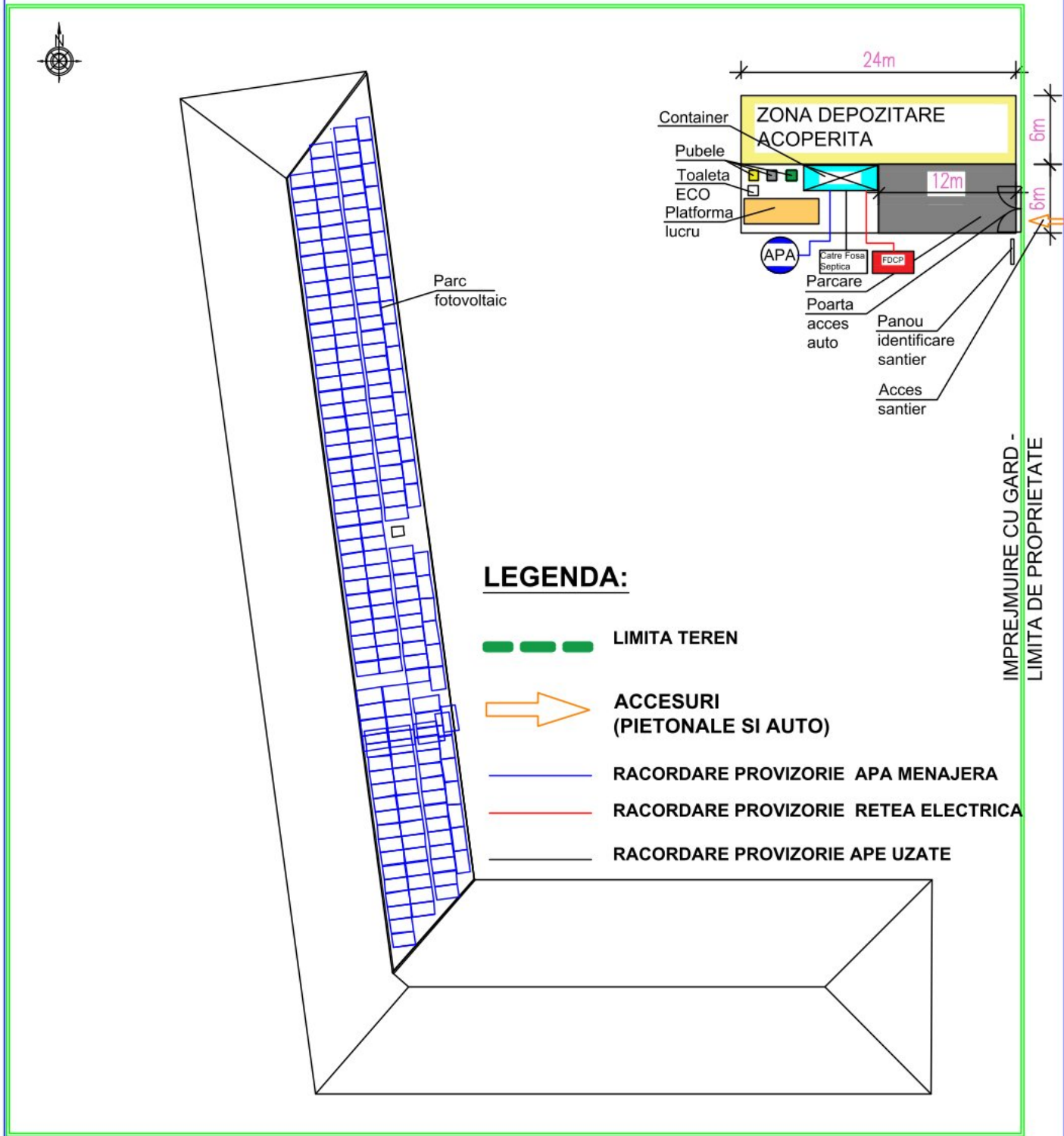


Plan de situatie si organizare santier
Sc 1:500



LEGENDA:

- LIMITA TEREN
- ACCESURI (PIETONALE SI AUTO)
- RACORDARE PROVIZORIE APA MENAJERA
- RACORDARE PROVIZORIE RETEA ELECTRICA
- RACORDARE PROVIZORIE APE UZATE

SC SILMARIEN DESIGN 10 SRL
B-dul Th. Pallady Nr3, Bl.X1, Sc C-Ap.100, Bucuresti



Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN SALAJ
Titlu proiect:
SISTEM DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE CU
PANOURI FOTOVOLTAICE LA SEDIUL CONSILIULUI
JUDETEAN SALAJ
Adresa constructie:
SISTEM DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE CU
PANOURI FOTOVOLTAICE LA SEDIUL CONSILIULUI
JUDETEAN SALAJ
Titlu plansa: Plan de situatie si organizare santier

Proiect
nr. 9/
2024
Faza:
D.T.O.E.
Plansa
D.T.O.E. -
OS-01

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara:
PROIECTAT	Ing. Mihai Barzoi		1:500
DESENAT	Ing. Mihai Barzoi		Data:
VERIFICAT	Ing. Cornel Dragan		06.2024

MEMORIU TEHNIC ORGANIZARE DE SANTIER

Faza D.T.O.E.

1. DATE GENERALE:

Titlu proiect: SISTEM DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE CU PANOURI FOTOVOLTAICE LA SEDIUL CONSILIULUI JUDETEAN SALAJ

Adresa: Municipiul Zalau, Piata 1 Decembrie 1918, Nr. 11, Judetul Salaj, România

Beneficiar: CONSILULUL JUDETEAN SALAJ

Proiectant: Silmarien Design 10 SRL

2. DESCRIEREA LUCRARILOR

Situatie existenta

Prin realizarea centralei fotovoltaice pe acoperisul sediului Consiliului Judetean Salaj se doreste valorificarea potentialului energetic al radiatiei solare, prin transformarea acesteia in energie electrica, consecintele acestui proces fiind benefice mediului inconjurator. Acest proces presupune inlocuirea energiei electrice produse in instalatii termoelectrice cu energie electrica produsa din surse regenerabile.

Realizarea investitiei centralei fotovoltaice presupune amplasarea pe acoperisul amplasamentului de structuri metalice care vor sustine panourile fotovoltaice. Acestea vor transforma energia radiatiei solare in energie electrica, aceasta fiind injectata in reteaua de distributie a operatorului local de distributie energie electrica.

Prin destinatia de baza, respectiv producerea energiei electrice prin valorificarea resurselor energetice regenerabile, nu exista riscul poluarii zonei sau afectarii persoanelor din zona, aceasta investitie avand un impact pozitiv asupra factorilor de mediu si in mod concret la dezvoltarea durabila si protejarea mediului inconjurator prin reducerea consumului de energie produsa din surse clasice generatoare de poluare.



Pe acest amplasament constructorul va executa lucrări de organizare provizorii, numai cele strict necesare șantierului, impuse de executia lucrărilor de bază, cât și de necesitățile șantierului.

Pentru lucrările provizorii, respectiv organizarea de santier se vor estima tipuri de lucrări, având în vedere că prin natura interventiilor propuse nu sunt necesare lucrări de eliberare de amplasament.

Materialele de constructie cum ar fi nisipul, pietrisul, otelul beton, profilele metalice de sustinere panouri, plase si stalpi metalici pentru imprejmuire, se vor putea depozita și în incinta proprietății, în aer liber, fără măsuri deosebite de protectie, în zonele marcate pe planșa DTOE plan de situatie. Materialele de constructie precum si echipamentele aferente instalatiilor care necesită protectie contra intemperiiilor se vor putea depozita pe timpul executiei lucrărilor de constructie în zona acoperita marcata pe planul de situatie.

Organizarea șantierului se va realiza tinându-se cont de planșa DTOE-OS.01. Nu sunt necesare măsuri de protectie a vecinătăților. Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor. Lucrarile de executie se vor desfasura numai in limitele incintei detinute de beneficiar.

Situatie propusa

Prin proiectul „Sistem de productie a energiei electrice cu panouri fotovoltaice la sediul Consiliului Judetean Salaj, se propune construirea unei Centrale electrice fotovoltaice care va avea o capacitate de productie de 100KW si va fi compusa din aproximativ 200 panouri fotovoltaice, fiecare dintre ele cu o putere de minim 550 W. Suprafata de teren pe care se va realiza organizarea de santier este $S = 288$ mp in perimetrul careia se vor amplasa dotarile (un container complet mobilat cu toaleta ecologica inclusa) si platformele de lucru (depozitare materiale, pubele si bena de colectare deseuri).

Terenul propus pentru organizare nu se va imprejmui, deoarece este in interiorul amplasamentului.

Masinile care vor intra in incinta vor fi curatate si spalate corespunzator inaintea parasirii santierului pentru a putea circula pe drumurile publice.

Dotarile specifice sunt prezentate in planul de organizare de santier.

Organizarea de santier se va realiza in interiorul amplasamentului, executantului revenindu-i in exclusivitate responsabilitatea modului cum isi organizeaza santierul.

Contractantul lucrarilor de executie este responsabil si are obligatia sa asigure amenajarea/procurarea spatiilor temporare necesare pentru activitatile de supraveghere a executiei, depozitarea materialelor de constructie, pregatirea pentru montaj, depozitarea temporara a deseurilor pe diferite categorii, etc.



Nu sunt necesare lucrari speciale de organizare de santier (constructii definitive, dormitoare, cantine).

Constructiile (baracamentele) si echipamentele provizorii necesare executarii lucrarilor se vor amplasa in zona de acces pe amplasament.

Accesul la parcela se poate face din drumul de pamant situat pe latura de est.

In timpul executarii lucrarilor, toate zonele de lucru vor fi semnalizate corespunzator prin benzi fluorescente in vederea evitarii producerii unor accidente.

In zona de lucru se va amplasa un panou pe care se vor afisa informatii legate de obiectivul de investitie, conform legii.

3. MASURI SPECIFICE

Pe parcursul executiei lucrarilor se vor respecta urmatoarele acte normative:

Legea protectiei muncii nr. 90 / 1996

Regulamentul nr.9/N/1993 privind protectia si igiena muncii in constructii publicat in Buletinul constructiilor nr. 5-8 / 1993.

Norme specifice de securitate a muncii pentru transport intern nr.72/1995 al MMPS

Ordin MMPS 578/1996 - Norme generale de protectia muncii publicat in B.C. nr. 1 / 1996

Normativ de prevenire si stingere a incendiilor nr.C300/1994

Normativ general de prevenire si stingere a incendiilor nr.775/1998 al MI

Norme tehnice privind protectia la actiunea focului, indicativ P118/1999, precum si HG nr. 51 /1992.

Suplimentar, executantul va lua urmatoarele masuri referitoare la protectia muncii pe parcursul lucrarilor: vor fi montate panouri de avertizare langa santier; va asigura muncitorilor echipament de lucru corespunzator conditiilor specifice lucrarilor (ochelari si manusi de protectie, casti, masti antipraf); la lucrarile la inaltime muncitorii vor purta obligatoriu centura de siguranta.

Caile de acces vor fi curatate si iluminate corespunzator pe toata durata executiei.

4. PROTECTIA MEDIULUI

Pe santier se va asigura selectia deseurilor prin intermediul containerelor si pubelelor amplasate in acest sens.

Materialele folosite sunt inerte din punct de vedere fizico-chimic, neexistand pericol de poluare a mediului.

Molozul se va transporta la un depozit autorizat, conform contract de prestari servicii cu o firma autorizata.



Prezenta documentatie s-a intocmit in vederea emiterii Autorizatiei de Construire.

Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii:

Instalatiile electrice proiectate utilizeaza numai materiale noi, care nu impun luarea de masuri speciale pentru protectia mediului inconjurator. Ele nu reprezinta surse poluante pentru mediul inconjurator.

De asemenea, procesul de realizare a acestor instalatii nu afectează mediul inconjurator, tehnologiile utilizate fiind nepoluante.

Dupa punerea in functiune a parcului fotovoltaic, se va folosi, ca resursa naturala, energia solara pentru producerea energiei verzi.

Organizarea de santier va cuprinde facilitati pentru depozitarea controlata, selectiva a tuturor categoriilor de deseuri generate in perioada de executie a lucrarilor.

Deseurile rezultate sunt capete de cablu, manta izolatoare, deseuri de carton si lemn. Aceste deseuri sunt in cantitati mici, cca. 80 kg si vor fi transportate la puncte specializate de colectare a deseurilor.

Deseurile din materiale recuperabile vor fi colectate selectiv si stocate temporar in recipiente adecvate (saci, pubele) si predate, prin grija executantului lucrarilor, catre firme autorizate pentru colectarea, valorificarea si eliminarea acestor tipuri de deseuri, firme cu care executantul va incheia contracte de prestari servicii.

Deseurile menajere vor fi stocate in pubele special destinate acestui scop si ridicate periodic de firma de salubritate cu care executantul are incheiat contract in vederea eliminarii acestui tip de deșeu.

Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament in perioada de functionare

Dupa punerea in functiune a parcului fotovoltaic, vor rezulta numai deseuri menajere, in cantitati nesemnificative, de la personalul de deservire care isi desfasoara activitatea pe acest amplasament numai sezonier si pe perioade de timp relativ reduse.

Poluarea si alte efecte negative

Emisiile poluante vor fi locale, in zonele de lucru, pe perioada executarii lucrarilor si vor fi generate cu precadere ca urmare a activitatilor mijloacelor de transport si utilajelor folosite in perioada de realizare a proiectului.

Emisiile poluante, inclusiv zgomotul provenite din surse din perioada de executie a proiectului vor fi reduse prin utilizarea de utilaje si echipamente adecvate.

Protectia calitatii apelor

Pentru prevenirea poluarilor accidentale ale apelor subterane se prevad urmatoarele masuri:

-interzicerea evacuarii de ape uzate necontrolat, pe terenul din incinta obiectivului;



- se vor utiliza mijloace de transport si utilaje adecvate din punct de vedere tehnic, care sa nu genereze scurgeri de produse petroliere si lubrefianti. Lucrarile de intretinere (inclusiv schimbul de ulei) si reparatiile la utilajele folosite vor fi efectuate numai in unitati autorizate;
- in cazul deversarii accidentale de substante chimice sau uleiuri uzate pe sol si, implicit, asupra apei din panza freatica se va acoperi suprafata cu materiale sorbente, se va decoperta imediat solul contaminat, care apoi va fi colectat in saci sau bidoane din plastic si supus procedului de decontaminare prin unitati autorizate.

Protectia aerului

La executia lucrarii se va produce praf, dar nu peste limitele admise.

Prestatorul lucrarilor va avea in vedere sa reduca la minim generarea emisiilor locale de noxe prin luarea urmatoarelor masuri:

- se va urmari ca manipularea materialelor sa se faca astfel incat pierderile in atmosfera sa fie cat mai mici;
- se vor utiliza utilaje si mijloace de transport in stare buna de functionare, cu revizia tehnica la zi;
- delimitarea zonei afectate de lucrarile de constructii;
- adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport in functie de calitatea suprafetei de rulare;
- stropirea platformelor de lucru, pentru evitarea generarii emisiilor de praf in atmosfera datorita lucrarilor de sapatura;
- pamantul sapat va fi depozitat la distanta mica de sapaturi si va fi folosit la umplerea santurilor sau la construirea/refacerea unor taluzuri si drumuri de exploatare;
- supravegherea stricta a procesului pentru a evita cresterea emisiilor de pulberi in atmosfera;
- respectarea normelor de lucru pentru a nu creste concentratia pulberilor in aer.

Instalatii pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera

Pentru perioada de executie:

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activitatilor care vor avea loc in amplasamentul studiat sunt surse libere, deschise, avand cu totul alte particularitati decat sursele aferente unor activitati industriale sau asemanatoare. Ca urmare, nu sunt necesare instalatii de captare – epurare – evacuare in atmosfera a aerului impurificat/gazelor reziduale. Printr-o organizare corespunzatoare a executarii lucrarilor de executie se poate considera ca impactul asupra aerului va fi de scurta durata, local si redus ca intensitate.

Pentru perioada de functionare:

Punerea in functiune a noilor instalatii si desfasurarea activitatii de productie a energiei electrice din energie regenerabila nu implica evacuarea de poluanti in atmosfera.



Nu se pune problema unor instalatii de captare – epurare – evacuare in atmosfera a aerului impurificat.

Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Nu sunt produse zgomote peste limita admisă la executia lucrarii. Lucrarile au loc în intervalele permise pentru lucru.

În timpul realizării proiectului propus, sursele de zgomot si de vibratii, ar putea fi reprezentate de mijloacele de transport si utilajele cu care constructorul isi desfasoara activitatea.

Pentru a evita producerea poluarii fonice, toate utilajele care produc zgomot si/sau vibratii vor fi mentinute in stare buna de functionare.

În perioada de functionare - Instalatiile noi care vor fi montate (panouri fotovoltaice, invertoare, posturi de transformare,etc) nu sunt generatoare de zgomot sau vibratii.

Protectia solului

În perioada de executie:

- se va interzice efectuarea pe amplasament a activitatilor de alimentare cu combustibil sau schimb de ulei la utilajele/mijloacele de transport utilizate;
- se vor utiliza numai utilaje/mijloace de transport in stare buna de functionare, cu revizia tehnica la zi;
- se vor stabili locurile de depozitare a materialelor de constructii astfel incat vantul sau apele pluviale sa nu antreneze particule de materiale;
- se vor asigura recipiente si pubele pentru depozitarea deseurilor colectate selectiv;
- in cazul deversarii accidentale de substante chimice pe sol (ulei, motorina, etc.), se va acoperi suprafata cu rumegus pentru absorbtie si se va decoperta imediat solul contaminat, care va fi colectat in saci din plastic si transportat la firme autorizate pentru tratarea acestuia.

Pentru realizarea lucrarilor de constructii se vor executa excavatii si sapaturi. Solul dislocat se va folosi astfel: o parte ca material de umplutura pentru sapaturile executate, iar excedentul (max. 5%) va fi imprastiat pe drumurile de exploatare din zona pentru nivelarea lor.

Punerea in functiune a noilor instalatii nu va genera posibilitatea aparitiei unor poluari ale solului sau subsolului. Masurile care trebuie respectate pentru protectia solului si subsolului se refera, ca si pana in prezent, la modul de gestionare a tuturor deseurilor generate de activitatile desfasurate pe amplasament.

Pentru stocarea temporara a deseurilor menajere se vor utiliza containere etanse, amplasate intr-o zona special amenajata – platforma betonata si imprejmuita.

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

Protejarea ecosistemelor se face încă de la producătorul de cablu. Cablurile folosite în proiect au o manta izolatoare din P.V.C.

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

În perioada de construire/amenajare a parcului fotovoltaic se vor lua următoarele măsuri pentru protecția așezărilor umane:

- se vor stabili trasee desemnate pentru utilajele și autovehiculele cu mase mari și emisii sonore importante ce strabat zonele adiacente;
- manipularea materialelor se va face cu utilaje specifice evitându-se desprinderea/caderea necontrolată;
- respectarea intervalelor orare de liniște pentru populație;
- depozitarea controlată, selectivă a tuturor categoriilor de deseuri generate.

În perioada de funcționare a centralei electrice fotovoltaice nu vor fi afectate așezările umane deoarece funcțiunile propuse și amplasarea proiectului nu generează nici un fel de poluare sau disconfort, drept urmare nu este nevoie de măsuri speciale pentru protecția populației.

În zona nu există obiective de interes public, monumente istorice sau valori de patrimoniu care să necesite o protecție specială.

Riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice: nu se vor utiliza materiale cu risc pentru om/mediu și titularul de proiect/constructorul va lua măsuri în vederea prevenirii accidentelor.

- riscuri de accidente majore- nu este cazul;
- riscuri de dezastre naturale - nu este cazul;
- riscuri cauzate de schimbările climatice- nu este cazul.

Riscurile pentru sănătatea umană - nu este cazul.

Zona obiectivului analizat este delimitată, astfel încât riscul producerii unor accidente printre membrii comunităților învecinate este eliminat.

Funcționarea utilajelor în vederea realizării lucrărilor propuse va fi intermitentă.

Amplasarea proiectului

Bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale (inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea) din zonă și din subteranul acesteia: nu este cazul.

Capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:



- zonele umede, zone riverane, guri ale raurilor: nu este cazul;
- zonele costiere si mediul marin: nu este cazul;
- zonele montane si forestiere: nu este cazul;
- arii naturale protejate de interes national, comunitar, international: nu este cazul ;
- zone clasificate sau protejate conform legislatiei in vigoare: nu este cazul ;
- zonele in care au existat deja cazuri de nerespectarea standardelor de calitate a mediului prevazute de legislatia nationala si la nivelul Uniunii si relevante pentru proiect sau in care se considera ca exista astfel de cazuri: nu este cazul;
- zonele cu o densitate mare a populatiei: nu este cazul;
- peisaje si situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic: nu este cazul;

Tipurile si caracteristicile impactului potential

Importanta si extinderea spatiala a impactului – zona geografica si dimensiunea populatiei care poate fi afectata: proiectul nu prevede lucrari complexe care sa produca modificari ale cadrului natural al amplasamentului, impactul asupra mediului in urma implementarii proiectului va fi local, temporar , de scurta durata si reversibil si nu va schimba functiunea zonelor invecinate.

Natura impactului: direct si temporar, in perioada de realizare a lucrarilor.

Natura transfrontaliera a impactului: nu este cazul, proiectul nu intra sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontier, adoptata la Espoo la 25.02.1991 ratificata prin Legea nr. 22/2001.

Intensitatea si complexitatea impactului: in perioada de executie a proiectului impactul asupra factorilor de mediu va fi nesemnificativ sau minim daca se vor respecta masurile privind protectia factorilor de mediu impuse prin proiect.

Probabilitatea impactului: redusa pe timpul realizarii proiectului.

Debutul, durata, frecventa si reversibilitatea preconizate ale impactului: impactul lucrarilor asupra factorilor de mediu va debuta odata cu inceperea executiei lucrarilor, in perioada de executie a proiectului impactul asupra factorilor de mediu va fi temporar si reversibil.

Perioada de expunere va fi redusa, intrucat poluantii se vor manifesta doar in etapa de executie.

Pe masura realizarii lucrarilor calitatea factorilor de mediu afectati va reveni la parametrii anteriori.

In perioada de functionare factorii de mediu nu vor fi afectati suplimentar fata de situatia existenta.

Cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente si/sau aprobate: nu este cazul.

Posibilitatea de reducere efectiva a impactului: prin aplicarea masurilor privind protectia factorilor de mediu.

Intocmit

ing. MIHAI BARZOU

