periculoase.

- **modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.**

Nu este cazul

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

Nu se folosesc resurse naturale rare ori neregenerabile. În zonă/vecinătate nu sunt ecosisteme terestre și acvatice protejate, care ar putea fi afectate de proiect.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect

➤ Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente.

Perioada de execuție a lucrărilor de realizare a investiției poate fi considerată cu impact local, de amploare limitată asupra mediului, având în vedere tipul lucrărilor, locația și durata prevăzută pentru realizare. Se estimează că impactul va fi imediat și va avea o desfășurare constantă, fără fluctuații majore în timp, la nivel local, fără a afecta zone sensibile.

Se vor respecta condițiile stabilite prin actele de reglementare emise pentru proiect.

➤ Natura impactului (*adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ*):

Natura impactului se considera a fi în limitele acceptate de legislație, prin măsurile prevăzute din faza de proiectare pentru protecția factorilor de mediu.

➤ extinderea impactului (*zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate*):

Se estimează că impactul este local, limitat la zona amplasamentului.

➤ magnitudinea și complexitatea impactului:

Impactul în perioada de realizare a lucrărilor nu va fi de amploare mare.

Pentru perioada de exploatare a investiției se apreciază că impactul asupra mediului va fi în limite admisibile, limitat la zona amplasamentului, având în vedere modul de organizare a activităților care se vor desfășura.

➤ probabilitatea impactului:

Probabilitatea impactului este redusă, doar pe perioada realizării lucrărilor. În timpul exploatării se estimează impact minim asupra mediului.

➤ durata, frecvența și reversibilitatea impactului:

Pe durata realizării investiției impactul va fi imediat și va avea o desfășurare constantă, fără fluctuații majore în timp, la nivel local, fără a afecta zone sensibile. În timpul funcționării, se estimează că nu va fi impact ireversibil asupra mediului.

➤ măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului:

Nu se estimează un impact semnificativ asupra mediului. Se vor aplica măsurile stabilite de la faza de proiectare pe întreaga perioadă de realizare a investiției, pentru limitarea impactului asupra factorilor de mediu.

În timpul funcționării se estimează doar un potențial impact limitat și reversibil asupra factorilor de mediu.

➤ natura transfrontalieră a impactului:

Nu este cazul.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

- **dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu:**

Pentru etapa de realizare a investiției nu sunt prevăzute instalații de reținere, evacuare și dispersie a poluanților.

Utilajele folosite la realizarea proiectului, mașinile de aprovizionare cu materiale de lucru, etc., vor avea verificările tehnice la zi, se vor respecta regulamentele de mentenanță impuse prin cărțile tehnice.

Pe durata funcționării se vor aplica măsurile stabilite prin procedurile de operare și de monitorizare pentru controlul instalației.

După realizarea investiției și în funcție de cerințele autorizației de mediu, se vor realiza monitorizările și raportările către autorități competente stabilite în actul de reglementare.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare

(A) Justificarea încadrării proiectului după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară (Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale-IED, SEVESO, COV, LCP, Directiva - cadru apă, Directiva - cadru aer, Directiva - cadru a deșeurilor, etc.) Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Activitățile care se vor desfășura după implementarea investiției nu sunt incluse în lista activităților din anexa 1 la *Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale*.

Nu se utilizează substanțe/amestecuri chimice periculoase, astfel că amplasamentul nu se încadrează în categoria inferior sau superior, conform prevederilor *Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase*, care transpune Directiva 2012/18/UE.

Activitățile ce se vor desfășura vor respecta toate reglementările și normativele în vigoare.

(B) Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Nu este cazul.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

Nu este cazul, organizarea de șantier este existentă din proiecte anterioare localizată în incinta Ansamblului energetic NOVA și a fost evaluată din punct de vedere al protecției mediului în momentul reglementării respectivului proiect.

- **descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:**

Nu este cazul, nu se realizează organizări noi de șantier.

- **localizarea organizării de șantier:**

Organizarea de șantier este existentă din proiecte anterioare, fiind amplasată în incinta Ansamblului energetic NOVA.

- **descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:**

Nu este cazul.

- **surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier:**

Nu este cazul.

- **dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu:**

Nu este cazul.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității:

La finalizarea lucrărilor de realizare a investițiilor se vor elibera zonele destinate organizării de șantier de utilaje, echipamente și materiale folosite, deșeuri generate; suprafețele ocupate temporar se vor elibera de deșeuri și alte materiale și se vor amenaja pentru a se integra în ansamblul obiectivului.

- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale:

În timpul realizării proiectului pot să apară accidental scurgeri de produse petroliere, uleiuri (de la utilajele auto) sau alte materiale. Pe toată durata realizării lucrărilor se vor asigura materiale absorbante, iar dacă se vor întâmpla astfel de situații, vor fi luate primele măsuri și vor fi anunțate de îndată autoritățile de mediu. Orice situație care poate să prezinte pericol pentru mediu va fi adusă la cunoștința autorităților competente (de mediu și de ape).

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației:

În situația încetării parțiale sau totale a activității obiectivului, se vor înștiința autoritățile competente, pentru a identifica și stabili toate măsurile ce decurg din oprirea activității. De asemenea, beneficiarului investiției îi revine obligația de a îndeplini în totalitate măsurile stabilite la încetarea activității.

- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

La eventuala încetare a funcționării obiectivului, titularul va respecta cerințele actelor de reglementare, respectiv va notifica autoritatea de mediu. Titularul, în baza schițelor instalațiilor, inclusiv a sistemelor de conexiuni, va aplica măsurile de aducere a terenului la forma solicitată de autoritatea de mediu. Măsurile de reconstrucție ecologică, în caz de închidere, vor consta în eliminarea/ depoluarea solului afectat de funcționarea obiectivului (dacă va fi cazul) și valorificarea/eliminarea deșeurilor nepericuloase/ periculoase rezultate. La încetarea activității vor fi duse la îndeplinire obligațiile de mediu ce vor fi stabilite de către autoritatea competentă pentru protecția mediului.

XII. Anexe - piese desenate

S-au atașat la Notificare.

XIII. Pentru proiectele pentru care în etapa de evaluare inițială autoritatea competentă pentru protecția mediului a decis necesitatea demarării procedurii de evaluare adecvată:

Nu este cazul.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului: nu este cazul.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a

corpului de apă - nu e cazul, nu se folosește apă din freatic și nici nu se evacuează în corp de apă subteran.

Intocmit

MABECO SRL

Ing. Mihaela Beu

Ecolog Vlad CADAR

BENEFICIAR

Nova Power&Gas Solar Production SRL

Reprezentant autorizări și certificări: Alb Andronic