

MEMORIU DE PREZENTARE

I. Denumirea proiectului: PARC DE SPECIALIZARE INTELIGENTĂ BISTRIȚA INDUSTRIANOVA HUB

II. Titular:

Numele companiei Municipiul Bistrița

Adresa Piața Centrală, nr. 6, Municipiul Bistrița, județul Bistrița-Năsăud, România

Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet

Telefon: 0263-223.923

E-mail: primaria@municipiulbistrita.ro

Adresa web: <https://primariabistrita.ro>

Numele persoanelor de contact:

Ivașcu Lia

III. Descrierea proiectului:

a) Un rezumat al proiectului

Zona studiată face parte din intravilanul localității Viișoara, localitate componentă Bistrița, județul Bistrița-Năsăud și conform RLU/PUG face parte din zona mixtă M, subzona M2, (UTR19) – subzonă mixtă ce cuprinde instituții, servicii de interes general și echipamente publice, activități productive nepoluante și locuințe cu înălțime maximă P+4 niveluri;

Terenul propus pentru construirea unui „Parc de specializare inteligentă Bistrița Industrianova Hub” este format din două parcele identificate prin NC94525, teren neîmprejmuit cu suprafața de 34.594,00 mp, respectiv NC2516, 2562/1, 2563/1, 2560 teren cu suprafață de 5.548,00 mp, însumând o suprafață totală de 40.142,00 mp.

Accesul se va realiza în mod direct din drumul de acces Strada Speranței, conform planului de situație anexat. Drumul de acces propus din incintă va intersecta infrastructura națională de transport și va asigura accesul fluxurilor de trafic dinspre aceasta spre viitorul parc.

Obiectul lucrării constituie amenajarea unui „Parc de specializare inteligentă Bistrița Industrianova HUB”.

Prin proiect se vor realiza următoarele lucrări:

- realizare drum auto de incintă, inclusiv trotuare pietonale și zone verzi;

- parcelare teren în scopul concesionării ulterioare pentru realizarea de construcții care să adăpostească IMMurile interesate; două zone destinate montării panourilor fotovoltaice și a mini-turbinelor de vânt; zonă de parcare cu 112 locuri autoturisme și zona de incubare Start-up-uri - , detaliată prin prezenta documentație – identificată pe planul de situație prin denumirea „Subzona Industrianova Hub”. Prin prezentul proiect se propune realizarea a 112 locuri de parcare la nivelul terenului, locuri de parcare simple, dintre care 4 pentru persoane cu dizabilități (locurile 41, 42, 111, 112), acoperitoare pentru Parcul de Specializare Inteligenta Bistrita IndustrianovaHub, in conditiile CU 557 din 08.04.2024, conform HG525/1996.

- realizare doua zone destinate amplasarii echipamentelor de resurse regenerabile – turbine de vant si panouri fotovoltaice.

- amenajare zone verzi și alei care să deservească parcul propus;

- realizarea zonă tehnică, pe o platforma betonată pe care să se amplaseze casa pompelor, postul TRAFU și rezervoarele de apă pentru rezervă de incendiu;

- instalații de alimentare cu apă, canalizare, bransamente la curent electric, pluviale, iluminat stradal, iluminat arhitectural, etc;

- amenajări exterioare;

Amenajări pomi pe teren:

- 1 copac propus spre mutare;
- 133 copaci existenți care se păstrează;
- 62 copaci propuși – Carpen Carpinus Betulus;
- 3 copaci propuși – Tuia occidentalis Teddy;
- 25 copaci propuși – Juniperus chinensis;
- Total copaci propuși: 90 copaci;
- Total copaci rezultat: 224 copaci.

INDICI URBANISTICI EXISTENTI

| Bilant teritorial - indici urbanistici - existent | | |
|---|--------------|-----|
| Stotal teren | 40142.00 | mp |
| Sc construita teren propusa spre desfiintare - printr-o documentatie separata, in sarcina beneficiarului | 433.48 | mp |
| Splatforme betonate existente teren propuse spre desfiintare- printr-o documentatie separata, in sarcina beneficiarului | 9033.85 | mp |
| Spatiu verde neamenajat | 30674.67 | mp |
| Numar copaci existenti pe teren | 134 | buc |
| POT EXISTENT | 1.08% | |
| CUT EXISTENT | 0.01 | |

INDICI URBANISTICI PROPUȘI

| Bilant teritorial TOTAL- indici urbanistici - propus | | |
|--|----------------------|-------------------------|
| Stotal teren | 40142.00 | mp |
| Sc Construit total | 1180.42 | mp |
| <i>Incubator Afaceri - IndustriaNova HUB</i> | <i>968.00</i> | <i>mp</i> |
| <i>Rezervor apa si casa pompe</i> | <i>197.42</i> | <i>mp</i> |
| <i>Post TRAFU</i> | <i>15.00</i> | <i>mp</i> |
| Suprafata platforme betonate, carosabil, trotuare pietonale, parcare | 8594.51 | mp |
| Spatiu verde natural pe sol rezultat in urma implementarii proiectului identificat prin CU 557 din 08.04.2024 | 29657.75 | mp, ADICA 73.88% |
| <i>Spatiu verde minim rezultat dupa receptia constructiilor care vor fi propuse pe loturile libere 1-5 prin documentatii ulterioare , raportat la intreg terenul in suprafata de 40142mp, obiect al documentatiei prezente</i> | <i>14406.00</i> | <i>mp, ADICA 35.89%</i> |
| Suprafata panouri fotovoltaice | 705.32 | mp |
| Suprafata eoliene | 4.00 | mp |
| Numar copaci total pe teren | 224 | buc |
| Nr.locuri parcare ce deserveșc intreaga investitie cf. HG525/1996 | 112 | locuri |
| POT PROPUȘ | 3% | |
| CUT PROPUȘ | 0.04 | |

BILANT TERITORIAL - IMPARTIRE SUBZONE

| | | | |
|---|-----------------|-----------|---|
| Stotal teren | 40142.00 | mp | |
| Subzona IndustriaNova Hub - Incubator Afaceri - LOT 6 | 2490.00 | mp | SC=968mp; SCD= 1392mp; S SPATIU VERDE= 1096.97MP (44%) |
| Subzona propusa Business 1 - LOT 1 | 4321.00 | mp | POTmax =60%; CUT MAX=2.5 ADC/MP; min. 30% SPATII VERZI; SCMAX =2592.60mp; SPATII VERZI =1296.30mp |
| Subzona propusa Business 2 - LOT 2 | 4935.00 | mp | POTmax =60%; CUT MAX=2.5 ADC/MP; min. 30% SPATII VERZI; SCMAX= 2961mp; SPATII VERZI = 1480.5mp |
| Subzona propusa Business 3 - LOT 3 | 5099.00 | mp | POTmax =60%; CUT MAX=2.5 ADC/MP; min. 30% SPATII VERZI; SCMAX= 3059.4mp; SPATII VERZI = 1529.7mp |
| Subzona propusa Business 4 - LOT 4 | 4673.42 | mp | POTmax =60%; CUT MAX=2.5 ADC/MP; min. 30% SPATII VERZI; SCMAX= 2804.052mp; SPATII VERZI = 1402.02mp |
| Subzona propusa Business 5 - LOT 5 | 5450.10 | mp | POTmax =60%; CUT MAX=2.5 ADC/MP; min. 30% SPATII VERZI; SCMAX= 3270.06mp; SPATII VERZI = 1653.03mp; |
| NOTA: SUBZONELE PROPUSE PENTRU BUSINESSURI SE VOR DETALIA LA O FAZA ULTERIOARA PRIN DOCUMENTATII SEPARATE; | | | |

| | | |
|---|------------|--|
| | | |
| Subzona rezervata panourilor fotovoltaice si post trafo - LOT 8 | 1489.15 mp | SC = 15mp; Samenajat panouri fotovoltaice=705.32mp; S spatiu verde = 768.83mp (51.62%) |
| Subzona rezervata turbine eoliene - LOT 9 | 1063.05 mp | Zona Eoliene - 4 eoliene x 5kW; H=20m; Seoliene= 4mp S spatiu verde= 1059.05mp (99%) |
| Subzona rezervor apa si casa pompe - LOT 7 | 1822.95 mp | SC=197.42mp; S spatii verzi = 1539.89mp (84.47%) |
| Spatiu rezervat zonei de parcare aferente intregului parc conform HG525/1996 si drumului de incinta | 8798.33 mp | Samenajat platforme betonate/parcare/ drum si trotuare =6200.63mp S spatii verzi = 2597.7mp |

LOT 6- LOT INDUSTRIANOVA HUB

| BILANT TERITORIAL OBIECTIV STUDIAT SUBZONA INDUSTRIANOVA HUB - MINI INCUBATOR DEAFACERI – LOT 6 | | |
|---|----------------|------------|
| | PROPUS | |
| SUPRAFATA LOT 6 | 2490 | 100% |
| SUPRAFATA CONSTRUITA INCUBATOR | 968 | 39% |
| SUPRAFATA CIRCULATII PIETONALE | 425.03 | 17% |
| SUPRAFATA VERDE PE SOL NATURAL | 1096.97 | 44% |
| COPACI EXISTENTI CARE SE PASTREAZA | 3 | buc |
| COPACI PROPUSI | 25 | buc |
| TOTAL COPACI REZULTATI | 28 | buc |
| | | |
| P.O.T. propus | 39% | |
| C.U.T. propus | 0.56 | |
| | | |
| REGIM DE INALTIME | P+E | |

LISTA SPAȚIILOR INTERIOARE PROPUSE:

| BILANȚ SUPRAFETE PARTER | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| DENUMIRE | Suprafața utilă (mp) |
| Cafeteria | 57.82 |
| CASA LIFTULUI | 4.93 |
| Casa scarii | 18.58 |
| G.S. | 4.08 |
| G.S.B. | 16.27 |
| G.S.F. | 15.99 |
| Hol | 78.38 |
| LABORATOR 1 | 26.01 |
| LABORATOR 2 | 48.25 |
| LABORATOR 3 | 37.92 |
| LABORATOR 4 | 60.52 |
| Receptie | 39.39 |
| SALA CONFERINTE | 136.08 |
| Spatiu tehnic | 15.01 |
| TOTAL SUPRAFETE PARTER | 559.23 |
| Terasa exterioara | 146.2 |

| BILANȚ SUPRAFEȚE ETAJ | |
|------------------------------|-----------------------------|
| DENUMIRE | Suprafața utilă (mp) |
| ATELIER MENTORAT | 35.67 |
| ATELIER MENTORAT | 38.4 |
| ATELIER MENTORAT | 47.26 |
| ATELIER MENTORAT | 47.35 |
| ATELIER MENTORAT | 41.68 |
| BIROU ADMIN | 46.1 |
| CASA LIFTULUI | 4.93 |
| Casa scarii | 18.58 |
| G.S.B. | 17.11 |
| G.S.F. | 18.22 |
| Hol | 98.29 |
| OF.curat | 4.66 |
| SALA DE SEDINTE | 47.65 |
| SALA LUCRU | 46.9 |
| SALA LUCRU | 59.94 |
| SALA OPEN SPACE START-UP | 101.69 |
| TOTAL SUPRAFETE ETAJ | 674.43 |
| TERASA | 204 |

CLĂDIRE incubator de afaceri – P+1E

Număr maxim de utilizatori este de 212 persoane, repartizate astfel:

- Parter: 140 persoane;
- Etaj 1: 72 persoane;
- Categoria de importanță: C
- Clasa de importanță: III
- Grad de rezistență la foc: II

Acces în incintă, drumuri și alei de incintă, parcări

Accesul se va realiza în mod direct din drumul de acces Strada Speranței, conform planului de situație anexat. Drumul de acces propus din incintă va intersecta infrastructura națională de transport și va asigura accesul fluxurilor de trafic dinspre aceasta spre viitorul parc. **Zonă de parcare cu 112 locuri autoturisme**, dintre care 4 pentru persoane cu dizabilitati – parcare propusa pentru acoperi cerintele intregului parc industrial, conform HG525/1996.

b) Justificarea necesității proiectului:

Județul Bistrița-Năsăud este amplasat în partea de nord-vest a țării, învecinându-se cu județele Maramureș, Cluj, Mureș și Suceava. Suprafața pe care se întinde județul este de 5,355 kmp.

Din punct de vedere economic, Bistrița-Năsăud, face parte din categoria județelor mediu-dezvoltate ale României, este pe locul 5 în ceea ce privește contribuția la formarea PIB-ului regional.

În conformitate cu obiectivele Strategiei de dezvoltare locală a municipiului Bistrița, se impune creșterea conectivității și atractivității municipiului Bistrița pentru investitorii, care să realizeze activități inovative și cu valoare adăugată ridicată, punându-se accent pe creșterea oportunităților de ocupare de la nivelul municipiului Bistrița în vederea utilizării eficiente a resurselor existente și reducerii migrației forței de muncă.

Având în vedere măsurile de sprijin oferite rezidenților, se poate preciza faptul că instalarea într-un parc de specializare inteligentă reprezintă cea mai bună variantă pentru investitorii aflați la începutul activității, și nu numai. Acest lucru se datorează în principal chiriilor mai mici pentru terenuri, procedurilor administrative simplificate sau a stimulentele și a ajutoarelor oferite.

Urmărind schimbările industriale ce au loc la nivel global, tot mai mulți investitori analizează posibilitatea de relocare spre zone în care ar putea beneficia de costuri mai reduse.

Din acest punct de vedere, România reprezintă un punct de interes pentru aceștia, cu atât mai mult cu cât infrastructura este în continuă dezvoltare.

Având în vedere aspectele menționate mai sus, precum și dorința de a veni în întâmpinarea nevoilor și cererilor formulate, atât de către investitorii străini, cât și de investitorii autohtoni, se dorește crearea unui parc de specializare inteligentă în localitatea Viișoara, localitate componentă municipiului Bistrița, care să ofere infrastructura optimă necesară desfășurării activităților de cercetare, dezvoltare, inovare și transfer tehnologic.

c) Valoarea investiției:

Valoarea totală reprezintă 11.917.944.16 lei fără TVA.

d) Perioada de implementare propusă:

Durata totală de realizare a investiției este de 36 luni.

e) Planse reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente):

Planșele sunt anexate prezentei documentații.

f) O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)

Planșele sunt atașate prezentei documentații.

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

Profilul și capacitățile de producție

La aceasta faza a dezvoltării Parcului de specializare inteligentă IndustriaNova Hub se definitivează loturile destinate IMMurilor doritoare să își aducă sediul în cadrul Parcului IndustriaNova, infrastructura și sistemele de exploatare a energiilor alternative posibile și se creează un Business Hub – Mini Incubator de afaceri al cărui scop este să aducă împreună specialiști în ceea ce privește dezvoltarea inteligentă și populația locală în spații de mentorat și laboratoare de cercetare, conform cerinței beneficiarului. Pe măsura ce loturile propuse pentru IMM-uri vor fi ocupate, se vor realiza documentații separate pentru avizele necesare autorizării și funcționării lor, în funcție de profilul businessurilor aferente.

Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)

Pe teren nu exista instalatii si fluxuri tehnologice, constructiile existente, fara acte si propuse spre desfiintare fiind dezafectate. Pe teren exista o linie de inalta tensiune pentru care s-a respectat zona de protectie, conform planselor desenate anexate.

Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, în functie de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

Nu este cazul la aceasta faza.

Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Resurse regenerabile

Sistem fotovoltaic

Instalatia fotovoltaica pentru obtinerea energiei electrice este formata din:

- Sistemul de panouri fotovoltaice pentru convertirea energiei solare in energie electrica;
- Sistemul de invertoare pentru transformarea curentului continuu produs de panourile fotovoltaice in curent alternativ;
- Instalatiile electrice de racordare a sistemului fotovoltaic la rețeaua electrica de distributie.

Sistemul fotovoltaic s-a dimensionat pentru o putere electrica instalata de 194.65kW. Campul colector solar va fi alcatuit din 458 panouri fotovoltaice monocristaline cu o putere de 425W fiecare. Panourile fotovoltaice se leagă în serie câte 16 module prin conductoare izolate de Cu 10mm², astfel încât tensiunea de circuit deschis a unui string/serie de panouri nu trebuie sa fie mai mare decât tensiunea maximă de intrare a invertoarelor(1000V).

Invertoarele vor asigura preluarea energiei în curent continuu în intervalele de variație a tensiunii și a curentului de la ieșirea modulelor fotovoltaice (deoarece aceste mărimi variaza permanent în funcție de condițiile meteorologice: nivelul radiației solare, temperatura ambiantă, viteza vântului etc.) și vor livra la ieșire o tensiune alternativă constantă. Invertoarele trebuie să respecte în funcționare condițiile tehnice impuse de rețeaua energetică națională și să asigure conversia c.c.-c.a. cu o eficiență sporită.

Ancorarea in sol a structurilor de sustinere a panourilor se va realiza prin fundatii de beton in functie de stratificarea solului.

Structura de sustinere a panourilor fotovoltaice este prefabricata, sistem fix, astfel incat unghiul de inclinare al panoului sa respecte azimutul și înclinarea necesară de 30°. Structura metalica este modulara realizata din otel zincat. Profilele folosite corespund normelor

NEN10147, având o rezistență ridicată la factorii externi de coroziune. Structura metalică va fi montată pe pilonii realizați tot din oțel zincat.

Construcția metalică va fi prevăzută cu sistem antifurt pentru a preveni furtul panourilor fotovoltaice. Sistemul este conceput pentru a evita distrugerea panourilor fotovoltaice datorită fenomenului de dilatare. Structura de susținere a panourilor fotovoltaice va fi proiectată de firme specializate și va respecta toate normele tehnice în vigoare.

Panourile fotovoltaice vor avea următoarele caracteristici:

- Panou fotovoltaic 425W - 458buc.
- Tip celulă: monocristalin;
- Putere max: 425W;
- Intensitate max: 13.37A;
- Scurt circuit: 13.78A;
- Tensiune circuit deschis: 38.8V;
- Eficiență: 21.8%;
- Greutate: 21.3Kg;
- Dimensiuni: 1722 x 1134 x 30 mm.

Invertoarele vor avea următoarele caracteristici:

- Invertor trifazat 70kW - 3 buc.
- Grad de protecție: IP65
- Curent nominal: 112.7 A
- Frecvență: 50 HZ
- Masă: 86 KG
- Temp. maximă de lucru: 60 °C
- Temp. minimă de lucru: -25 °C
- Putere nominală: 70000 W
- Adâncime: 300 MM
- Înălțime: 600 MM
- Lățime: 860 MM

Panourile fotovoltaice vor fi conectate în serie (stringuri), fiecare panou având prevăzut un sistem de cuplare a cablurilor patentat. Cablurile electrice de legătură între panouri vor avea secțiunea de 4mm², iar cablurile de legătură cu cutiile de distribuție, respectiv cu invertorul vor avea secțiunile corespunzătoare valorii intensității curentului care le va străbate

(4mm²- 10mm²). Toate traseele de cabluri se vor realiza prin pozarea aparenta a cablurilor electrice pe structura de sustinere si ingropat in pamant, in tuburi de protectie.

Cutia de jonctiune de curent continuu, TE-CC va fi montata in apropierea inverterului fotovoltaic și este prevăzută cu protecții pentru suprasarcină, cu intreruptoare automate de curent continuu si descarcatoare de supratensiune. String-boxul inverterului este prevazut cu sigurante fuzibile si conectori rapizi. Conexiunea între TE-FV si string -boxul inverterului se va face prin intermediul conectorilor PV rapizi. Tabloul electric aferent sistemului fotovoltaic se va monta in apropierea tabloului TDRI.

La toate elementele metalice se vor realiza prize de pământ, având rezistența de dispersie $R_p \leq 4 \Omega$, tensiunea de atingere și de pas de maxim 50 V.

Energia electrica produsa va deservi consumatorii electrici aferenti investitiei, surplusul de energie fiind injectat in rețeaua nationala de distributie de energie electrica.

Sistem eolian

Sistemul eolian s-a dimensionat pentru o putere electrica instalata de 20kW.

Sistemul eolian va cuprinde urmatoarele elemente componente:

- 4 turbine eoliene cu o putere de 5kW fiecare, inclusiv:
- fundatie din beton armat, dimensiunile constructive urmand să fie stabilite pentru fiecare turbina în urma studiilor geotehnice detaliate, la faza PT+DDE prin proiectul de structură întocmit de proiectantul de specialitate;

- Turn de sustinere (pilon);
- Nacela;
- Rotor.
- Instalatia de stocare
- PLaforme de montaj / intretinere care vor fi realizate conform proiectului de specialitate și a specificațiilor tehnice ale producătorului turbinelor eoliene care vor fi stabilite la faza PT+DDE, astfel încât să asigure susținerea și stabilitatea macaralelor utilizate pentru montarea componentelor turbinelor eoliene.

- Rețeaua de cabluri electrice subterane și puncte de conexiune care fac conexiunea între turbinele eoliene și stația de transformare.

- Sistem de teleconducere și telecomunicații a centralei: pe același traseu al cablurilor subterane se va realiza o rețea de fibră optică care va asigura monitorizarea sistemului.

Turbina Eoliana 5KW - 4buc.

Lungimea Lamelor: 1.8 Metri
Putere nominală: 5KW
Putere maxima: 5.5KW
Tensiune nominală: 220/380V
Viteza de pornire a vântului: 3.0 metri/secunda
Viteza nominală a vântului: 12.5 metri/secunda
Viteza sigură a vântului: <55 metri/secunda
Generator: PMG cu 3 faze
Protecție la supraviteză: Frână electromagnetică

Controler & Dump Loader max.: 10KW - 2buc.
Puterea nominală a turbinei eoliene: 5KW
Turbina eoliana Max. putere: 10KW
Tensiunea nominală a turbinei eoliene: AC380-400V
Funcție: Redresor, control, ieșire DC
Funcție automată de protecție: Protecție la supratensiune, protecție la întrerupere a rețelei electrice, ieșire de alimentare reglată, descărcător
Funcție manuală: Frână manuală, resetare, comutator de urgență
Mod de afisaj: LCD
Continutul Afisat: Tensiunea, curentul, puterea turbinei eoliene; Tensiune de ieșire DC, curent de ieșire DC, putere de ieșire DC, putere totală.
Tensiune constantă PWM: $\geq 520\text{dc}$
Tensiunea de încărcare de evacuare trifazică a turbinei eoliene: $540 \pm 5\text{Vdc}$
Secvență temporală a procesului de descărcare a unui generator eolian cu 3 faze: 12-20 min
Siguranță sarcină descărcare PWM: 32A
Siguranța de ieșire DC: 40A
Temperatura mediului de lucru: $-30-60^{\circ}\text{C}$
Umiditate relativă: <90% Fara Condens
Zgomot (1m): <40dB
Grad de protecție: IP20 (interior) IP65 (exterior)
Metoda de răcire: Răcire forțată cu aer
Dimensiunea Controlerului: 580*400*240
Greutate Controler: 23Kg
Dimensiune Dump Loader (mm): 690*450*530

Greutate Dump Loader: 35Kg

Stalp sustinere - 4buc.

Material: Fier Galvanizat

Inaltime: 12 Metri

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Alimentarea cu apă:

Alimentarea cu apă se va realiza prin intermediul unui branșament la rețeaua de alimentare cu apă existentă a localității.

Evacuarea apelor uzate:

Evacuarea apelor menajere se va realiza către rețeaua de canalizare, existentă în zona amplasamentului.

Alimentarea cu energie electrică:

Alimentarea cu energie electrică se realizează prin intermediul unui branșament la rețeaua electrică existentă a localității.

Asigurarea agentului termic:

Energia termică va fi furnizată de către centrala termică proprie, care va funcționa pe combustibil gazos.

Depozitarea și evacuarea deșeurilor menajere:

Resturile menajere vor fi depozitate selectiv în pubele ecologice pe platforme gospodărești amenajate pe fiecare lot în parte și vor fi colectate de o firmă de salubritate cu care beneficiarul va avea contract.

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Stratul vegetal va fi decopertat și prezervat, pentru zonele verzi prevăzute sau a altor zone adiacente, mai puțin fertile.

Obiectivul nu va avea nicio influență asupra apelor de suprafață și a celor de adâncime. Acesta va fi realizat luându-se strict în considerare respectarea indicatorilor de calitate ai apelor uzate evacuate, conform prevederilor HG nr.188/2002, modificată prin HG nr. 352/2005 și HG nr. 210/2007 respectiv ale normativului NTPA- 002/2005.

La realizarea lucrărilor se vor lua măsuri prin care să nu se afecteze calitatea solului în cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere de la mașinile și utilajele utilizate în timpul execuției, aceste scurgeri fiind în cantități mici, nu pot infecta solul.

Se vor realiza puncte special amenajate în vederea colectării și depozitării temporare a deșeurilor și se va implementa sistemul de colectare selectivă a deșeurilor. Serviciul de colectare a deșeurilor va fi realizat printr-un operator de salubritate autorizat potrivit legii, printr-un contract încheiat cu firmă specializată.

Depozitarea deșeurilor se va face doar în locurile special amenajate, nicidecum pe rampe neautorizate.

Amplasamentul investiției nu implică și nu determină – direct sau indirect – nici un impact asupra florei și faunei existente în această zonă.

Lucrările nu au ca efect distrugerea sau modificarea habitatelor speciilor de plante și nu alterează populațiile de păsări, mamifere, pești, amfibieni, reptile, nevertebrate protejate sau nu. Investiția nu modifică dinamica resurselor speciilor de pești și nu afectează spațiile pentru adăposturi, de odihnă, creștere, reproducere sau rutele de migrare ale păsărilor.

Vegetația va fi afectată exclusiv în zona de execuție a investiției. Pe această suprafață de teren, vegetația va fi eliminată parțial sau în totalitate, dar se va reface după reabilitatea suprafețelor afectate.

Întrucât impactul general asupra biodiversității prin lucrările prevăzute este redus, nu au reieșit ca necesare măsuri suplimentare de protecție a factorilor de mediu.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Accesul se face din strada Sperantei cu racord simplu in drumul de incinta.

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare;

Pentru realizare construcției se vor folosi: agregate naturale, ciment, beton de ciment, aditivi pentru betoane, var pentru construcții (pulbere, pastă), fier beton, alte materiale și produse pentru finisaje.

Metode folosite în construcție

Aprovizionarea cu materiale se face de la furnizori autorizați specializați și va fi executată de firma angajată pentru executarea lucrărilor specifice, conform contractului de prestări de servicii. Măsurile pentru managementul corect al materialelor se referă la:

- măsuri pentru asigurarea calității: certificate și documente de calitate;
- măsuri pentru garantarea cantităților: documente de transport, cântărire sau măsurători pe eșantioane;
- măsuri pentru evitarea degradărilor: acoperire sau depozitare corespunzătoare;
- măsuri pentru evitarea furturilor;

- măsuri pentru a asigura o manipulare corectă: specifice pe tipuri de materiale;
- măsuri pentru sănătatea și securitatea muncii în toate operațiunile efectuate: instructaje specifice, echipamente de protecție;
- măsuri pentru întreținerea și stropirea permanentă a drumurilor de acces și zonale.

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

Lucrările se vor executa în baza unui proiect tehnic, în care vor fi incluse prescripțiile care trebuie urmate de constructor. Graficul de execuție va cuprinde următoarele lucrări:

Lucrări premergătoare fazelor principale de execuție:

- Curățare teren;
- Amenajarea unui acces provizoriu pentru perioada șantierului;
- Amenajarea terenului pentru organizarea de șantier și a spațiilor de depozitare temporară a materialelor de construcție;
- Împrejmuire provizorie;
- Asigurarea utilităților pentru organizarea de șantier – apă, electricitate;
- Montarea de benzi și panouri avertizoare privind șantierul;
- Amplasarea de containere pentru colectarea selectivă a deșeurilor în perioada de șantier.

Lucrări de construcții civile

- Infrastructură;
- Suprastructură;
- Lucrări de închideri și compartimentări;
- Instalații interioare;
- Lucrări de finisaj;
- Lucrările se vor executa numai de societăți specializate, cu personal calificat, se vor lua toate măsurile de protecția muncii;
- Se va asigura paza șantierului.

Lucrări în incintă:

- Branșamente la utilitățile edilitare stradale;
- Rețele în incintă;
- Racordarea clădirii la rețelele din incinta (apă, canalizare, gaze naturale, electricitate, curenți slabi);
- Drumuri, rampe, alei pietonale, parcaje

Activități de curățare și ecologizare a amplasamentului

- Evacuarea de pe teren a tuturor dotărilor cu caracter temporar, a echipamentelor și utilajelor, surplusului de materiale, ambalaje, desființarea împrejurii provizorii;
- Executarea împrejurii definitive;
- Lucrări de plantare și ierbare a terenului care nu a fost ocupat de construcții sau platforme.

Relația cu alte proiecte existente sau planificate:

Obiectul lucrării constituie amenajarea unui „Parc de specializare inteligentă Bistrița Industrianova HUB”. La aceasta fază a dezvoltării Parcului de specializare inteligentă IndustriaNova Hub se definitivează loturile destinate IMMurilor doritoare să își aducă sediul în cadrul Parcului IndustriaNova, infrastructura și sistemele de exploatare a energiilor alternative posibile și se creează un Business Hub – Mini Incubator de afaceri al cărui scop este să aducă împreună specialiști în ceea ce privește dezvoltarea inteligentă și populația locală în spații de mentorat și laboratoare de cercetare, conform cerinței beneficiarului. Pe măsura ce loturile propuse pentru IMM-uri vor fi ocupate, se vor realiza documentații separate pentru avizele necesare autorizării și funcționării lor, în funcție de profilul businessurilor aferente.

Prin proiect se vor realiza următoarele lucrări:

- realizare drum auto de incintă, inclusiv trotuare pietonale și zone verzi;
- parcelare teren în scopul concesionării ulterioare pentru realizarea de construcții care să adăpostească IMM-urile interesate; două zone destinate montării panourilor fotovoltaice și a mini-turbinelor de vânt; zonă de parcare cu 112 locuri autoturisme și zona de incubare Start-up-uri, detaliată prin prezenta documentație – identificată pe planul de situație prin denumirea „Subzona Industrianova Hub”;
- amenajare zone verzi și alei care să deservească parcul propus;
- realizarea zonă tehnică, pe o platformă betonată pe care să se amplaseze casa pompelor, postul TRAFU și rezervoarele de apă pentru rezervă de incendiu;
- instalații de alimentare cu apă, canalizare, branșamente la curent electric, pluviale, iluminat stradal, iluminat arhitectural, etc;
- amenajări exterioare.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:

Lucrările propuse prin prezentul proiect sunt esențiale pentru deschiderea Parcului Industrial în condiții optime.

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);

La aceasta faza, prin prezentul proiect se asigura spatiul si conditiile de functionare necesare pentru IMMuri care se potrivesc profilului de Industrii de specializare inteligenta.

Alte autorizații cerute pentru proiect.

Avize și acorduri cerute prin certificatul de urbanism:

- Alimentare cu apă – Aquabis S.A.;
- Canalizare – Aquabis S.A.;
- Alimentare cu energie electrică – DEER sucursala Bistrița;
- Gaze naturale – Delgaz Grid S.A.;
- Salubritate – Supercom S.A.;
- Inspektoratul de Poliție – Serviciu Circulație;
- Direcția de infrastructură și servicii Bistrița;
- Aviz comisie circulație Municipiul Bistrița;
- Securitate la incendiu;
- Protecție civilă;
- Sănătatea populației;
- Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului;

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Desființarea Cabinei de Poarta identificata prin NC94525-C1 si a constructiilor fara acte existente pe teren se vor autoriza printr-o documentatie separata conform CU nr.557 din 08.04.2023, eliberat de Primaria Municipiului Bistrita, documentatie care la faza actuala a prezentului proiect, ramane in sarcina beneficiarului.

V. Descrierea amplasării proiectului:

Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context trans frontieră, adoptată la Esop la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001;

Nu este cazul.

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

- folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia, politici de zonare și de folosire a terenului;

Zona studiată face parte din intravilanul localității Viisoara, localitate componentă Bistrița, județul Bistrița-Năsăud și conform RLU/PUG face parte din zona mixtă M, subzona M2, (UTR19) – subzonă mixtă ce cuprinde instituții, servicii de interes general și echipamente publice, activități productive nepoluante și locuințe cu înălțime maximă P+4 niveluri.

Vecinătăți ale amplasamentului studiat:

- La nord: drum de acces, teren NC75111;
- La sud: proprietate privata Circeie Ionut, teren NC78801, drum local;
- La est: drum local – Str. Sperantei;
- La vest: proprietate privata – terenuri libere de constructii, drum local;



Plan de încadrare



Plan de situație propus

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:

a) Protecția calității apelor:

În timpul execuției lucrărilor, dacă se respectă tehnologia de lucru, nu se emit substanțe care să afecteze calitatea apelor din pânza freatică și a celor de suprafață. Se poate aprecia că impactul acestei activități asupra apelor de suprafață și subterană este nesemnificativă. Apele colectate vor fi conduse spre separatorul de hidrocarburi, iar apoi spre șanțurile colectoare aferente drumurilor adiacente.

Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

Apele pluviale vor fi colectate de pe suprafața parcărilor cu ajutorul gurilor de scurgere și a rigolelor, și conduse spre separatorul de hidrocarburi pentru o tratare de posibilele hidrocarburi. Separator de hidrocarburi cu capacitatea 80-100 l/s.

Obiectivul va fi realizat luându-se strict în considerare respectarea indicatorilor de calitate ai apelor uzate evacuate, conform prevederilor HG nr.188/2002, modificată prin HG nr. 352/2005, respective ale normativului NTPA - 002/2005.

b) Protecția calității aerului:

Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri:

Execuția lucrărilor constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursă de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate) în motoarele utilajelor necesare efectuării lucrărilor propuse (autocamion, autobasculantă, buldoexcavator, automacara, autobetonieră, etc.).

Emisiile de praf, care apar în timpul execuției lucrărilor, provin de la rularea mijloacelor de transport pe căile de acces din incinta obiectivului, execuția sistematizării pe orizontală, verticală, împrăștiere balast, pământ, compactare, excavare, manipulare precum și altor lucrări specifice de construcții.

Poluarea factorului de mediu AER este de scurtă durată și limită în timp (perioada de execuție).

După darea în folosință, poluanții pentru aer sunt reprezentanți de gazele de ardere emanate de centrala termică în condensare cu emisii reduse de CO₂. Se va asigura controlul și verificarea tehnică periodică a centralelor termice și instalațiilor anexe, optimizarea programului de desfășurare a procesului de ardere, cu respectarea legislației specifice.

c) Protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor:

Sursele de zgomot și de vibrații:

Nivelul de zgomot la sursa este cca. 85÷95 dBA, în unele cazuri 110 dBA.

Caracterul zgomotului este de joasă frecvență și durata este cca. 8 ore/zi.

Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Nivelul total de zgomot este prevăzut în STAS de a nu depăși 70 dBA la limita perimetrului construit și sub 50 dBA la cel mai apropiat receptor protejat. Distanța de amplasare față de locuințe este mare și nu implică inconfortul locuitorilor, lucrările generatoare de zgomot fiind organizate pe perioada zilei, anunțate din timp, organizate corespunzător pentru limita la maxim efectul de disconfort.

Poluanți în perioada de exploatare:

În timpul desfășurării diferitelor activități, se vor asigura măsuri pentru încadrarea nivelului de zgomot ambiental în prevederile legislației în vigoare, pentru evitarea disconfortului și a efectelor negative asupra sănătății populației.

d) Protecția împotriva radiațiilor:

Sursele de radiații:

Lucrările propuse prin acest proiect, nu produc, respectiv nu folosesc radiații în execuție sau exploatare, deci nu necesită luare de măsuri de protecție împotriva radiațiilor.

e) Protecția solului și subsolului:

Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime:

La realizarea lucrărilor se vor lua măsuri prin care să nu se afecteze calitatea solului în cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere de la mașinile și utilajele din timpul execuției, aceste scurgeri fiind în cantități mici nu pot infecta solul.

Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului:

Se vor realiza puncte special amenajate în vederea colectării și depozitării temporare a deșeurilor și se va implementa sistemul de colectare selectivă a deșeurilor. Serviciul de colectare a deșeurilor va fi realizat printr-un operator de salubritate autorizat potrivit legii, printr-un contract încheiat cu firmă autorizată.

Depozitarea deșeurilor se va face doar în locurile special amenajate, nicidecum pe rampe neautorizate.

În urma celor prevăzute mai sus putem considera că impactul asupra solului și subsolului este minim.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect:

Nu sunt areale sensibile, prinse în proiect, care ar putea fi afectate.

Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate:

Pe traseele lucrării nu sunt necesare lucrări, dotări sau măsuri pentru protecția biodiversității, a monumentelor naturii sau arii protejate. Lucrărilor propuse a se executa (amenajare parte carosabilă, șanțuri, etc.) nu sunt de natură a prejudicia fauna (sub aspectul poluării, reproducerii sau migrației), nici nu distrug flora existentă în zonă.

g) Protecția așezărilor umane, și a altor obiective de interes public:

Pentru protecția mediului și a sănătății oamenilor, în cadrul documentației, se prevăd măsurile ce se impun a fi luate pentru lucrările de construcții. Toate măsurile luate sunt în concordanță cu prevederile din OUG 195/2005.

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 și altele;

Cele mai apropiate așezări umane se află o la distanță de aproximativ 75 m.

În apropierea proiectului propus nu se află monumente istorice și de arhitectură sau alte zone asupra cărora există instituit un regim de strictețe, zone de interes tradițional sau altele.

Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

Pentru protecția mediului și a sănătății oamenilor, în cadrul documentației, se prevăd măsurile ce se impun a fi luate pentru lucrările de construcții. De asemenea, pe perioada execuției, se vor lua măsuri pentru evitarea disipării de pământ și materiale de construcții pe carosabilul drumului de acces.

Pentru siguranță, pe perioada execuției, se vor monta panouri de avertizare pe drumurile de acces. Rețelele electrice provizorii și definitive și corpurile de iluminat vor fi protejate, verificate periodic și întreținute încă din faza de construcție.

Tot pentru protecția așezărilor umane, se vor asigura măsuri pentru încadrarea nivelului de zgomot ambiental în prevederile legislației în vigoare, pentru evitarea disconfortului și a efectelor negative asupra sănătății populației.

h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea lor

Deșeuri diverse (solide-balast, pietriș, metal, lemn etc.) vâscoase (grăsimi, uleiuri, etc.) în cantități modeste, se vor depozita în locuri special amenajate conform H.G. 865/2002.

Deșeurile rezultate în urma executării lucrărilor de terasamente, pietrișul, pământul, elemente de beton degradate se încarcă și se transportă în locurile special amenajate, indicate de autoritatea contractantă, cu respectarea condițiilor de refacere a cadrului natural.

Elementele de beton degradate se inventariază și se transportă în depozite speciale sau se folosesc la terasamente.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate:

În ceea ce privește măsurile adoptate pentru îmbunătățirea mediului înconjurător, o primă măsură este prin intermediul reciclării. În acest sens, se va realiza colectarea selectivă cu scopul de a diminua efectele activităților firmelor care închiriază spațiile, asupra mediului înconjurător.

Pentru atingerea acestui obiectiv, s-a prevăzut realizarea unui sistem de colectare selectivă a deșeurilor. Acest sistem va fi compus din containere de colectare selectivă cu capac, min. 4 bucăți, etichetate conform codificării stabile prin legislația de mediu.

Deșeuri estimate a fi generate in perioada de realizare:

| Cod | Tip | Cantitate | Modul de gestionare |
|------------|---|------------------|---|
| 17 05 08 | Resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07 | 500 kg | se vor depozita în locuri special amenajate, executantul le va folosi in alte santiere. |
| 01 04 08 | Deșeuri de pietriș și sparturi de piatra, altele decât cele specificate la 01 04 07 | 500 kg | se vor depozita în locuri special amenajate, executantul le va folosi in alte santiere. |
| 02 01 10 | Deșeuri metalice | 100 kg | se vor depozita în locuri special amenajate, executantul le va folosi in alte santiere. |
| 17 02 01 | Lemn | 150 kg | se vor depozita în locuri special amenajate, executantul le va folosi in alte santiere. |
| 17 05 04 | Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03 | 500 kg | se transportă în locurile special amenajate, indicate de autoritatea contractantă, cu respectarea condițiilor de refacere a cadrului natural. |
| 17 01 01 | Beton | 250 kg | se inventariază și se transportă în depozite speciale sau se folosesc la terasamente |

Deșeuri estimate a fi generate in perioada de exploatare:

| Cod | Tip | Cantitate/an | Modul de gestionare |
|------------|-------------------------------------|---------------------|----------------------------------|
| 20 01 01 | Hârtie de carton | 100 kg | Contract cu firma de salubritate |
| 20 01 02 | Sticlă | 100 kg | Contract cu firma de salubritate |
| 20 02 01 | Deseuri biodegradabile | 500 kg | Contract cu firma de salubritate |
| 20 03 06 | Deșeuri de la curățarea canalizării | 70 kg | Contract cu firma de salubritate |

Planul de gestionare a deșeurilor;

În ceea ce privește reciclarea deșeurilor, se vor încheia contracte cu companii care se ocupă de colectarea selectivă și de reciclare, care corespund nevoilor de reciclare a firmelor care se vor afla în chirie. Prin intermediul acestor firme se va asigura reciclarea următoarelor: becuri și neoane, sacoșe și folii, Pet-uri, hârtie și carton, sticlă, aluminiu, deșeuri din ambalaje de fier, bateri și recipiente din plastic. Deșeurile din faza de proiect se vor colecta selectiv, se vor stoca în condiții de siguranță până la valorificarea sau eliminarea acestora.

Pe durata execuției investiției se vor respecta toate normele în vigoare de protecția mediului.

Deșeurile rezultate în urma execuției vor fi reciclate (cele care se pot recicla: lemn, metal, plastic, hârtie) sau vor fi transportate în locuri special amenajate (pământul rezultat în urma săpăturilor, care nu este necesar umpluturilor, balastul, nisipul, etc).

Legea nr. 211/15.11.2011 cu modificările și completările ulterioare, prevede următoarele:

Autoritățile administrației publice locale, au următoarele obligații:

a) asigura implementarea la nivel local a obligațiilor privind gestionarea deșeurilor asumate prin Tratatul de aderare a României la Uniunea Europeană;

b) urmăresc și asigură îndeplinirea prevederilor din PJGD;

c) elaborează strategii și programe proprii pentru gestionarea deșeurilor;

d) hotărăsc asocierea sau cooperarea cu alte autorități ale administrației publice locale, cu persoane juridice romane sau străine, cu organizații neguvernamentale și cu alți parteneri sociali pentru realizarea unor lucrări de interes public privind gestiunea deșeurilor, în condițiile prevăzute de lege;

e) asigura și răspund pentru colectarea separată, transportul, neutralizarea, valorificarea și eliminarea finală a deșeurilor, inclusiv a deșeurilor menajere periculoase, potrivit prevederilor legale în vigoare;

f) asigura spatiile necesare pentru colectarea separata a deșeurilor, dotarea acestora cu containere specifice fiecărui tip de deșeu si dezvolta în mod corespunzător centrele înființate potrivit prevederilor Ordonanței de urgenta a Guvernului nr. 5/2015 pentru a oferi populației posibilitatea de a se debarasa, fără plata, de deșeuri de hârtie si carton, sticla, metal, materiale plastice, lemn, textile, ambalaje, deșeuri de echipamente electrice si electronice, deșeuri de baterii si acumulatori si deșeuri voluminoase, inclusiv saltele si mobila;

g) asigura informarea locuitorilor prin mijloace adecvate si prin postare pe site-ul propriu, asupra sistemului de gestionare a deșeurilor din cadrul localităților, inclusiv cu privire la centrele prevăzute la lit. f);

h) acționează pentru refacerea si protecția mediului;

i) asigura si răspund pentru monitorizarea activităților legate de gestionarea deșeurilor rezultate din activitatea medicala;

Atât pe parcursul execuției investiției, cât și după terminarea acesteia, mediul înconjurător nu va fi afectat în nici un fel. Prin respectarea normelor, impactul asupra mediului va fi minim. Din punct de vedere al protecției mediului înconjurător, menționăm că funcționarea unui asemenea obiectiv nu afectează mediul înconjurător cu degajări de gaze toxice, radiații periculoase și nu contaminează apa și solul.

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Nu este cazul, nu se produc sau folosesc substante chimice periculoare

Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

B. UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII:

La realizarea obiectivului se vor folosi doar materiale și echipamente cu agrement de mediu și consum redus de energie.

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

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)

Pe amplasamentul propus nu se află arii naturale protejate sau parcuri naturale, zona fiind cu specific industrial.

Prin realizarea investiției, se preconizează un impact favorabil asupra zonei, crearea unor noi locuri de muncă.

Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)

Pe amplasamentul propus nu se află arii naturale protejate sau parcuri naturale, zona fiind cu specific industrial, iar copacii existenți pe teren vor fi pastrati si, daca prin proiecte ulerioare se vor intersecta cu platforme sau constructiile propuse, acestia vor fi transmutati pe acelasi teren.

Magnitudinea și complexitatea impactului

Prin realizarea investiției, se preconizează un impact favorabil asupra zonei, deschiderea unui parc de specializare inteligenta ar putea ajuta municipiul Bistrita sa aduca un numar de businessuri noi si sa creeze un nou reper in oras destinat tehnologiilor inteligente, creand atat locuri de munca si spatii de mentorat si cercetare, dar si posibilitatea inovatiilor in diversele nise de industrie care vor ajunge sa se bucure de facilitatile moderne.

Probabilitatea impactului

Pe amplasamentul propus nu se află arii naturale protejate sau parcuri naturale, zona fiind cu specific industrial.

Prin realizarea investiției, se preconizează un impact favorabil asupra zonei, crearea unor noi locuri de muncă

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului;

În perioada de execuție, în cazul apariției unor poluări accidentale, impactul negativ se va manifesta pe o perioada scurtă de timp, Antreprenorul/Constructorul având obligația de a interveni imediat pentru a stopa sursa de poluare și extinderea acesteia în afara zonei de execuție a lucrărilor și de a anunța autoritățile cu responsabilități în domeniu.

În perioada de operare, impactul generat de lucrările propuse asupra regimului calitativ și cantitativ al apelor de suprafața și subterane va fi net pozitiv, pe termen lung, temporar și reversibil, limitat de durata de viață proiectată a obiectivelor. Beneficiarul va elabora și

implementa Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, care va cuprinde responsabilitățile și măsurile de intervenție în caz de apariție a poluărilor accidentale.

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

În perioada execuției lucrărilor, pentru diminuarea și eliminarea impactului asupra cantității și calității apei de suprafața sau subterane, Antreprenorul General/Constructorul va lua următoarele măsuri:

- excavarea terenului nu se va realiza în condiții meteorologice extreme, de ploaie sau vânt puternic;
- după caz, zonele de lucru vor fi stropite cu apă pentru împiedicarea emisiilor de particule de praf în atmosferă;
- organizarea de șantier nu va fi amplasată în zonele cursurilor de apă permanente sau nepermanente și în imediata vecinătate a acestora;
- în cadrul organizării de șantier, vor fi prevăzute sisteme de colectare a apelor uzate pluviale potențial contaminate, apelor uzate menajere provenite de la grupurile sanitare și evacuarea acestora în bazine vidanjabile;
- deșeurile generate vor fi gestionate corespunzător, în recipiente și spații special destinate, până la valorificarea/eliminarea finală prin firme autorizate;
- alimentarea cu combustibil și lucrările de întreținere a utilajelor se vor face în spații special destinate, impermeabilizate, astfel încât să se evite deversarea substanțelor direct pe sol, de unde pot migra în apa de suprafață sau subterană;
- zona șantierului va fi dotată cu materiale/substanțe absorbante pentru intervenție rapidă în cazul producerii unor scurgeri accidentale cu produse petroliere sau lubrifianți;
- vor fi aplicate măsuri de prevenire, combatere și intervenție în cazul producerii unor poluări accidentale.

În perioada de operare, Beneficiarul va lua cel puțin următoarele măsuri:

- exploatarea întregului sistem în conformitate cu regulamentul de exploatare;
- întocmirea și implementarea planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale.

Prin proiectul propus, peisajul va fi afectat în limitele admisibile.

Natura transfrontieră a impactului

Nu este cazul.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

La aceasta faza nu este cazul, parcul nu are profil industrial care sa emita poluanti.

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 Uniunii Europene

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:

Pentru a restricționa accesul pe durata executării lucrărilor de construcție, se va prevedea o împrejmuire cu caracter provizoriu alcătuită din plasă de sârmă zincată pe stâlpișori din lemn sau metal.

Se vor amplasa în interiorul incintei barăci metalice care va deservi ca, baracă pentru diriginte de șantier și șef șantier, vestiar și magazie. Acestea vor satisface condițiile sanitare minime necesare, inclusiv minimul de apă potabilă necesar, chiuvete cu apă caldă, săpun și prosoape și zone curate uscate și încălzite, echipate cu mese și scaune unde se poate lua masa. În imediata apropiere a barăcii metalice se vor amplasa grupurile sanitare ecologice și pichetul P.S.I. care va conține toate dotările necesare prevenirii și stingerii eventualelor incendii survenite pe șantier.

Se va realiza un spațiu destinat depozitării diverselor materiale, necesare asigurării unui flux continuu de activitate.

Localizarea organizării de șantier;

Organizarea de șantier va fi amplasată în incinta amplasamentului proiectului propus.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;

Având în vedere ca organizarea de șantier este amplasată pe același teren cu obiectul investiției impactul asupra mediului este același cu cel al construcției propriu zise.

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

Deșeurile rămase nu se vor lăsa sau împrăști pe terenul din jur, ci se vor depozita în recipiente și se vor duce la o groapă de gunoi autorizată. Constructorul va urmări realizarea unor cofraje etanșe astfel încât să se evite scurgeri intense de lapte de ciment.

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

Constructorul va avea în vedere ca pe tot parcursul executării lucrărilor să păstreze zona în perfectă stare de curățenie. Această sarcină cade în seama executantului, deoarece la terminarea lucrărilor zona va fi predată către beneficiar curată. Constructorul are obligația să încheie contract cu o firmă specializată în gestionarea deșeurilor. Muncitorii vor fi angajați de către constructor. Nu se prevăd barăci pentru găzduirea muncitorilor. Se prevăd toalete ecologice de toată durata execuției.

Materialele vor fi achiziționate în avans și vor fi livrate pe parcursul execuției, în funcție de necesarul săptămânal, astfel încât să nu se creeze stocuri de materiale pe șantier.

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:

Vegetația va fi afectată exclusiv în zona de execuție a investiției. Pe această suprafață de teren, vegetația va fi eliminată parțial sau în totalitate, dar se va reface după perioada de vegetație, după reabilitatea suprafețelor afectate.

În caz de poluarea accidentală persoana care observă fenomenul anunță imediat conducerea unității. Conducerea unității dispune anunțarea persoanelor sau a colectivelor cu atribuții prestabilite pentru combaterea poluării, în vederea trecerii imediate la măsurile și acțiunile necesare eliminării cauzelor poluării și pentru diminuarea efectelor acesteia, locale sau din zona.

XII. Anexe - piese desenate

Planurile se regăsesc atașate documentației.

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor 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, memoriul va fi completat cu următoarele:

a) Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970 sau de un tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

Nu este cazul.

b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;

Nu este cazul.

c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

Nu este cazul.

d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;

La aceasta faza, proiectul nu are legatura directa cu managementul conservarii ariei protejate de interes comunitar.

e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;

Nu este cazul.

f) alte informații prevăzute în ghidul metodologic privind evaluarea adecvată.

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

XV. Criteriile prevăzute în ANEXA 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV

1. Caracteristicile proiectelor

Caracteristicile proiectelor trebuie examinate, în special, în ceea ce privește:

a) dimensiunea și concepția întregului proiect;

Obiectul lucrării constituie amenajarea unui „Parc de specializare inteligentă Bistrița Industrianova HUB”.

Prin proiect se vor realiza următoarele lucrări:

- realizare drum auto de incintă, inclusiv trotuare pietonale și zone verzi;
- parcelare teren în scopul concesionării ulterioare pentru realizarea de construcții care să adăpostească IMMurile interesate; două zone destinate montării panourilor fotovoltaice și a mini-turbinelor de vânt; zonă de parcare cu 112 locuri autoturisme și zona de incubare Start-up-uri, detaliată prin prezenta documentație – identificată pe planul de situație prin denumirea „Subzona Industrianova Hub”;

- amenajare zone verzi și alei care să deservească parcul propus;
- realizare doua zone destinate amplasarii echipamentelor de resurse regenerabile – turbine de vant si panouri fotovoltaice.

- realizarea zonă tehnică, pe o platforma betonată pe care să se amplaseze casa pompelor, postul TRAFU și rezervoarele de apă pentru rezervă de incendiu;

- instalații de alimentare cu apă, canalizare, bransamente la curent electric, pluviale, iluminat stradal, iluminat arhitectural, etc;

- amenajări exterioare;

b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate;

Nu este cazul.

c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității;

Pentru realizarea construcției se vor folosi: agregate naturale, ciment, beton de ciment, aditivi pentru betoane, var pentru construcții (pulbere, pastă), fier beton, alte materiale și produse pentru finisaje.

Suprafața construită (parter): 632,00 mp; Suprafața construită (cu amprentă etaj): 968,00 mp; Spații verzi 1.096,97 mp.

Constructorul va avea în vedere ca pe tot parcursul executării lucrărilor să păstreze zona în perfectă stare de curățenie.

d) cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate;

Pe perioada de execuție deșeuri diverse (solide-balast, pietriș, metal, lemn etc.) vâscoase (grăsimi, uleiuri, etc.) în cantități modeste, se vor neutraliza sau se vor depozita în locuri special amenajate conform H.G. 865/2002.

Deșeurile rezultate în urma executării lucrărilor de terasamente, pietrișul, pământul, elemente de beton degradate se încarcă și se transportă în locurile special amenajate, indicate de autoritatea contractantă, cu respectarea condițiilor de refacere a cadrului natural.

Elementele de beton degradate se inventariază și se transportă în depozite speciale sau se folosesc la terasamente.

Pe perioada de exploatare, se vor realiza puncte special amenajate în vederea colectării și depozitării temporare a deșeurilor și se va implementa sistemul de colectare selectivă a deșeurilor. Serviciul de colectare a deșeurilor va fi realizat printr-un operator de salubritate autorizat potrivit legii, printr-un contract încheiat cu firmă autorizată.

Depozitarea deșeurilor se va face doar în locurile special amenajate, nicidecum pe rampe neautorizate.

Având în vedere ca hala se construiește în vederea închirierii, cantitatea de deșeuri pentru perioada de exploatare nu poate fi estimată, acesta urmând să difere în funcție de fiecare chiriaș în parte.

e) poluarea și alte efecte negative;

Poluanți în perioada de execuție:

Sursele de zgomot și vibrații se produc în perioada execuției de la utilajele de execuție și de la traficul auto.

Nivelul de zgomot la sursă este cca. 85÷95 dBA, în unele cazuri 110 dBA.

Caracterul zgomotului este de joasă frecvență și durata este cca. 8 ore/zi.

Nivelul total de zgomot este prevăzut în STAS de a nu depăși 70 dBA la limita perimetrului construit și sub 50dBA la cel mai apropiat receptor protejat. Distanța de amplasare față de locuințe este mare și nu implică inconfortul locuitorilor, lucrările generatoare de zgomot fiind organizate pe perioada zilei, anunțate din timp, organizate corespunzător pentru limita la maxim efectul de disconfort.

Poluanți în perioada de exploatare:

În timpul desfășurării diferitelor activități, se vor asigura măsuri pentru încadrarea nivelului de zgomot ambiental în prevederile legislației în vigoare, pentru evitarea disconfortului și a efectelor negative asupra sănătății populației.

f) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice;

Prin proiect nu sunt prevăzute depozite de produse petroliere (GPL, gaze naturale, motorină, benzină), care ar putea genera accidente majore (incendii, explozii, scurgeri de substanțe poluante).

Prin proiect s-au prevăzut măsuri de adaptare la schimbările climatice:

- valuri de călduri – s-au prevăzut instalații de aer condiționat pentru zona de birouri, aeroterme în hala;

- secetă – s-au prevăzut baterii cu consum redus de apă;

- inundații – amplasamentul proiectului este situat într-o zona ne inundabilă;
- incendii de vegetație – amplasamentul are ca vecinătăți terenuri agricole și o hala logistică și de producție, prin proiect sunt prevăzute instalații pentru stingerea incendiilor care ar putea afecta construcția;

- temperaturi extreme – rețelele de alimentare cu apă și canalizare sunt prevăzute a fi amplasate la o adâncime sub limita de îngheț, de asemenea și fundațiile hale au fost dimensionate astfel încât să fie respectată adâncimea de îngheț.

g) riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice.

Proiectul nu generează riscuri pentru sănătatea umană, nu se evacuează ape contaminate în emisii naturale, nu se emit poluanți cu impact asupra sănătății, deșeurile generate prin funcționarea halelor vor fi depozitate în puncte special amenajate în vederea colectării și depozitării temporare a deșeurilor și se va implementa sistemul de colectare selectivă a deșeurilor.

2. Amplasarea proiectelor

Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:

a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor;

Zona studiată face parte din intravilanul localității Viișoara, localitate componentă Bistrița, județul Bistrița-Năsăud și conform RLU/PUG face parte din zona mixtă M, subzona M2, (UTR19) – subzonă mixtă ce cuprinde instituții, servicii de interes general și echipamente publice, activități productive nepoluante și locuințe cu înălțime maximă P+4 niveluri.

b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia;

Resursele naturale regenerabile sunt constituite din apă, aer, sol, biodiversitate, iar între acestea există interacțiuni naturale puternice, astfel că, orice intervenție asupra uneia sau alteia introduce inevitabil consecințe și asupra celorlalte.

Alimentare cu apă se va realiza din rețeaua de alimentare cu apă a localității.

c) capacitatea de absorbție a mediului natural, abordându-se o atenție specială următoarelor zone:

1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor;

Nu este cazul.

2. zone costiere și mediul marin;

Nu este cazul.

3. zonele montane și forestiere;

Nu este cazul.

4. arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional;

Nu este cazul.

5. zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică;

Nu este cazul.

6. zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri;

Nu este cazul.

7. zonele cu o densitate mare a populației;

Nu este cazul.

8. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.

Nu este cazul.

3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate în raport cu criteriile stabilite la pct. 1 și 2, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la art. 7 alin. (2) din prezenta lege, și ținând seama de:

a) importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată;

b) natura impactului;

În conformitate cu obiectivele Strategiei de dezvoltare locală a municipiului Bistrița, se impune creșterea conectivității și atractivității municipiului Bistrița pentru investitorii, care să realizeze activități inovative și cu valoare adăugată ridicată, punându-se accent pe creșterea oportunităților de ocupare de la nivelul municipiului Bistrița în vederea utilizării eficiente a resurselor existente și reducerii migrației forței de muncă.

c) natura transfrontalieră a impactului;

Nu este cazul.

d) intensitatea și complexitatea impactului;

Investiția are impact benefic asupra zonei, crearea de noi locuri de muncă.

e) probabilitatea impactului;

Impactul generat de proiect la aceasta faza este unul pozitiv, nu se preconizeaza impact negativ de lunga durata.

f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului;

În perioada de execuție, în cazul apariției unor poluări accidentale, impactul negativ se va manifesta pe o perioada scurtă de timp, Antreprenorul/Constructorul având obligația de a interveni imediat pentru a stopa sursa de poluare și extinderea acesteia în afara zonei de execuție a lucrărilor și de a anunța autoritățile cu responsabilități în domeniu.

În perioada de operare, impactul generat de lucrările propuse asupra regimului calitativ și cantitativ al apelor de suprafața și subterane va fi net pozitiv, pe termen lung, temporar și reversibil, limitat de durata de viață proiectată a obiectivelor. Beneficiarul va elabora și implementa Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, care va cuprinde responsabilitățile și măsurile de intervenție în caz de apariție a poluărilor accidentale.

g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;

Nu este cazul.

h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului.

Pentru reducerea efectivă a impactului se au în vedere următoarele aspecte:

- respectarea datelor și a specificațiilor din documentația tehnică, precum și legislația de mediu în vigoare, respectarea măsurilor prevăzute prin proiect în vederea diminuării impactului asupra factorilor de mediu, lucrările se vor desfășura cu respectare condițiilor tehnice și a regimului juridic prevăzute în actele de reglementare prealabile emise de autoritățile în domeniu.

- lucrările de construcții – montaj vor fi efectuate de către un antreprenor autorizat, care va utiliza utilaje și mijloace de transport agrementate din punct de vedere tehnic, care să nu genereze scurgeri de propuse petroliere și lubrifianti, să nu genereze zgomot și vibrații peste limita admisă, etc.

- investiția propusă se va realiza în baza unui plan de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare.

- organizarea de șantier pentru lucrările prevăzute prin proiect va respecta măsurile specifice pentru reducerea și/sau eliminarea efectelor generate de acestea asupra sănătății umane și mediului înconjurător.

- managementul deșeurilor generate în urma execuției lucrărilor prevăzute în proiect se va realiza în conformitate cu legislația specifică de mediu astfel: - deșeurile municipale amestecate generate în perioada lucrărilor de construcții vor fi colectate, stocate temporar în pubele și

eliminate prin operatorul zonal și depozitare la un depozit conform; - deșeurile nepericuloase din construcții, vor fi gestionate de constructor, cu respectarea prevederilor din OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor.

- în cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere de la vehiculele grele și echipamentele mobile se va proceda imediat la decopertarea solului contaminat, stocarea lui în recipiente destinate, urmând a fi tratate/depozitate de către firme specializate și autorizate.

- la finalizarea investiției constructorul va elibera zona de materialele de construcție rămase, de deșeurile rezultate din lucrările de construcții-montaj, va reabilita terenul afectat de lucrări, folosind pământul rezultat din excavări, va înierba terenul liber, amenajând zona verde;

Realizarea proiectului nu va genera deteriorarea sau pierderea unor habitate naturale de interes comunitar, nici nu va duce la izolarea reproductivă a unor specii de interes comunitar sau a speciilor care intră în compoziția unui habitat de interes comunitar.

Întocmit,
S.C. CUBICON INVEST S.R.L.
Arh. Ioana Niculescu