

„CONSTRUIRII PARC PANOURI FOTOVOLTAICE”

Faza: Proiect autorizare construire

– Memoriu de Prezentare conform Anexa nr. 5E a Legii 292/2018 –

Amplasamentul obiectivului:

Șelimbăr, sat Bungard, extravilan, CF nr. 110458, A1,
nr. cadastral 110458, nr. tarla 20, nr. parcela 329/6, județul Sibiu;

Beneficiar: **SC URBIO PALAGIO SRL**

sediul: Șelimbăr, str. 1 Decembrie, nr.14, jud. Sibiu;

Proiectant: **ELECTRIC HALL SRL**

Str. Londra 41, Sector 1, București;

Elaborator Memoriu de Prezentare,

DAMIAN Ioan Viorel, Telefon: 0767.279.236; E-mail: damianioanviorel@gmail.com.

APE MEDIU SRL,

Adresă: Sibiu, Str. Zăvoi, Nr. 88 D, ap. 2, Sibiu,

Cod poștal: 550036,

Telefon: 0767.279.236; **e-mail:** office@ape-mediu.ro; **Web:** www.ape-mediu.ro.



APE MEDIU

Certificat de urbanism:

Nr: 527 din 07.12.2023 emis de Primăria Comunei Șelimbăr;

Decizia etapei de evaluare inițială

Nr: SB 117 din 11.06.2024, emisă de APM Sibiu;

Dosar APM Sibiu

Nr: 9852 din 04.06.2024.



CONSTRUIRE PARC PANOURI FOTOVOLTAICE

județul Sibiu, comuna Șelimbăr, sat Bungard, extravilan, CF nr. 110458

MEMORIU DE PREZENTARE

(conform conținutului cadru prevăzut în conform Anexa nr. 5^F a Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului)

I. DENUMIREA PROIECTULUI:

„CONSTRUIRII PARC PANOURI FOTOVOLTAICE”

II. TITULAR

II.1 Numele companiei;

URBIO PALAGIO SRL.

II.2 Adresa poștală;

Șelimbăr, comuna Șelimbăr, str. 1 Decembrie, nr. 14, județul Sibiu.

II.3 Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;

Tel: 0772.027.165, e-mail: office@palagio.ro; <https://www.palagio.ro>.

II.4 Numele persoanelor de contact:

- **STERCA Daniel** – administrator URBIO PALAGIO SRL, adresa mail: daniel.sterca@palagio.ro și office@palagio.ro nr. telefon: 0772.027.165.

- **Elaborator Memoriu de prezentare: DAMIAN Ioan-Viorel**, APE MEDIU SRL.

Telefon: 0767.279.236, e-mail: damianoanviorel@gmail.com. web: www.ape-mediu.ro

Expert de mediu certificat de către comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu din cadrul, asociației profesionale din domeniul protecției mediului, desemnată de Ministerul Mediului, pentru atestarea persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu **Asociația Română de Mediu 1998**. Certificat de atestare pentru următoarele categorii de studii: **RM** – Raport de Mediu, **EA** – Evaluare Adecvată, **RA** – Raport de amplasament, **RSR** – Raport privind starea de referință **RIM** – Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului, **BM** – Bilanț de Mediu.

II.5 Director/ manager/ administrator;

STERCA Daniel.

II.6 Responsabil pentru protecția mediului.

STERCA Daniel.



III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECTULUI:

III.1 Un rezumat al proiectului:

Informații generale privind obiectivul de investiții:

→ Amplasament:

Amplasamentul propus al investiției: județul Sibiu, comuna Șelimbăr, sat Bungard, extravilan, CF nr. 110458.

→ CARACTERISTICILE investiției

Investiția presupune crearea unei capacități noi pentru producerea energiei electrice, realizarea racordurilor electrice între unitățile generatoare fotovoltaice și racordului electric la Sistemul Energetic National (SEN).

La alegerea amplasamentului propus pentru realizarea investiției s-au avut în vedere următoarele criterii:

- Radiația solară anuală care va asigura eficiența investiției;
- Reducerea impactului asupra factorilor de mediu, prin amplasarea în afara ariilor de protecție naturală și utilizarea unor tehnologii și materiale de ultima generație;
- Vecinătatea cu rețele de transport a energiei electrice care să permită racordarea în condiții optime la Sistemul Energetic National astfel încât să fie diminuat impactul dezvoltării unor noi rețele de transport precum și minimizarea pierderilor datorate transportului energiei electrice;
- Existența unei infrastructuri rutiere care să asigure accesul facil în zona

Terenul este slab productiv, montarea centralei fotovoltaice pe acest amplasament neaducând prejudicii dezvoltării agriculturii în zonă.

Amplasarea panourilor, s-a făcut după orientarea EST-VEST, având o înclinare față de orizontală de 15 grade, montaj pe suporturi pe care sunt montate două șiruri paralele având fiecare șir 25 panouri, montaj portrait.

Conform calculelor, distanța între rânduri a rezultat $D=3.0m$, pt. evitarea fenomenului de umbră).

Oportunitatea investiției

Scopul investiției este de a valorifica potențialul solar al județului Sibiu, cu consecințe benefice asupra mediului, prin înlocuirea energiei electrice produse în instalații termoenergetice cu energie electrică produsă din surse regenerabile.

Acest lucru se realizează prin construirea unei **centrale electrice fotovoltaice** cu o capacitate de **0.972MWp**, ce va genera o cantitate de energie electrică regenerabilă de circa 1185.9MWh/an, conform evaluării făcute în PVSYST.

Producerea de energie electrică prin conversie fotovoltaică a energiei solare nu provoacă emisii de substanțe poluante în atmosferă și fiecare kWh produs prin sursă fotovoltaică permite **evitarea** răspândirii în atmosferă a **0.6119 kg de CO₂** (gaz responsabil pentru efectul de seră) rezultate din producere unui kWh prin metoda tradițională termoelectrică.

Prin prezenta investiție se evită emisia a 725.6 tone de CO₂/an prin mijloace convenționale.

Preocuparea țărilor membre ale Uniunii Europene pentru asigurarea independenței energetice și dezvoltare durabilă, în principal prin utilizarea unor surse de energie regenerabile și nepoluante, este reflectată în cadrul legislativ adoptat.

Astfel, unul din cele mai importante acte legislative în domeniu este Directiva 2001/77/EC din 27 septembrie 2001 privind promovarea energiei electrice produse din surse regenerabile de energie, pe piața unică de energie. Directiva stabilește printre altele direcțiile de acțiune în vederea atingerii unei ținte de 22% energie produsă din surse regenerabile, în totalul de energie electrică la nivelul anului 2010.



Energia fotovoltaică este una din principalele surse de energie regenerabilă, fiind valorificată pe scară largă în majoritatea țărilor din Uniunea Europeană. În scopul îndeplinirii angajamentelor asumate prin semnarea Protocolului de la Kyoto privind protecția mediului și a prevederilor Directivei 2001/77/EC (implementată prin HG nr. 443/2003), România a adoptat Strategia de valorificare a surselor regenerabile de energie.

Obiectivele urmărite prin Strategie sunt: promovarea, valorificarea și folosirea crescândă a noilor surse regenerabile de energie, prin intermediul proiectelor care vizează realizarea instalațiilor ce au ca scop valorificarea și folosirea surselor regenerabile de energie nefosile.

→ **Descrierea proiectului**

Centrala electrică fotovoltaică va avea o capacitate de 0.972MWp și va fi compusă din 1675 panouri fotovoltaice, având 580W fiecare, conectate prin intermediul a 5 buc. invertoare de 185KW, conform schemei generale de alimentare și racord la rețea atașate în proiect.

Panourile s-au repartizat conform planului de amplasare panouri din proiect.

Amplasarea panourilor în teren

Acestea se vor monta pe o structura din profile metalice tubulare și vor fi inclinate la 15° față de sol, orientate EST-VEST.

Panourile vor fi grupate în șiruri de câte 25 panouri montate pe două șiruri paralele pe un suport metalic de susținere, descrisă în subcapitolul „Lucrări de construcții”, conform planului de amplasare panouri din proiect.

Un panou LONGI SOLAR TIP LR5-72HTD, are dimensiunea de 2278mm x 1134mm x 35mm.

Panourile fotovoltaice vor fi conectate între ele folosindu-se cabluri cu conductori izolați din cupru cu secțiunea centrală de 1x6 mm². Între capătul șirurilor și cutiile combiner boxes amplasate conform planului de amplasare panouri, se vor folosi conductori izolați din cupru PV1-F cu secțiunea de 1x6 mm², secțiunea acestora fiind verificată la căderea de tensiune.

Calculul suprafețelor panourilor

Suprafață de teren ocupată de panouri este: 4327mp.

Suprafață la sol post trafo 20mp.

Cele 5 invertoare ocupă o suprafață de 3mp.

Total suprafață construită: 4350mp

Lucrări de construcții

Precizări asupra construcției

Panourile sunt fixate într-o rama de aluminiu și montate pe o structură metalică din profile zincate.

Sistemul de fundare va fi format din fundații directe, sau indirecte.

Soluții de fundare:

- Pentru PANOURILE SOLARE:

Deoarece panourile solare care urmează a se executa pe terenul studiat nu aduc încărcări mari terenului de fundare, se recomandă:

- fundarea directă la cota -0,80 m față de cota terenului natural

- sau fundarea indirectă pe fundații tip șurub la cota minimă $D_{min} = -(1,30 + 1,50)$ m, față de cota terenului natural.

- Pentru IMPREJMUIRE:

Pentru împrejmuire se recomandă fundarea directă la cota $D_{min} = -0,80$ m, față de cota terenului natural, pe fundații directe izolate sau continue.

Se recomandă un minim de măsuri de protecție a construcțiilor și anume:

- zona unde se amplasează panourile solare, să fie bine curățată, înainte de fixarea structurii în sol;

- sistematizarea terenului astfel să se asigure evacuarea rapidă a apei din precipitații, de pe amplasamentul pe care se montează panourile solare prin: rigole, ureriuri superficiale - pentru



colectarea și îndepărtarea apelor pluviale sau din topirea zăpezilor de pe terenul pe care se montează panourile solare și dirijarea lor în afara zonei construite.

Clasele de expunere pentru betoanele din infrastructură:

La stabilirea clasei minime de beton și a tipului de ciment folosit pentru betoanele infrastructurii, se va ține seama și de clasa de expunere în raport cu nivelul și agresivitatea apei subterane, conform SR EN 206-1 și Codului CP 012/1: 2007 și anume clasa de expunere XC2, pentru clasa minima de beton C16/20.

Panourile se grupează în module având 2x25 de panouri, pe o structură metalică montată în pământ prin bare și executarea unei fundații din beton ușor.

Structura din module de 25 panouri se montează în două șiruri paralele, orientare EST- VEST, numărul de module pe șir fiind dat de forma terenului și de dimensiunile acestuia.

Structura de susținere a unui modul se ancorează în sol prin bare, impactul asupra mediului este minim, în urma dezmembrării centralei fotovoltaice nu rezulta deșeuri, structura putând fi refolosită, iar terenul utilizat poate fi redat circuitului agricol.

Pozarea cablurilor îngropate

Pentru pozarea cablurilor subterane se vor practica șanțuri cu adâncimea de 0.90 - 1.20 m și lățimea de 0.5 - 0.8 m. După pozarea cablurilor pe pat de nisip șanțurile se umplu cu pământ compactat refăcându-se astfel forma inițială a terenului.

Profilul șanțului este în secțiune trapezoidal cu baza mică în jos - 450mm, și baza mare la nivelul solului - 600mm.

Adâncime șanț -0.8-1.0m funcție de temperatura de îngheț data de clima și coordonatele geografice. Cablurile de energie-armate, cablurile solare/de comanda-fibra precum și platbanda de împământare OL-Zn25*4mm, se vor așeza pe un pat de nisip de 300mm.

După terminarea lucrărilor de construcții, suprafață totală a terenului va fi întreținută ca spațiu verde.

Execuția fundațiilor pentru PT-20/0.8KV, 1250KVA (1 buc)

Anvelopa de beton a Invertor + Postului de Transformare cu acces din exterior - gabarit 1600KVA, cu transformator de 1250KVA, este monobloc, realizata dintr-o singura unitate de transport (fundația și cabina), vezi figura de mai jos:



Figura 1. PT-20/0.8KV, 1250KVA

Accesul la echipamente se face prin intermediul ușilor de acces care sunt dispuse în funcție de compartimentarea anvelopei. Structura Postului de Transformare este calculata și realizata pentru a răspunde caracteristicilor nominale și constructive și pentru a preveni orice fel de deformare la transport și întreținere.

Dimensiunile de gabarit permit transportul PTAB-ului, atât cu mijloace de transport rutier, cât și feroviar. Fundația este realizată din beton armat rezistent la apă, eliminându-se infiltrațiile din sol. Eventualele scurgeri de lichid dielectric din transformator sunt reținute de cuva de reținere a fundației din beton. Poziția finală a acestor echipamente monobloc cât și săpătură și fundația necesară acestora va fi realizată conform plan panouri, invertoare și lucrări de construcții CEF URBIO PALAGIO-0.972MWp.

Amenajări constructive necesare instalării pe amplasament a postului de transformare

Se va săpa o groapă dreptunghiulară, cu dimensiunile conform detaliilor primite de la furnizor (Lungime=4.61m * lățime 2.09m și cu adâncime de 850 mm). În această groapă se pune un strat de balast cu grosimea de 200 mm, peste care se pune un strat de nisip cu grosimea de 100mm.

Obs.:

- Se recomandă realizarea și a unui sistem pentru drenaj în jurul gropii.
- Pe stratul de nisip se așază cuva. Este absolut obligatoriu ca aceasta să fie așezată în poziție perfect orizontală (verificare cu ajutorul nivelei cu bula de aer).
- În manualul pentru transportul, descărcarea și instalarea postului de transformare prezentate de furnizor sunt menționate succesiunea operațiilor.
- Anvelopa de beton este concepută pentru a fi ușor transportabilă la locul de instalare, punerea în funcțiune făcându-se într-un timp foarte scurt și cu costuri minime.
- Practic instalarea se reduce la amenajarea terenului, racordarea cablurilor și a prizei de pământ.
- Din punct de vedere al acționării echipamentelor electrice, anvelopa gama ROBUST este cu acționare din interior.
- Anvelopa ce intră în componenta Modulului de Distribuție este alcătuită din două elemente prefabricate: fundația și cabina propriu zisă.
- Fundația este un element prefabricat monobloc, spațial, alcătuit dintr-un radier de 10 cm grosime și pereți de 8 cm grosime armați cu plase sudate.
- Fundația s-a dimensionat pentru un teren convențional cu presiunea admisibilă de 2 N / cm²
- Fundația prefabricată este realizată din beton Bc 25. În cazul în care modulele se vor monta pe un teren apos, la cererea specială a beneficiarului se vor practica în toate compartimentele fundației găuri de scurgere pe fundul acesteia.
- Cabina propriu zisă este o structură spațială prefabricată integral. Pentru realizarea unei structuri rezistente și ușoare, a fost aleasă soluția de structură spațială cu pereți subțiri de 7 cm din beton armat cu plase sudate. Cabina prefabricată este executată din planșeu și pereți prefabricați și placa de fund turnată după montare.
- După ridicarea pe verticală a pereților, se monolitizează rosturile și se lipesc rosturile verticale cu ajutorul unor adezivi speciali.
- Planșeul de acoperiș este realizat din beton Bc 25 armat cu plase sudate. Panta acoperișului, de minim 2% este realizată din turnare și permite scurgerea apei, fără să fie necesară streășină
- Hidroizolația este executată din membrane termosudabile în două straturi, ultimul fiind prevăzut cu ardezie.
- Fundația de beton are prevăzute din construcție canale de cablu.
- De asemenea, fundația este prevăzută cu dispozitive pentru etanșarea trecerilor de cabluri și hidroizolație, evitându-se astfel pătrunderea apei în interiorul fundației.

Lucrări de construcții pentru stâlpii de iluminat și monitorizare video perimetral

Poziția acestora conform plan atașat din proiect, distanța între stâlpii cu 2 brațe fiind de cca 100m pe cât posibil Stâlpii sunt din metal, cu flanșa și fundație pahar, având înălțimea h-9m. Pe fiecare din stâlpi se vor monta 2 brațe, orientate la 120 grade cu 2 lămpi LED, 250W fiecare. Și câte 2 camere video de exterior, cu IR și senzor de mișcare incorporat, conectate cu fibra optică la VDR din cabinetele de pază, ulterior la dispecerat

Lucrări de construcții pentru gardul perimetral

Întreaga suprafață de teren a parcului va fi împrejmuită cu un gard, cu înălțimea de cca 2.00 m, din plasa metalica susținută de stâlpi metalici fabricați din țevi de oțel zincate cu dimensiunile de 40x60 mm.

Deasupra plasei metalice vor fi prevăzute 2 rânduri de sârmă ghimpată cu distanța între ele de cca. 20 cm împotriva pătrunderii neautorizate, conform cerințelor pentru protecția obiectivelor electrice de înaltă tensiune și a obiectivelor electrice cu curent invers de fugă. Întreaga înălțime a gardului nu va depăși 2.50 m.

Stâlpii vor fi conectați la un conductor izolat din bandă zincată astfel încât gardul asigură și protecția de inducție în eventualitatea prezenței animalelor, conform legislației în vigoare. Pentru fundare s-a ales sistemul de fundare Tree System cu inserții de ancorare metalice.

Principiul fundamental pe care se bazează sistemul este contrapunerea a cel puțin 2 inserții de ancorare la sol direcționate de un ghid care determina unghiul de coborâre. În momentul în care ancorele coboară în pământ în direcții opuse, ele generează blocarea bazei de ancorare care rămâne la suprafață.

De asemenea incinta va fi prevăzută cu un **sistem de securitate și supraveghere video** de la distanță. De asemenea parcul fotovoltaic va fi prevăzut cu un sistem de securitate și monitorizare. Sistemul de securitate se compune din elemente în conformitate cu obligațiile impuse de companiile de asigurări pentru parcurile fotovoltaice, în conformitate cu documentația valabilă în prezent.

Protecția instalației este bazată pe camere video de înaltă calitate, ce oferă un perimetru de protecție în jurul instalației, cu mișcare cauzată de comutarea imaginii. Camera video generează imagini fiabile, care sunt clasificate după apariția unui incident de alarmă relevant, trecând imediat la un serviciu profesional al unui centru de control de urgență de tip telefonic/serviciu.

Împrejmuirea se va realiza din panouri din plasa metalica prinse pe stâlpi metalici, cu o înălțime max de 2,00 m.

INFORMATII PRIVIND RADIAȚIA SOLARĂ

Date meteorologice

Amplasamentul centralei electrice fotovoltaice se afla conf. planului de situație și a planului de amplasare panouri fotovoltaice atașate proiectului, în loc SELIMBAR, județul SIBIU, nr C.F.110458:

Coordonate: 45°75'0"N 24°22'48"E.

Folosind un calculator pentru estimarea producției pe poziția aleasă au fost folosite și interpretate atât valorile obținute din satelit cât și date înregistrate de patru stații meteorologice (pentru temperatura, între anii 1961 și 1990 și între anii 1981 și 2000 pentru radiația solară).

Producția estimată

După prelucrarea datelor a rezultat ca producția anuală va fi de aproximativ 1186MWh, ceea ce corespunde unei producții specifice de 1221 kWh/kWp și a unui raport de performanță de 78.21 %.

DATE TEHNICE

Specificații tehnice ale panourilor fotovoltaice

Centrala electrică fotovoltaică va fi alcătuită din panouri de tipul JINKO Solar-de 580 Wp, provenite de la producătorul LONGI Solar (sau echivalent), cu o durată de viață utilă estimată la peste 21 de ani, fără o scădere semnificativă a randamentului.

Acestea au grad de eficiență ridicat de 22.4 %, O DEPRECIERE PRODUCTIE ANUALA ÎN PRIMUL AN DE 1.5% IAR ÎN URMĂTORII 25 ANI DE DOAR 0.4% și folosesc materiale de ultimă generație (celule fotovoltaice de înalt randament, sticla temperată, cadru de aluminiu anodizat, etc.).

Celelalte caracteristici ale centralei fotovoltaice sunt:

Puterea totală care se va atinge va fi de 1675 x 580 Wp = 0.972MWp.



Valorile tensiunii la diverse temperaturi de funcționare (minimă, maximă și nominală) se încadrează în intervalul de acceptabilitate admis de inverter.

Modulele vor fi dotate cu diode by-pass. Fiecare șir de module se va putea secționa pentru intervenții în caz de defecțiune, pentru întreținere etc.

Linia electrică provenind de la modulele fotovoltaice va fi legată la pământ prin intermediul unor descărcătoare de supratensiune corespunzătoare, cu indicația optică de nefuncționare, în scopul de a se asigura protecția împotriva descărcărilor atmosferice.

Specificații tehnice ale invertoarelor

Centrala fotovoltaică va avea în componența 5 invertoare de tip SUN2000-185KTL-H1- 185KW, ale căror protecții sunt GRUPATE în 1 bucată tablouri JT denumit generic TDRI, aferente unei posturi trafo PT 1250KVA, la care sunt racordate protecțiile a 5 invertoare de 185KW fiecare.

Componența tablou TDRI-400V AC

- 1 buc. Întrerupător automat 4P, 800V, 1000A / Ir=675A, protecție numerică
- 33 buc. Întrerupător automat tip MCCB 4P, 400V, 250A/Ir=135A (reglat la curentul maxim admis în inverter)

- Invertoarele având carcasa IP65 de exterior, se vor monta pe terenul agricol de montaj panouri, între rânduri, conform planșei - Amplasare panouri, invertoare și post trafo.

Centrala fotovoltaică va fi compusă din 67 string-uri, fiecare având 25 panouri înseriate, în total 1675 buc panouri 580W fiecare, conectate la rețea prin intermediul a 5 buc invertoare, conform simulărilor în PVSYST de mai jos:

Pentru o repartizare cât mai echilibrată a string-urilor pe invertoare, în urma calculelor a reieșit:

- 3 invertoare vor fi racordate la 13 string-uri a câte 25 panouri înseriate, rezultând un nr. de 325 panouri având 580W, pe inverter
- 2 invertoare vor fi racordate la 14 string-uri a câte 25 panouri înseriate, rezultând un nr. de 350 panouri având 580W, pe inverter

4.4. Politici în domeniul energiei regenerabile în România

Odată cu elaborarea și publicarea legii 220/noiembrie 2008, România a făcut un pas semnificativ către extinderea utilizării surselor de energie regenerabile și sprijinirea dezvoltării domeniului. Astfel, se urmărește:

- reducerea costurilor de producție, creșterea securității și independenței energetice a țării;
- stimularea dezvoltării durabile la nivel local și regional prin crearea de noi locuri de muncă;
- asigurarea cofinanțării necesare în atragerea unor resurse financiare externe destinate promovării energiei regenerabile.

Autoritățile române, odată cu adoptarea strategiei energetice naționale, s-au angajat să susțină domeniul energiei regenerabile și să-l promoveze. Promovarea energiei regenerabile în România se realizează printr-o schemă de suport utilizată cu succes de multe alte state membre ale Uniunii Europene.

Acesta cuprinde sistemul cotelor obligatorii pentru furnizorii de energie combinat cu tranzacționarea certificatelor verzi sau prin sistemul prețului fix. România trebuie să atingă o cota de 24% energie regenerabilă din total consum până în 2020.

Cabluri și conductoare și sisteme de pozare

- Cablurile necesare înserierii panourilor fotovoltaice și conectării acestora la invertoare, pe partea de CC, vor fi speciale, având secțiunea de 6mm², rezistente la radiațiile UV, intemperii
- Verificarea cablurilor la căderea de tensiune maxim admisibilă funcție de lungimea traseelor, încărcarea acestora și tensiunea de funcționare sunt prezentate în capitolul verificarea secțiunii conductoarelor la căderea de tensiune. Au fost calculate tronsoanele de lungime maximă

- Cablurile de comunicație între invertoare și smart logger vor fi instalate pe același jgheabul metalic al cablurilor de energie, acesta fiind descrise mai sus-cu separator de cabluri separat de cel al cablurilor de forță, având dimensiunea de 100x60mm
- Atât cablurile de 1x6mmp cât și cele de 1x35mmp sunt pozate aparent legate cu bride pe structura de montaj a panourilor și îngropat în tuburi riflate de 32 mm diametru
- Cablurile, conductoarele vor fi etichetate după o procedură regăsită în jurnalul de cabluri.

Tablouri electrice

Tabloul electric, panourile fotovoltaice, și invertoarele vor fi conectate la rețeaua de împământare

Instalația de legare la pământ

- Instalațiile de împământare și echipotențializări se referă la totalitatea legăturilor la centura de împământare a tuturor elementelor metalice care pot ajunge accidental sub tensiune.
- S-a prevăzut un sistem de platbanda de oțel zincat de dimensiuni 40x4mm, cu zincare dubla, pentru montaj direct în pământ.
- La centura principală de împământare se vor conecta toate modulele metalice pentru montajul panourilor, prin bride speciale K2 la care se conectează cablul flexibil MYF-10mmp
- La capetele rândurilor de panouri se montează cutii de echipotențializare ce unește împământarea panourilor de împământarea CEF, prin platbanda OL_Zn 25x4mmp
- Echipotențializare modulelor fotovoltaice se vor face prin ramele metalice ale tablourilor. Fiecare tablou electric secundar de distribuție se va lega la centura de împământare printr-o piesă de separație.
- Fiecare tablou (invertoare-de exterior, IP66) se va lega la
- împământare prin conductor MYF galben-verde, de secțiune minimă 1/2x conductor de fază. (în cazul nostru, 10 mmp)
- Întregul parc fotovoltaic, inclusiv Punctul de conexiuni și Posturile de transformare se vor lega la același contur de împământare prin platbanda de OL-Zn 25x4mm.

4.11. Verificări instalații electrice

- Înaintea punerii în funcțiune a instalației electrice, executantul trebuie să realizeze inspecția vizuală și testele preliminare pentru asigurarea unei bune funcționări a instalației electrice executată.
- Inspecția vizuală și testele trebuie să includă următoarele:
 - Verificarea rezistenței de izolație a tuturor cablurilor și conductoarelor din instalația electrică între faze, respectiv între faze și nulul de lucru și cel de protecție;
 - Verificarea continuității circuitelor de protecție, a conductivității electrice a conductoarelor și a circuitelor de echipotențializare;
 - Verificarea rezistenței de dispersie a prizei de pământ;
 - Verificarea funcționării interblocajelor;
 - Verificarea puterii pe circuit, respectiv a receptoarelor conectate pe fiecare circuit;
 - Verificarea secțiunii tuturor conductoarelor, ținând cont de modurile de pozare;
 - Verificarea legăturilor de echipotențializare a tuturor maselor metalice;
 - Verificarea distanțelor minim admisibile între componentele instalațiilor electrice față de celelalte instalații, fata de echipamentele băilor, etc;
- Măsurile descrise mai sus nu sunt limitative, executantul având obligația să verifice înainte de punerea în funcțiune să efectueze toate verificările necesare pentru o funcționare corectă a instalațiilor electrice.

4.12. Măsuri de protecția muncii

- În cadrul documentației de față au fost incluse măsurile de protecția muncii, în conformitate cu "Legea protecției muncii - nr. 90/1996, republicată", garantându-se eficiența lor, asigurând astfel condiții normale de lucru și prevenirea accidentelor de muncă, în cazul aplicării și respectării lor.



Proiectul cuprinde instalații electrice, care au fost proiectate ținându-se seama de cele 3 tipuri de locuri cu grad diferit de pericol de electrocutare. S-au prevăzut:

- Instalația de protecție prin legarea la pământ - instalația care stabilește legătura cu pământul a părților metalice care în mod normal nu se găsește sub tensiune, dar care în mod accidental s-ar putea afla sub tensiune.
- Priza de pământ - ansamblu de electrozi metalici în contact direct cu pământul, legați electric între ei prin platbanda metalică OL 40x4 mm - completarea prizei existente.
- Conductor de pământ - conductorul care face legătura dintre partea metalică ce trebuie legată la pământ și priza de pământ.
- Protecția prin legare la nul de protecție.
- Mijloace de protecție folosite în instalațiile electrice de joasă tensiune. Caracteristicile tehnice ale materialelor folosite în proiect pentru realizarea celor indicate la pct. a-e, rezulta din planșele și schemele electrice și din memoriul tehnic aferent lor.
- Soluțiile tehnice s-au ales având în vedere prevederile. Se vor respecta cu strictețe atât la execuție cât și în exploatare, următoarele articole din "Regulament" .
- Măsurile de protecție prevăzute împotriva electrocutării prin atingere directă și indirectă sunt:
- Realizarea protecției prin legarea la nulul de protecție, care are drept scop evitarea menținerii unor tensiuni de atingere periculoase la elementele din instalațiile electrice care nu fac parte din circuitele curenților de lucru, dar care accidental s-ar putea găsi sub tensiune.
- În proiect, această protecție s-a prevăzut a se realiza printr-o rețea de conductori de cupru de tip MYF, galben-verde, care se vor lega numai la bornele și clemele de nul de protecție marcate corespunzător.
- Acest conductor nu poate fi folosit drept conductor de nul. În interiorul clădirii rețeaua de nul de protecție se va racorda la instalația de legare la pământ și la toate tablourile electrice.
- Pe conductoarele de nul de protecție nu se vor monta siguranțe sau aparataj care să întrerupă conductorul de nul de protecție.
- Înainte de darea în folosință a unui utilaj sau aparat electric, carcasa lui sau contactul de protecție a prizei din care se alimentează, se leagă obligatoriu la nulul de protecție din cupru.
- Pentru toate activitățile legate de execuție și exploatare în proiect s-au prevăzut mijloace de protecție ca: scule, echipamente, aparate, dispozitive portative al căror scop este protejarea personalului care muncește în instalațiile electrice, lângă sau în apropierea părților aflate sub tensiune împotriva electrocutării acțiunii arcului electric, a efectelor termice ale trecerii curentului, precum și împotriva altor accidente care s-ar produce în timpul lucrului în aceste instalații.
- Folosirea acestor mijloace de protecție electroizolante (vezi dotările independente) este obligatorie atât în execuție cât și în exploatare. Aceste mijloace de protecție vor fi în concordanță cu standardele românești. Controlul și supravegherea instalațiilor interioare și exterioare de joasă tensiune se va face de către electricianul de serviciu care trebuie să cunoască atât normele de tehnică a securității muncii cât și măsurile de prim ajutor în caz de electrocutare. La control se vor verifica în special legăturile la instalația de protecție (legarea la pământ și la conductorul de nul de protecție).
- Electricianul va fi dotat cu un indicator de tensiune pe care îl va folosi înainte de a atinge cu mâna liberă părțile metalice ale instalației sau echipamentului electric.
- Manevrele de înlocuire a siguranțelor în instalațiile electrice de joasă tensiune se vor face numai de persoane calificate în meseria de electrician sau de personal special instruit și cu respectarea normelor privind lucrul sub tensiune. În încăperile umede, aceste operații (manevrele de înlocuire a siguranțelor) se pot face numai după scoaterea de sub tensiune.
- Manevra întrerupătoarelor se va face numai cu mâinile îmbrăcate în mănuși electroizolante, stând pe un covoraș de cauciuc dielectric sau pe un podeț izolant,
- la manevrarea siguranțelor se vor purta în plus, ochelari de protecție.

- Pentru lucrările care se execută cu scoaterea parțială sau totală de sub tensiune a instalației se va pregăti în prealabil locul de muncă:
- scoatere de sub tensiune, luarea măsurilor care să împiedice punerea în funcțiune a părților din instalația care s-ar putea da tensiune la locul de muncă,
- montarea îngrădirilor provizorii de protecție și a plăcilor avertizoare, legarea la instalația de protecție și legarea la pământ,
- verificarea lipsei de tensiune pe partea instalației unde urmează să se execute lucrările.
- La lucrările care se execută fără întreruperea tensiunii se verifică starea îngrădirilor permanente sau se montează îngrădiri provizorii și plăci avertizoare și se controlează ca mijloacele de protecție și sculele ce vor fi folosite să fie în stare buna.
- Îngrădirile de protecție trebuie să fie montate în așa fel încât să nu împiedice ieșirea personalului din încăperea în caz de pericol.
- Uneltele portative trebuie să fie alimentate la tensiunea de 24V, în locurile periculoase.
- Se vor respecta cu strictețe toate prevederile privind tensiunile de lucru maxime pentru uneltele electrice portabile, folosite în locuri de muncă periculoase și foarte periculoase în ceea ce privește electrocutarea.
- Se interzice lucrul cu unelte electrice pe o scara rezemată sau de pe o scară dublă neasigurată. Se permite lucrul de pe schele sau eșafodaje.
- Măsurile de mai sus nu sunt limitative, ele trebuie completate în funcție de specificul locului de muncă și de condițiile care apar cu toate prevederile din "Regulament" , care trebuie cunoscute și aplicate în totalitate.

Condiții de racordare la rețea centrala fotovoltaică CEF URBIO PALAGIO

CEF trebuie sa rămână conectat la rețea și sa funcționeze în domeniile de frecvența și perioadele de timp prevăzute în tabelul de mai jos:

Domeniul de frecvențe	Perioada de funcționare
47,5 Hz-49,0 Hz	30 de minute
49,0 Hz-51,0 Hz	Nelimitata
51,0 Hz-51,5 Hz	30 de minute

CEF trebuie să rămână conectata la rețea și sa funcționeze la viteze de variație a frecvenței de 2Hz/sec, pentru o fereastră de timp de 500 ms, 1,5Hz/s pentru o fereastră de timp de 1s și 1,25Hz/s pentru o fereastră de timp de 2s, în funcție de tipul de tehnologie și de puterea de scurtcircuit a sistemului în punctul de racordare.

CEF trebuie sa aibă capacitatea de a asigura un răspuns limitat la abaterile de frecvența, respectiv la creșterile de frecvența peste valoarea nominala de 50 Hz (RFA-CR).

CEF trebuie sa fie echipata cu un întrerupător automat, modul protecție maximal de tensiune ce deconectează generatorul de la RED de joasa tensiune în cazul în care tensiunea rețelei de distribuție de joasa tensiune atinge valoarea de maxim 250 Vca, timp de 1 s. Producția va fi contorizata prin intermediul unui contor compatibil converge.

CEF trebuie sa funcționeze în paralel cu rețeaua fără a produce variații de tensiune mai mari de $\pm 5\%$ din tensiunea nominala a rețelei, în punctul de cuplare.

CEF nu trebuie sa funcționeze în regim insularizat în raport cu rețeaua de distribuție de joasa tensiune.

CEF trebuie sa se deconecteze automat în cazul întreruperii energiei electrice pe linia de racord și se reconectează numai după 15 minute de la reparația tensiunii pe linia de racord.

CEF trebuie sa respecte integral cerințele Codului tehnic al rețelei electrice de transport, aprobat prin Ordinul președintelui ANRE nr. 20 / 2004 / Codului tehnic al RED, aprobat prin Ordinul președintelui ANRE în Domeniul Energiei nr. 128 / 2008.

Construire Parc Panouri Fotovoltaice

județul Sibiu, comuna Șelimbăr, sat Bungard, extravilan, CF nr. 110458
 – Memoriu de Prezentare conform Anexa nr. 5^F a Legii 292/2018 –

Deținătorul CEF este obligat să asigure protejarea: panourilor fotovoltaice, generatoarelor eoliene, a invertoarelor componente ale CEF și a instalațiilor auxiliare contra pagubelor ce pot fi provocate de defecte în instalațiile proprii sau de impactul rețelei electrice asupra acestora la acționarea corectă a protecțiilor de declanșare a CEF ori la incidentele din rețea (scurtcircuite cu și fără punere la pământ, acționari ale protecțiilor în rețea, supratensiuni tranzitorii etc) cat și în cazul apariției unor condiții tehnice excepționale / anormale de funcționare.

CEF și invertoarele componente trebuie să rămână în funcțiune la apariția golurilor și a variațiilor de tensiune conform art. 8 alin. (1) din ordinul 30 / 2013 ANRE.

Invertoarele componente CEF, având certificate de tip conform normelor europene aplicabile, garantează respectarea cerințelor normei tehnice „Condiții tehnice de racordare la rețele electrice de interes public pentru centralele electrice” referitoare la comportamentul la variațiile de frecvență și tensiune, precum și la trecerea peste defect.

În cadrul proiectului de instalații fotovoltaice CEF URBIO PALAGIO-0.972MWp, condițiile de racordare sunt îndeplinite astfel:

1. Utilizarea releului de monitorizare rețea de tip ABB, tip CM-UFD.M31M, permite întreruperea sistemului de invertoare la depășirea pragului stabilit de variație a tensiunii și a frecvenței, precum și de revenire a sistemului în rețea după eliminarea defectului semnalat.
2. Deconectarea și reconectarea este comandată de către releu, prin bobina contactorului de forță 250A, 4P care închide sau deschide centrala fotovoltaică către rețea.
3. Parametrii rețelei pot fi vizualizate pe fața tabloului sau prin softul dedicate pe laptop/tableta. Prin utilizarea unei centrale de măsură digitale comunicante Janitza conectată la tablou prin 3 transformatoare de curent 630/5A
4. Alarmerile datorate calității energiei sunt memorate și memorate după caz și pot fi păstrate într-un buffer de rețea dedicate

Cerințele pe care trebuie să le îndeplinească invertoarele sunt:

a) trebuie să rămână conectat la rețea și să funcționeze în domeniile de frecvență și perioadele de timp prevăzute în tabelul de mai jos:

Domeniul de frecvențe	Perioada de funcționare
47,5 Hz - 49,0 Hz	30 de minute
49,0 Hz-51,0 Hz	Nelimitată
51,0 Hz - 51,5 Hz	31 de minute

b) trebuie să rămână conectat la rețea și să funcționeze la viteze de variație a frecvenței de 2Hz/sec, pentru o fereastră de timp de 500 ms, 1,5Hz/s pentru o fereastră de timp de 1s și 1,25Hz/s pentru o fereastră de timp de 2s, în funcție de tipul de tehnologie și de puterea de scurtcircuit a sistemului în punctul de racordare și să se deconecteze de la rețea la variații de frecvență a căror viteză depășește aceasta valoare;

c) să funcționeze continuu la o tensiune în PCC (punct comun de cuplare), în domeniul (0,90 + 1,1) Un.;

d) îndeplinirea criteriului de variație a tensiunii în limita de variație de maximum $\pm 5\%$ din tensiunea nominală; e) invertoarele sunt destinate (setate) pentru funcționarea în paralel cu rețeaua de energie electrică, având protecții anti- insularizare corespunzătoare.

Invertorul trebuie însoțit de următoarele documente în limba română:

- Declarație de conformitate;
- Certificatul de garanție și calitate;
- Specificația tehnică;
- Manualul de întreținere și utilizare în original și în limba română,



- Buletine de încercări de tip (buletine ce au stat la baza omologării produsului) și individuale (de serie).
 - Blocul de protecție și contorizare trebuie să fie echipat cu întrerupător automat + contor dublu sens;
 - Ansamblul grup măsură și protecție (întrerupător automat + contor dublu sens compatibil converge) se poate monta și într-un bloc de protecție și contorizare existent, dacă tehnic este posibil acest lucru. În cazul în care există contor de energie pentru producție, utilizatorul încheie o convenție de măsurare cu un operator de măsurare atestat.
- Invertoarele folosite în proiect SUN2000-185-KTL sunt aprobate în mod oficial de ENEL, Electrica, Transelectrica, respectând toate cerințele ANRE de record la rețea.

Asigurarea cu energie electrică

În momentul amenajării parcului fotovoltaic, acesta se va putea bransa la rețeaua de curent electric.

Echiparea cu rețele de telecomunicații

Nu este cazul

Alimentarea cu gaze naturale

Nu este cazul

Deșeurile menajere

În etapa de funcționare a obiectivului se vor genera deșeurile menajere în cantitate moderată. În etapa de execuție a obiectivului este posibil să apară deșeurile care constau în ambalaje provenite de la panourile fotovoltaice. Aceste ambalaje vor fi gestionate specific până la ridicarea acestora de către o firmă specializată.

III.2 Valoarea Investiției

Valoarea investiției total general 3.982.049,31 lei din care C + M 1.250.352,62 lei.

III.3 Perioada de implementare propusă

Durata de Execuție a lucrărilor de construcții, inclusiv utilaje și echipamente, montajul, amenajări exterioare, asigurarea utilităților, organizarea de șantier și diverse și neprevăzute, este propusă să se realizeze pe o perioadă de 18 luni.

III.4 Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Partea desenată a fost atașată documentației.

III.5 O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție, etc.)

Formele fizice ale proiectului:

- Construire Parc Panouri Fotovoltaice,
 - Suprafață de teren ocupată de panouri este: 4327mp.
 - Suprafață la sol post trafo 20mp.
 - Cele 5 invertoare ocupă o suprafață de 3mp.

Total suprafață construită: 4350mp.

Parc Fotovoltaic compus din:

- Instalația solara-fotovoltaică pentru obținerea energiei electrice cu o capacitate de 0.972MWp;
- Structura de rezistență, Structura de susținere, Rețea de cabluri pentru conectarea panourilor la invertoare;
- Instalația de legare la pământ;
- Unitatea de invertoare;



- Instalații de iluminat și monitorizare video;
- Post de Transformare cu acces din exterior;
- Împrejmuire incintă.

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

III.5.1 Profilul și capacitățile de producție;

Se propune Construire Parc Fotovoltaic Împrejmuire Utilități.

Centrala electrică fotovoltaică va avea o capacitate de 0.972MWp și va fi compusă din 1675 panouri fotovoltaice, având 580W fiecare, conectate prin intermediul a 5 buc. invertoare de 185KW.

III.5.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);

Nu este cazul.

III.5.3 Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;

Nu este cazul.

III.5.4 Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;

Materiile prime: Panouri fotovoltaic, 580W, Invertoare trifazat, 185KW, Cablu solar 2x4mm (între panouri, inseriere), Cablu solar 2x6mm (capete string), Tablouri electrice, Echipamente, Smartmeter, SMARTLOGGER, etc., Cabluri: CYABY-3 35+16mm, CYABY-4*16mm, CYABY-4*16mm, CYABY-3*25+16mm, CYABY-3*35+16mm, XLPE-20KV-(3*1*150mm), Platbanda OL-Zn 40x4, Piesa echipotențializare OBO-platbanda OL-Zn, Tub flexibil protecție cabluri solare, Suportți metalici zincăți pt. fixare panouri fotovoltaice.

Combustibili utilizați: motorină pentru utilaje.

III.5.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;

Dat fiind volumul redus al lucrărilor cuprinse în documentație, nu este necesară elaborarea unei documentații speciale de organizare de șantier.

Deșeurile inerte rezultate din activitățile de construcții vor fi colectate/valorificate, iar cele nereciclabile vor fi transportate la depozitul ecologic.

III.5.6 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

Nu este cazul.

III.5.7 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;

Nu este cazul.

III.5.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Materialele principale folosite pentru realizarea elementelor structurale: profile metalice, ciment, achiziționate de la firme de profil și resurse naturale: pietriș, nisip, apă.

În faza de funcționare se va folosi energia solara în scopul producerii energiei electrice (energia verde).

III.5.9 Metode folosite în construcție;

Conform normelor electrice ANRE și Normele operatorului de rețea.

Vor fi utilizate metode de construcție clasice, tradiționale, cele specifice activității de realizare platforme sistematizate, realizare cai de acces, împrejmuire teren și amplasare kituri panouri fotovoltaice.

III.5.10 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;

Planul de execuție a lucrărilor de construcții și furnizarea echipamentelor cuprinde activități ca:



- Execuția lucrărilor de construcții, inclusiv utilaje și echipamente, montajul, amenajări exterioare, asigurarea utilităților, organizarea de șantier și diverse și neprevăzute;
- Furnizarea echipamentelor;
- Plata comisiunilor, cotelor și taxelor legale;
- Prestarea serviciilor de asistență tehnică și dirigenție de șantier.

III.5.11 Relația cu alte proiecte existente sau planificate;

Terenul actual are categoria de folosință arabil și se învecinează cu alte proprietăți cu aceeași folosință. La Sud, terenul se învecinează cu un drum comunal. De asemenea, proiectul se află în afara zonei de protecție și siguranță normată a liniei electrice aeriene LEA 220kv DC Lotru – Sibiu Sud, conform avizului favorabil Transelectrica nr. 09/11.04.2024, anexat.

III.5.12 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul.

III.5.13 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 al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);

Nu este cazul. Pentru punerea în funcțiune a obiectivului și în exploatarea acestuia, nu sunt necesare utilități.

III.5.14 Alte autorizații cerute pentru proiect.

Conform Certificatului de Urbanism, sunt solicitate următoarele Avize și acorduri:

- Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului;
- Alimentare cu energie electrică – DEER Sibiu Aviz de Amplasament Favorabil Nr. 7020240100166 / 14.03.2024;
- Aviz DSP – Notificare Asistență de Specialitate de Sănătate Publică Nr. 444/17.06.2024;
- Aviz Securitate la incendiu;
- Aviz Transgaz – Aviz Favorabil 52447/20.06.2024;
- Aviz Transelectrica - Aviz de Amplasament Favorabil Nr.09/11.04.2024;
- Aviz ANIF – Aviz Tehnic ANIF nr. 95 din 10.06.2024;
- Aviz Apele Române – adresa 4354 din 13.06.2024 (negație).

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:

IV.1 Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului

Nu este cazul.

IV.2 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

Nu este cazul.

IV.3 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz

Nu este cazul.

IV.4 Metode folosite în demolare

Nu este cazul.



IV.5 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;

Nu este cazul.

IV.6 Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)

Nu este cazul.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:

V.1 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;

Nu este cazul.

V.2 Localizarea proiectului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și 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:

Amplasamentul nu figurează în lista monumentelor istorice aprobată prin Ordinul Ministrului Culturii nr. 2828/2015.

V.3 Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale și alte informații privind:

Partea desenată aferentă proiectului a fost atașată documentației.

V.4 Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

Conform Certificatului de Urbanism, emis de **Primăria Șelimbăr**, obiectivul este caracterizat de următoarele:

1. REGIMUL JURIDIC:

Terenul este:

- situat în extravilan Comuna Șelimbăr, sat Bungard
- proprietatea: STERCA GHEORGHE și soția STERCA MARIA cota 1/1
- grevat cu servitute, sarcini: nu sunt
- imobil protejat sau în zona de protecție: -.

2. REGIMUL ECONOMIC

- folosința actuală: arabil
- destinația: nu are obiect
- reglementări fiscale: conform HCL nr. 215/2022.

3. REGIMUL TEHNIC:

Cu interdicții permanente sau temporare de construire: -.

Zona declarată de interes public: nu.

Regimul de aliniere a terenului împrejmuit față de drumurile publice: nu are obiect;

Regimul de aliniere a construcțiilor față de drumurile publice adiacente: nu are obiect;

Retragerile și distanțele obligatorii la amplasarea construcțiilor față de proprietățile vecine: conform Cod Civil;



Elemente privind volumetria și/sau aspectul general al clădirilor: nu are obiect;

Înălțimea maximă admisă: nu are obiect;

Procentul maxim de ocupare a terenului (POT): -

Coeficientul maxim de utilizare al terenului (CUT):-

Echiparea cu utilități: nu are obiect

Circulația pietonilor și a autovehiculelor, accese/ obligațiile referitoare la executarea infrastructurii stradale: la depunerea autorizației se va reglementa accesul conform HG 525/1996 cu modificările și completările ulterioare;

Parcaje: -

Modul de executare a construcțiilor: nu are obiect;

Sistemul constructiv și materiale de construcție permise: nu are obiect;

Lucrările de interes public necesar funcționării obiectivului: -.

V.5 Politici de zonare și de folosire a terenului

Politica de zonare și de folosire a terenului este stabilită prin certificatul de urbanism atașat.

V.6 Arealele sensibile

Proiectul propus **nu** intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare. 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
Vectorul în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, este anexat prezentei documentații

V.7 Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

Nu este cazul.

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:

VI.1 Protecția calității apelor:

VI.1.1 Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

În perioada de execuție a lucrărilor potențialele surse de poluare pentru factorul de mediu **apă** sunt:

- pierderi accidentale de carburanți de la utilajele folosite.
- pierderi accidentale de materiale folosite în execuția lucrărilor (pământ, cabluri, beton, țevi PVC, fier);

Categoriile de poluanți pot fi antrenate în apă de suprafață în amestec cu precipitațiile scurse la suprafața terenului. Printr-o bună întreținere a acestora în parametrii normali de funcționare impactul acestora este nesemnificativ.

Condiții de realizare a proiectului pentru diminuarea impactului asupra calității apelor:

- Pentru evitarea poluării apelor, alimentarea cu carburanți și lubrifianți a utilajelor, precum și reparațiile curente ale acestora, se vor efectua numai în locuri special amenajate, cu personal calificat.



- Se va acorda atenție permanent la modul de evacuare a apelor pluviale din perimetrul organizării de șantier.
- În caz de scurgere accidentală, din diferite motive, se va urmări înlăturarea deșeurilor și a efectelor negative;
- Se vor respecta toate măsurile prevăzute în avizele, autorizațiile și dispozițiile APM;
- Utilajele folosite vor corespunde normelor europene de funcționare;

VI.1.2 Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.

Nu este cazul.

VI.2 Protecția aerului:

VI.2.1 Sursele de poluanți pentru aer, poluanți;

Sursele principale de poluare a aerului specifice execuției lucrărilor pot fi grupate după cum urmează:

- activitatea de șantier propriu-zisă din perioada de execuție;
- funcționarea utilajelor, mijloacelor de transport din dotare;
- transportul materialelor și a personalului;

Poluanții generați pot fi:

- pulberi în suspensie și sedimentabile rezultate ca urmare a excavării și deplasării mijloacelor de excavare și transport;
- emisii de noxe provenite de la gazele de eșapament ale utilajelor și mijloacelor de transport;
- emisii de compuși organici volatili rezultate din stocarea și manipularea combustibililor.

Efectele vor fi scurtă durată și de intensitate scăzută și se vor manifesta numai la nivel local.

Condiții de realizare a proiectului pentru diminuarea impactului asupra aerului

- Utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în cea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament, care vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni. De asemenea acestea vor corespunde normelor europene de zgomot și funcționare;
- Utilizarea utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic;
- Limitarea vitezei de transport.

VI.2.2 Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

Nu sunt propuse instalații suplimentare pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă față de cele ale utilajelor folosite.

Impactul asupra aerului în perioada de exploatare este nesemnificativ. După perioada de finalizare a lucrărilor toate aceste forme de impact vor dispărea în totalitate, iar funcționarea obiectivului nu va implica poluarea aerului.

VI.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

VI.3.1 Sursele de zgomot și de vibrații;

Sursele de zgomot sunt datorate funcționării utilajelor în perioada de execuție a lucrărilor propuse. Ca măsuri compensatorii pentru protecția riveranilor, se recomandă:

- întreținerea utilajelor de lucru pentru funcționarea la parametri proiectați.

VI.3.2 Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Nu este cazul.

Condiții de realizare a proiectului pentru diminuarea zgomotului:

- Conducere preventivă a autovehiculelor grele (conducerea calmă creează mai puțin zgomot decât frecvențele schimbări de accelerație și frână);



- Utilizarea utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic;
- Operatorul trebuie să folosească măsuri de bună practică pentru controlul zgomotului.

Aceasta poate include o mentenanță adecvată a echipamentelor, a căror deteriorare poate conduce la creșterea zgomotului, o planificare adecvată a activității stației, utilizarea echipamentelor cu nivel scăzut de zgomot.

VI.4 Protecția împotriva radiațiilor:

VI.4.1 Sursele de radiații;

Nu este cazul.

VI.4.2 Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.

Nu este cazul.

VI.5 Protecția solului și a subsolului:

VI.5.1 Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatiche;

Principalele surse potențiale de poluare în perioada de execuție a lucrărilor de construcție sunt:

- Un parc fotovoltaic ocupă o suprafață de teren care poate fi folosită pentru alte scopuri, cum ar fi agricultura, silvicultura sau habitatul natural al unor specii. De asemenea, construcția și instalarea panourilor fotovoltaice pot afecta calitatea și structura solului, prin compactare, eroziune sau modificarea nivelului de umiditate.

- poluarea accidentală a solului prin manipularea produselor petroliere.
- poluarea solului prin utilizarea utilajelor și mijloacelor de transport defecte ce pot determina scurgeri.
- manipularea neglijentă a produselor petroliere de către personalul ce deservește utilajele și mijloacele de transport utilizate
- depozitarea uleiurilor uzate în recipiente necorespunzătoare sau depozitarea acestora în alte locuri decât depozitul provizoriu de carburanți și lubrifianți, existând astfel pericolul de scurgere sau răsturnare;
- depozitarea necorespunzătoare pe sol a acumulatorilor uzați;
- nerespectarea graficelor de întreținere și reparații a utilajelor și mijloacelor de transport.

VI.5.2 Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.

Nu este cazul.

Condiții de realizare a proiectului pentru diminuarea impactului asupra solului

- Pentru diminuarea impactului asupra solului a fost ales un amplasament cu o valoare agricolă și ecologică scăzută, astfel încât să se evite defrișarea sau îndepărtarea vegetației existente. De asemenea s-au folosit fundații ușoare și reversibile, pentru panouri și s-a menținut o distanță suficientă între ele pentru a permite circulația aerului și a apei.
 - schimbările de ulei și alimentarea cu carburanți a utilajelor se va efectua numai în unități autorizate.
 - întreg personalul va fi instruit pentru respectarea normelor de protecție a mediului,
 - utilajele și mijloacele auto utilizate se vor spăla la nevoie doar în stații de spălare autorizate.
 - se va asigura un stoc permanent de produse absorbante a produselor petroliere,
- Monitorizarea lucrărilor de execuției vor asigura adoptarea măsurilor necesare de protecție a mediului. Considerăm că o poluare semnificativă cu produse petroliere poate să apară doar în cazul unor situații de risc sau în urma unor grave încălcări de disciplină a muncii.

VI.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

VI.6.1 Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;

Proiectul propus:

- **nu intră** sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.
- **nu intră** sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare, pentru investiție va fi solicitat aviz de gospodărire a apelor.

VI.6.2 Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.

Orice incident semnalat pe perioada realizării proiectului care ar putea avea un impact asupra factorilor de mediu, mai ales asupra biodiversității, va fi anunțat la APM în timpul cel mai scurt posibil.

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

VI.7.1 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;

Distanța față de așezările umane:

- Proiect situat în extravilan Șelimbăr, la o distanță de 0,6 km față de localitatea Șelimbăr poziționată la Vest de amplasament.

Amplasamentul nu figurează în lista monumentelor istorice aprobată prin Ordinul Ministrului Culturii nr. 2828/2015.

Distanță față de arii protejate Natura2000:

Proiect propus situat la o distanță minimă de:

- 3030 m față de ROSCI0132 - Oltul Mijlociu - Cibin - Hârtibaciu, Sit de importanță comunitară, poziționat la Sud Est de investiție.
- 3109 m față de ROSCI0304 - Hârtibaciu Sud - Vest, Sit de importanță comunitară, poziționat la Sud Est de investiție.

Condiții de realizare a proiectului pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public:

- se evită afectarea așezărilor umane prin producerea de zgomot peste limitele admise de legislația în vigoare.
- se va impune un program de lucru corespunzător pentru executantul lucrărilor de construcție.

VI.8 Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

VI.8.1 Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșuri generate;

Este dificil de făcut o evaluare cantitativă a acestor deșuri, tehnologiile adoptate de antreprenor fiind prioritare în evaluarea naturii și cantității de deșuri.

Pentru toate categoriile de deșuri rezultate în urma lucrărilor de desființare se recomandă aplicarea următoarelor condiții de realizare a proiectului:

- Activitățile din șantier vor fi monitorizate din punct de vedere al protecției mediului, monitorizare ce va cuprinde și gestiunea deșeurilor.
- Materialele valorificabile vor fi predate către firme autorizate pentru valorificarea lor iar cele care necesită eliminarea vor fi predate și transportate către depozitele ce le accepta în vederea eliminării;



- Se vor utiliza numai mijloace de transport adecvate naturii deșeurilor transportate, care să nu permită împrăștierea deșeurilor și emanații de noxe în timpul transportului, astfel încât să fie respectate normele privind sănătatea populației și a mediului înconjurător;
- Se interzice arderea deșeurilor pe amplasament.

VI.8.2 Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeurii generate;

Prin H.G. nr. 856/2002 privind *evidența gestionării deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase* se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru alți generatori de deșeurii, persoane fizice sau juridice, de a ține evidența gestiunii deșeurilor.

Lucrările propuse presupun producerea deșeurilor de construcții, inclusiv sol, în cantități greu de estimat cu exactitate.

Deșeurile rezultate sunt reprezentate de:

- **Deșeurii de materiale de construcție și demolare, cum ar fi beton, lemn, metal, cabluri, țevi, etc.;**
- **Deșeurii de echipamente electrice și electronice, cum ar fi panouri fotovoltaice, invertoare, transformatoare, baterii, etc.**
- **Deșeurii biodegradabile**, cum ar fi resturi vegetale.
- **Deșeurile menajere.**

Nu se vor genera deșeurii industriale de pe amplasament.

Managementul deșeurilor

Principiile unei gestionării corespunzătoare a deșeurilor vizează în special maximizarea randamentelor de utilizare a energiei, indiferent de forma în care se află și minimizarea cantităților de reziduuri rezultate. Gestionarea corespunzătoare a deșeurilor urmărește pe cât posibil neutralizarea, reciclarea acestora și minimizarea cantităților depozitate pe rampe. Aceste metode au în vedere utilizarea proceselor și a metodelor care nu pun în pericol sănătatea populației și a mediului înconjurător, ca urmare a producerii și eliminării deșeurilor specifice din industrie.

Prin H.G. nr. 856/2002 privind *Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase* se stabilește obligativitatea pentru agenții economici și pentru orice alți generatori de deșeurii, persoane fizice sau juridice, de a ține evidența gestiunii deșeurilor.

Deșeurile amestecate de materiale de construcție și amestecurile metalice sunt deșeurii provenite de la surplusul de materiale de construcții. Construcțiile vor fi realizate după normele de calitate în construcții astfel încât cantitățile de deșeurii rezultate să fie limitate la minim.

Antreprenorul are obligația, conform H.G. nr. 856/2002 privind *Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*, să țină evidența lunară a producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor. Pentru obiectivele proiectate, tipurile de deșeurii rezultate din activitatea de construcții se încadrează în prevederile cuprinse în HG 856/2002 privind *Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*, codul 17 – Deșeurii din construcții și demolări. Cantitățile de deșeurii pot fi apreciate, global, după listele cantităților de lucrări.

Este dificil de făcut o evaluare cantitativă a acestor deșeurii, tehnologiile adoptate de antreprenor fiind prioritare în evaluarea naturii și cantității de deșeurii.

Activitățile din șantier vor fi monitorizate din punct de vedere al protecției mediului, monitorizare ce va cuprinde și gestiunea deșeurilor.

Modul de gospodărire a deșeurilor se prezintă în felul următor:

Deșeurii menajere – colectarea se va face pe baza de contract în pubele metalice amplasate în zone special amenajate. Acestea vor fi transportate la depozitele de deșeurii autorizate sau la stațiile de transfer ale localităților învecinate.

Vor fi păstrate evidente cu cantitățile predate în conformitate cu prevederile HG nr. 349/2005 *privind depozitarea deșeurilor*, cu modificările și completările ulterioare.



Deșeuri biodegradabile – colectarea se va face pe suprafețe special amenajate, în vederea compostării sau valorificării.

Deșeuri metalice – colectarea se va face pe suprafețe special amenajate și valorificate pe baza de contract cu autoritățile specializate.

Vor fi păstrate evidente cu cantitățile valorificate în conformitate cu prevederile din Ordonanța de urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

Deșeuri materiale de construcții – colectarea pe zone special amenajate și valorificare prin utilizarea la umpluturi.

Deșeuri toxice și periculoase

În afara deșeurilor prevăzute în proiect, în șantier se pot acumula deșeuri specifice activității acestora. Se pot acumula cantități de uleiuri de motor de la întreținerea utilajelor, piese metalice (piese de schimb de la reparațiile utilajelor), anvelope uzate, Deșeuri de echipamente electrice și electronice, etc.

Deșeuri de echipamente electrice și electronice se vor valorifica pe plan local prin unități specializate și autorizate.

Anvelopele uzate (cod. 16.01.03, conform HG 856/2002 - privind *Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*) potențial a fi generate pe amplasament, provenite de la utilajele mobile folosite în timpul lucrărilor se vor valorifica pe plan local prin unități specializate și autorizate.

Uleiurile uzate (cod 13.02.04.*, conform HG 856/2002 privind *Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*), potențial a fi generate pe amplasament, vor fi colectate pe categorii în vase metalice inscripționate și apoi depozitate pe fiecare tip de ulei în recipiente metalice închise ermetic, conform Ordonanță de urgență 92/2021. Depozitarea acestora se va face temporar, după care se vor preda cu titlu gratuit numai agenților economici autorizați pentru colectarea și valorificarea acestora.

Acumulatorii uzați (cod.16.06.06.*, având proprietatea periculoasă H.5, conform Hg 856/2002 privind *Evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase*) potențial a fi generate pe amplasament, vor fi depozitați temporar în magazine închise și ulterior vor fi predați societăților care comercializează acumulatori, conform reglementărilor în vigoare Hotărârea nr. 1132/2008 – *privind regimul bateriilor și acumulatorilor care conțin substanțe periculoase*.

Utilajele și mijloacele de transport vor fi aduse pe șantier în stare normală de funcționare având efectuate reviziile tehnice și schimburile de ulei în ateliere specializate. La acestea se fac reparații de urgență, în spațiile amenajate din incinta șantierului doar în cazul, în care se defectează în timpul funcționării acestora pe parcursul investiției.

Reparațiile la Utilajele și mijloacele de transport vor fi executate doar în unități autorizate.

VI.8.3 Planul de gestionare a deșeurilor;

Modul de gospodărire a deșeurilor în perioada de execuție a lucrărilor proiectate se prezintă în tabelul următor:

Amplasament	Tip deșeu	Mod de colectare / evacuare	Observații
Șantier	Menajer sau asimilabile	În interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containere de tip pubelă. Periodic (cel puțin săptămânal) acestea vor fi golite de unități specializate.	Se vor elimina la depozite de deșeuri
	Deșeuri biodegradabile	În interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare. Periodic (cel puțin săptămânal) acestea vor fi valorificate sau compostate.	- valorificare către unități specializate; - compostare; - Se recomandă interzicerea a arderii acestor materiale.
	Deșeuri metalice	Se vor colecta temporar în incinta de șantier, pe platforme și / sau în containere specializate.	Se vor elimina la depozite de deșeuri sau se vor valorifica, în funcție de tipul



Amplasament	Tip deșeu	Mod de colectare / evacuare	Observații
			de deșeu respectiv.
	Deșeuri materiale de construcții (beton, piatră, moloz)	- Apariția acestei categorii de deșeuri implică o abordare specifică. Din punct de vedere al potențialului contaminant, aceste deșeuri nu ridică probleme deosebite, fiind vorba în special de pământ și resturi de beton. În ceea ce privește valorificarea și eliminarea lor, în funcție de contextul situației se propune utilizarea materialului pentru umpluturi, nivelări, etc.	Se vor elimina la depozite de deșeuri sau se vor valorifica, în funcție de tipul de deșeu respectiv.
	Acumulatori și uleiuri uzate	- Materiale cu potențial periculos atât asupra mediului înconjurător cât și a manipulanților. Vor fi stocate și depozitate corespunzător, în vederea valorificării. Se va păstra o evidență strictă.	-Vor fi predate unităților de reciclare specializate.
	Deșeuri de echipamente electrice și electronice	- Materiale cu potențial periculos atât asupra mediului înconjurător cât și a manipulanților. Vor fi stocate și depozitate corespunzător, în vederea valorificării. Se va păstra o evidență strictă.	-Vor fi predate unităților de reciclare specializate.
	Anvelope uzate	- În cadrul spațiilor de depozitare pe categorii a deșeurilor va fi rezervată o suprafață și anvelopelor. Se recomandă ca în cadrul caietelor de sarcini, antreprenorului să-i fie solicitată prezentarea cel puțin a unei soluții privind eliminarea acestor deșeuri către o unitate economică de valorificare.	- Deșeuri tipice pentru organizările de șantier din România. - Se recomandă interzicerea a arderii acestor materiale.

VI.9 Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

VI.9.1 Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

În etapa de construcție și funcționare a obiectivului de investiție se înregistrează utilizarea următoarelor categorii de substanțe și preparate chimice care intră sub incidența O.U.G. nr 145/2008:

- Substanțe și preparate chimice inflamabile - substanțe și preparate chimice cu punct de aprindere scăzut – eventual diluant, vopsele;
- Substanțe și preparate chimice periculoase pentru mediu - substanțele și preparatele care folosite în mediu ar putea prezenta sau chiar prezintă un risc imediat ori întârziat pentru unul sau mai multe componente ale mediului (uleiuri minerale, unsori industriale, vopsele, produse petroliere).

VI.9.2 Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Depozitarea substanțelor/ preparatelor periculoase se va face în incinte închise, asigurate, cu acces limitat doar la personalul cu atribuții de serviciu în acest sens, conform recomandărilor din fișa de securitate.

Este interzisă depozitarea substanțelor/preparatelor periculoase sau inflamabile, în încăperi sau spații care nu sunt destinate în acest scop.

După golire, recipientii vor fi colectați și depozitați în condiții de securitate, până la evacuarea lor și nu vor fi spălați sau curățați pe amplasament.

Se va ține o evidență strictă a substanțelor/ preparatelor periculoase pe amplasament.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:

VII.1 Impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);

Un parc fotovoltaic este o instalație care produce energie electrică din energia solară, folosind panouri fotovoltaice. Acest tip de energie este considerat regenerabil, curat și sustenabil, deoarece nu consumă resurse fosile, nu emite gaze cu efect de seră și nu produce deșeuri radioactive.



VII.2 Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);

Impactul se va manifesta local.

VII.3 Magnitudinea și complexitatea impactului;

- Natura efectului: negativ și pozitiv;
- Tipul efectului: direct;
- Reversibilitatea efectului: reversibil;
- Extinderea efectului: locală;
- Durata efectului: temporar;
- Intensitatea efectului: mică.

VII.4 Probabilitatea impactului;

Impactul descris al investiției are o probabilitate scăzută de apariție.

VII.5 Durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

Durata de execuție a lucrărilor este de 18 luni.

VII.6 Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;

Pentru proiect s-au prevăzut condiții de realizare a proiectului pentru diminuarea impactului care asigură încadrarea lucrării în conceptul de dezvoltare durabilă.

VII.7 Natura transfrontieră a impactului.

Nu este cazul.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI:

VIII.1 Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Nu este cazul întocmirii unui program de monitorizare a calității factorilor de mediu.

Personalul muncitor este obligat să participe la instructajul de protecția muncii care se efectuează de către conducătorii proceselor de muncă și să-și însușească normele de protecția muncii corespunzătoare activității pe care o desfășoară.

Șeful de șantier este răspunzător pentru respectarea programului și tehnicilor de exploatare a instalațiilor.

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 (IPPC, SEVESO, COV, LCP, Directiva-Cadru Apă, Directiva-Cadru Aer, Directiva-Cadru a Deșeurilor Etc.)

- proiectul propus **intră** sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, fiind încadrat în anexa 2 - pct. 3, lit. a) - 3. Industria energetică: a) instalații industriale pentru producerea energiei electrice, termice și a aburului tehnologic, altele decât cele prevăzute în anexa nr. 1;

- proiectul propus **nu intră** sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și



completările ulterioare.

- proiectul propus **nu intră** sub incidența prevederilor art. 48 și **nu intră** sub incidența prevederilor art. 54. din Legea apelor nr. 107/1996. cu modificările și completările ulterioare.

(B) Se va menționa planul/ programul/ strategia/ documentul de programare/ planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat Certificatului de urbanism, emis de Primăria Șelimbăr este emis: în temeiul reglementărilor Documentației de urbanism - faza PUG, aprobată prin hotărârea Consiliului Local ȘELIMBĂR, nr. 11, 12/2000 prelungit cu HCL nr. 149/18.12.2018 și în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:

X.1 Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;

Terenul aferent construcției va fi delimitat. Accesul în incintă se va face din accesul existent.

Se vor respecta următoarele reglementări:

- Ordonanța de urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
- Ordonanța nr. 2/2021 privind depozitarea deșeurilor;
- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje;
- O. 95/2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în clase de depozit de deșeuri;
- H.G. 856/2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeuri, inclusiv deșeuri periculoase.

În vederea asigurării unui flux normal al lucrărilor, se va asigura ordinea și curățenia în zona lucrărilor. Se vor respecta condițiile din avize și acorduri.

Curățenia în șantier este obligatorie și poate constitui un motiv de oprire a lucrărilor de construcții dacă acestea influențează în mod negativ condițiile de mediu, confortul și siguranța riveranilor sau calitatea lucrărilor executate.

X.2 Localizarea organizării de șantier;

Incinta proiectului propus.

X.3 Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Impactul asupra mediului în ceea ce privește lucrările de organizare este unul limitat în timp și spațiu, numai pe perioada lucrărilor de construcție și montaj și nu este unul semnificativ dacă se respectă evitarea răspândirii materialelor de construcții pe terenurile vecine, cât și depozitarea corespunzătoare deșeurilor (descriș punctual anterior).

X.4 Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;

Nu este cazul.

X.5 Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

Se apreciază că măsurile de atenuare și eliminare a impactului, propuse împreună cu obligația beneficiarului de a respecta legislația de mediu sunt suficiente pentru adresarea tuturor impacturilor identificate a apare în perioada de execuție și exploatare a lucrărilor.



- toate locurile cu risc de accidente vor fi împrejmuite și semnalizate corespunzător existând persoana specializată pentru aceasta activitate.
 - va fi amenajat un punct de prim ajutor dotat cu trusă sanitară.
- Organizarea de șantier pentru lucrările solicitate se va asigura în incinta, fără a afecta proprietățile vecine și rețele edilitare existente.

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:

XI.1 Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/ sau la încetarea activității;

Pentru prevenirea, reducerea și înlăturarea efectelor negative accidentale rezultate ca urmare a lucrărilor, unitatea va dispune de un plan de prevenire a poluărilor accidentale în care personalul de deservire și cel de întreținere va avea atribuții bine stabilite.

La finalizarea lucrărilor se va asigura curățarea amplasamentului.

XI.2 Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;

Pentru prevenirea, reducerea și înlăturarea efectelor disfuncționalităților accidentale în perioada de executare a lucrărilor de execuție, unitatea va respecta Planul de informare, alarmare și intervenție care se va elabora pentru acest punct de lucru, în care personalul de deservire și cel de întreținere vor avea atribuții bine stabilite, ținându-se cont de Planul de intervenții emis la nivel de unitate teritorial – administrativă.

XI.3 Aspecte referitoare la închiderea/ dezafectarea/ demolarea instalației;

În vederea la închiderii/ dezafectării/ demolării instalației, parcului fotovoltaic, se vor realiza următoarele:

- Obținerea autorizațiilor și avizelor necesare pentru dezafectarea parcului fotovoltaic, conform legislației în vigoare;
- Deconectarea parcului fotovoltaic de la rețeaua electrică națională și asigurarea siguranței instalațiilor electrice;
- Demontarea panourilor fotovoltaice, invertoarelor, stației de transformare, cablurilor, structurilor de montare și altor echipamente electrice și electronice;
- Transportul și depozitarea temporară a echipamentelor demontate în condiții de siguranță, până la predarea lor către operatorii autorizați pentru reciclare sau eliminare;
- Demontarea gardului de împrejmuire, sistemului de iluminat, sistemului de supraveghere video și altor elemente auxiliare;
- Îndepărtarea fundațiilor metalice sau betonate ale echipamentelor și refacerea profilului solului;
- Reabilitarea terenului prin însămânțare cu specii vegetale adecvate zonei și monitorizarea evoluției acestora;
- Realizarea unui raport de dezafectare și refacere a stării inițiale a parcului fotovoltaic și transmiterea lui către autoritățile competente.

XI.4 Modalități de refacere a stării inițiale/ reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

Refacerea stării inițiale a unui parc fotovoltaic presupune dezafectarea și demontarea tuturor echipamentelor și materialelor folosite pentru producerea de energie electrică din surse solare, precum și restaurarea terenului la condițiile anterioare construcției parcului. Această operațiune este necesară la sfârșitul duratei de viață a parcului fotovoltaic sau în cazul renunțării la acesta din motive economice, tehnice sau juridice.

Pentru a realiza refacerea stării inițiale a unui parc fotovoltaic, se recomandă să se respecte următorii pași:

- Să se obțină autorizațiile și avizele necesare pentru dezafectarea parcului fotovoltaic, conform legislației în vigoare;
- Să se deconecteze parcul fotovoltaic de la rețeaua electrică națională și să se asigure siguranța instalațiilor electrice;
- Să se demonteze panourile fotovoltaice, invertoarele, stația de transformare, cablurile, structurile de montare și alte echipamente electrice și electronice;
- Să se transporte și să se depoziteze temporar echipamentele demontate în condiții de siguranță, până la predarea lor către operatorii autorizați pentru reciclare sau eliminare;
- Să se demonteze gardul de împrejmuire, sistemul de iluminat, sistemul de supraveghere video și alte elemente auxiliare;
- Să se îndepărteze fundațiile metalice sau betonate ale echipamentelor și să se refacă profilul solului;
- Să se reabiliteze terenul prin însămânțare cu specii vegetale adecvate zonei și să se monitorizeze evoluția acestora;
- Să se realizeze un raport de dezafectare și refacere a stării inițiale a parcului fotovoltaic și să se transmită autorităților competente.

XII. ANEXE - PIESE DESENATE:

ANEXE

- Certificat de urbanism;
- Decizia etapei de evaluare inițială;
- Dovada mediatizare anunț public la Primăria Șelimbăr;
- Dovada mediatizare anunț public la ziar;
- OP 400 lei aferent tarifului etapei de încadrare.

Avize obținute:

- Alimentare cu energie electrică – DEER Sibiu Aviz de Amplasament Favorabil Nr. 7020240100166 / 14.03.2024;
- Aviz DSP – Notificare Asistență de Specialitate de Sănătate Publică Nr. 444/17.06.2024;
- Aviz Securitate la incendiu;
- Aviz Transgaz – Aviz Favorabil 52447/20.06.2024;
- Aviz Transelectrica - Aviz de Amplasament Favorabil Nr.09/11.04.2024;
- Aviz ANIF – Aviz Tehnic ANIF nr. 95 din 10.06.2024;
- Aviz Apele Române – adresa 4354 din 13.06.2024 (negație).



XII.1 Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Piese Desenate Anexate:

- Plan de încadrare. Plan de Situație Proiectat;
- Plan de Situație cu retragere;
- Plan Amplasare Panouri și Invertoare.

XII.2 Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;

Nu este cazul.

XII.3 Schema-flux a gestionării deșeurilor;

Nu este cazul.

XII.4 Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

Nu este cazul.

XIII. INFORMAȚII PRIVIND EVALUAREA ADECVATĂ A EFECTELOR POTENȚIALE ALE PROIECTULUI ASUPRA ARIILOR PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

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:

Nu este cazul.

Titular,
URBIO PALAGIO SRL



„Construire Parc Panouri Fotovoltaice

județul Sibiu, comuna Șelimbăr, sat Bungard, extravilan, CF nr. 110458
– Memoriu de Prezentare conform Anexa nr. 5^E a Legii
292/2018 –

CUPRINS

I. DENUMIREA PROIECTULUI:	2
II. TITULAR	2
II.1 NUMELE COMPANIEI;	2
II.2 ADRESA POȘTALĂ;	2
II.3 NUMĂRUL DE TELEFON, DE FAX ȘI ADRESA DE E-MAIL, ADRESA PAGINII DE INTERNET;	2
II.4 NUMELE PERSOANELOR DE CONTACT:	2
II.5 DIRECTOR/ MANAGER/ ADMINISTRATOR;	2
II.6 RESPONSABIL PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI.	2
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECTULUI:	3
III.1 UN REZUMAT AL PROIECTULUI:	3
III.2 VALOAREA INVESTIȚIEI	13
III.3 PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUȘĂ.....	13
III.4 PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENTE);	13
III.5 O DESCRIERE A CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT, FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLĂDIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚIE, ETC.)	13
III.5.1 Profilul și capacitățile de producție;	14
III.5.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);	14
III.5.3 Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;	14
III.5.4 Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;	14
III.5.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;	14
III.5.6 Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;	14
III.5.7 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;	14
III.5.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;	14
III.5.9 Metode folosite în construcție;	14
III.5.10 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;	14
III.5.11 Relația cu alte proiecte existente sau planificate;	15
III.5.12 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;	15
III.5.13 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 al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);	15
III.5.14 Alte autorizații cerute pentru proiect.	15
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:	15
IV.1 PLANUL DE EXECUȚIE A LUCRĂRILOR DE DEMOLARE, DE REFACERE ȘI FOLOSIRE ULTERIOARĂ A TERENULUI	15
IV.2 DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI	15
IV.3 CĂI NOI DE ACCES SAU SCHIMBĂRI ALE CELOR EXISTENTE, DUPĂ CAZ	15
IV.4 METODE FOLOSITE ÎN DEMOLARE	15
IV.5 DETALII PRIVIND ALTERNATIVELE CARE AU FOST LUATE ÎN CONSIDERARE;	16
IV.6 ALTE ACTIVITĂȚI CARE POT APĂREA CA URMARE A DEMOLĂRII (DE EXEMPLU, ELIMINAREA DEȘEURILOR)	16
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:	16
V.1 DISTANȚA FAȚĂ DE GRANIȚE PENTRU PROIECTELE CARE CAD SUB INCIDENTA CONVENȚIEI PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI ÎN CONTEXT TRANSFRONTIERĂ, ADOPTATĂ LA ESPOO LA 25 FEBRUARIE 1991, RATIFICATĂ PRIN LEGEA NR. 22/2001;	16
V.2 LOCALIZAREA PROIECTULUI ÎN RAPORT CU PATRIMONIUL CULTURAL POTRIVIT LISTEI MONUMENTELOR ISTORICE, ACTUALIZATĂ, APROBATĂ PRIN ORDINUL MINISTRULUI CULTURII ȘI CULTELOR NR. 2.314/2004, CU MODIFICĂRILE ULTERIOARE, ȘI 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:	16
V.3 HĂRȚI, FOTOGRAFII ALE AMPLASAMENTULUI CARE POT OFERI INFORMAȚII PRIVIND CARACTERISTICILE FIZICE ALE MEDIULUI, ATÂT NATURALE, CÂT ȘI ARTIFICIALE ȘI ALTE INFORMAȚII PRIVIND:	16
V.4 FOLOSINȚELE ACTUALE ȘI PLANIFICATE ALE TERENULUI ATÂT PE AMPLASAMENT, CÂT ȘI PE ZONE ADIACENTE ACESTUIA;	16
V.5 POLITICI DE ZONARE ȘI DE FOLOSIRE A TERENULUI	17



V.6	AREALELE SENSIBILE	- 17 -
V.7	DETALII PRIVIND ORICE VARIANTĂ DE AMPLASAMENT CARE A FOST LUATĂ ÎN CONSIDERARE	- 17 -
VI.	DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE:.....	- 17 -
(A)	SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU:	- 17 -
VI.1	PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR:.....	- 17 -
VI.1.1	Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;.....	- 17 -
VI.1.2	Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.	- 18 -
VI.2	PROTECȚIA AERULUI:.....	- 18 -
VI.2.1	Sursele de poluanți pentru aer, poluanți;	- 18 -
VI.2.2	Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.	- 18 -
VI.3	PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR:	- 18 -
VI.3.1	Sursele de zgomot și de vibrații;	- 18 -
VI.3.2	Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.....	- 18 -
VI.4	PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR:	- 19 -
VI.4.1	Sursele de radiații;	- 19 -
VI.4.2	Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.	- 19 -
VI.5	PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI:	- 19 -
VI.5.1	Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice;	- 19 -
VI.5.2	Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.	- 19 -
VI.6	PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE:	- 20 -
VI.6.1	Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;	- 20 -
VI.6.2	Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.....	- 20 -
VI.7	PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC:	- 20 -
VI.7.1	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; -	- 20 -
VI.8	GOSPODĂRIREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT:.....	- 20 -
VI.8.1	Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;	- 20 -
VI.8.2	Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate;	- 21 -
VI.8.3	Planul de gestionare a deșeurilor;	- 22 -
VI.9	GOSPODĂRIREA SUBSTANȚELOR ȘI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE:	- 23 -
VI.9.1	Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;	- 23 -
VI.9.2	Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.	- 23 -
VII.	DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:.....	- 23 -
VII.1	IMPACTUL ASUPRA POPULAȚIEI, SĂNĂȚĂȚII UMANE, FAUNEI ȘI FLOREI, SOLULUI, FOLOSINȚELOR, BUNURILOR MATERIALE, CALITĂȚII ȘI REGIMULUI CANTITATIV AL APEI, CALITĂȚII AERULUI, CLIMEI, ZGOMOTELOR ȘI VIBRAȚIILOR, PEISAJULUI ȘI MEDIULUI VIZUAL, PATRIMONIULUI ISTORIC ȘI CULTURAL ȘI ASUPRA INTERACȚIUNILOR DINTRE ACESTE ELEMENTE. NATURA IMPACTULUI (ADICĂ IMPACTUL DIRECT, INDIRECT, SECUNDAR, CUMULATIV, PE TERMEN SCURT, MEDIU ȘI LUNG, PERMANENT ȘI TEMPORAR, POZITIV ȘI NEGATIV);	- 23 -
VII.2	EXTINDEREA IMPACTULUI (ZONA GEOGRAFICĂ, NUMĂRUL POPULAȚIEI/HABITATELOR/SPECIILOR AFECTATE);.....	- 24 -
VII.3	MAGNITUDINEA ȘI COMPLEXITATEA IMPACTULUI;	- 24 -
VII.4	PROBABILITATEA IMPACTULUI;	- 24 -
VII.5	DURATA, FRECVENȚA ȘI REVERSIBILITATEA IMPACTULUI;.....	- 24 -
VII.6	MĂSURILE DE EVITARE, REDUCERE SAU AMELIORARE A IMPACTULUI SEMNIFICATIV ASUPRA MEDIULUI;.....	- 24 -
VII.7	NATURA TRANSFRONTIERĂ A IMPACTULUI.....	- 24 -
VIII.	PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI:	- 24 -
VIII.1	DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU.	- 24 -
IX.	LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE:.....	- 24 -
(A)	JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ (IPPC, SEVESO, COV, LCP, DIRECTIVA-CADRU APĂ, DIRECTIVA-CADRU AER, DIRECTIVA-CADRU A DEȘEURILOR ETC.).....	- 24 -



(B) SE VA MENȚIONA PLANUL/ PROGRAMUL/ STRATEGIA/ DOCUMENTUL DE PROGRAMARE/ PLANIFICARE DIN CARE FACE PROIECTUL, CU INDICAREA ACTULUI NORMATIV PRIN CARE A FOST APROBAT	- 25 -
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:.....	- 25 -
X.1 DESCRIEREA LUCRĂRILOR NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER;	- 25 -
X.2 LOCALIZAREA ORGANIZĂRII DE ȘANTIER;	- 25 -
X.3 DESCRIEREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI A LUCRĂRILOR ORGANIZĂRII DE ȘANTIER;	- 25 -
X.4 SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU ÎN TIMPUL ORGANIZĂRII DE ȘANTIER;	- 25 -
X.5 DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU.	- 25 -
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:	- 26 -
XI.1 LUCRĂRILE PROPUSE PENTRU REFACEREA AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/ SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII;.....	- 26 -
XI.2 ASPECTE REFERITOARE LA PREVENIREA ȘI MODUL DE RĂSPUNS PENTRU CAZURI DE POLUĂRI ACCIDENTALE;	- 26 -
XI.3 ASPECTE REFERITOARE LA ÎNCHIDEREA/ DEZAFECTAREA/ DEMOLAREA INSTALAȚIEI;.....	- 26 -
XI.4 MODALITĂȚI DE REFACERE A STĂRII ÎNȚIALE/ REABILITARE ÎN VEDEREA UTILIZĂRII ULTERIOARE A TERENULUI. ...	- 27 -
XII. ANEXE - PIESE DESENATE:	- 27 -
XII.1 PLANUL DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ A OBIECTIVULUI ȘI PLANUL DE SITUAȚIE, CU MODUL DE PLANIFICARE A UTILIZĂRII SUPRAFEȚELOR; FORMELE FIZICE ALE PROIECTULUI (PLANURI, CLĂDIRI, ALTE STRUCTURI, MATERIALE DE CONSTRUCȚIE ȘI ALTELE); PLANȘE REPREZENTÂND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, INCLUSIV ORICE SUPRAFAȚĂ DE TEREN SOLICITATĂ PENTRU A FI FOLOSITĂ TEMPORAR (PLANURI DE SITUAȚIE ȘI AMPLASAMENTE);	- 28 -
XII.2 SCHEMELE-FLUX PENTRU PROCESUL TEHNOLOGIC ȘI FAZELE ACTIVITĂȚII, CU INSTALAȚIILE DE DEPOLUARE;	- 28 -
XII.3 SCHEMA-FLUX A GESTIONĂRII DEȘURILOR;	- 28 -
XII.4 ALTE PIESE DESENATE, STABILITE DE AUTORITATEA PUBLICĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI.	- 28 -
XIII. INFORMAȚII PRIVIND EVALUAREA ADECVATĂ A EFECTELOR POTENȚIALE ALE PROIECTULUI ASUPRA ARIILOR PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR	- 28 -
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:	- 28 -

