***Anexa nr. 5.E.***

***Memoriului de prezentare***

1. *Denumirea proiectului:*

**“Realizarea sistemului de productie si distributie a energiei termice pe baza de energie geotermala in Comuna Pericei ”**

1. *Titular*

*- numele;*

Comuna Pericei ,

*- sediu;*

Judetul Salaj, sat Pericei, comuna Pericei, nr. 239

*- numărul de telefon:*

primar -0744645179

proiectant- 0741201619

*- nuamrul de fax : -*

*- adresa de e-mail:*

periceisj@gmail.com

*- adresa paginii de internet:* -

*- numele persoanelor de contact:*

* *director/manager/administrator;*

primar: Boncidai Csaba

* *responsabil pentru protecţia mediului.*

***III.*** *Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:*

1. *un rezumat al proiectului;*

Prin prezentul proiect se urmareste realizarea investitiei pentru alimentarea cu energie geotermala necesara incalzirii scolii, caminului cultural, dispensarului,afterschoolului,centrului de zi a bisericilor respective a primariei din localitatea Pericei. In prezentul proiect se realizeaza 2 foraje geotermale unul de injectie si unul de exploatare si o retea de transport agent termic secundar de la modulul termic propus in zona forajului de exploatare pala ultimul consummator biserica Ortodoxa Pericei. Pentru retelele de termoficare a agentului termic secundar de la modulul termic la consumatori se vor prevedea conducte de otel preizolate dupa cum urmeaza:

Conducta otel preizolata 2xDN40/110mm-78ML

Conducta otel preizolata 2xDN65/140mm-57ML

Conducta otel preizolata 2xDN100/200-320ML

Conducta otel preizolata 2xDN125/225-860ML

 Total retea distributie: 1315ml.

Pentru prepararea agentului termic secundar s-a propus un modul termic de 1920 kw complet echipat realizat din 12 pompe de caldura de 160kw fiecare racordate in serie si paralel. Modulul termic va fi de tip container metali ce va fi prevazute cu toate utilajele si echipamentele necesare. Agentul primar se va realiza de la forajul de exploatare nou propus la o temperatura de 34.8grade.Condcuta de agent primar se va realiza din teava de otel preizolata si va avea o lungime de 10 ml.De la modulul termic apa uzata termic va fii redirectionata prin intermediul unei conducte de polietilena de inalta densitate in lungime de 1566ml spre forajul de reinjectie nou propus pe numarul cadastral 51778.

Conductele de agent termic secundar vor fii pozate in spatiul verde iar la intersectia cu drumul national DN 1H condutele se vor monta intr-un tub de protectie de otel Dn400mm. Se va realiza 2 subtraversari in zona drumului national in lungime de cate 22. Forajele se vor executa conform normativelor in vigoare.

Pe traseul proiectat se prevad 2 camine.Subtraversarea de drum se face prin foraj dirijat pe o lungime de 22m, inainte de subtraversare se prevede un camin de vane pentru a se putea racorda doritori ulterior la reteaua geotermala.

Conductele de agent termic secundar se vor monta in acelasi sant. Conductele se vor poza pe un pat de nisip de 10 cm si se va continua cu umplutura de nisip cu 15 cm peste generatoarea superioara a conductei. Compactarea se va executa atat manual cat si mecanizata. In zona verde umplutura peste conducta se va face din materialul excavat si selectat iar in zona unde traseul trece sub drum asfaltat umplutura se va face cu balast. Dupa executarea lucrarilor terenul va fi adus la starea initiala.

Obiectivul se incadreaza in prevederile planului de urbanism general si in cel urbanistic zonal aprobat de Consiliul Local Pericei si asigura reducerea nivelului gazelor de sera.

1. *valoarea investiției;*

Valorea lucrarilor C+M este: 5 000 000 euro cu tva

1. *perioada de implementare propusă;*

Durata de implementare propusa: 15 luni

Durata de executie: 8 luni

1. *planşe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafaţă de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situaţie şi amplasamente);*

Planul de amplasament in zona, planul general si planul de situatie se gaseste atasat la memoriu de prezentare.

1. *o descriere a caracteristicilor fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcţie etc.)*

Pentru retelele de termoficare a agentului termic secundar de la modulul termic la consumatori se vor prevedea conducte de otel preizolate dupa cum urmeaza:

Conducta otel preizolata 2xDN40/110mm-78ML

Conducta otel preizolata 2xDN65/140mm-57ML

Conducta otel preizolata 2xDN100/200-320ML

Conducta otel preizolata 2xDN125/225-860ML

 Total retea distributie: 1315ml.

Pentru prepararea agentului termic secundar s-a propus un modul termic de 1920 kw complet echipat realizat din 12 pompe de caldura de 160kw fiecare racordate in serie si paralel. Modulul termic va fi de tip container metali ce va fi prevazute cu toate utilajele si echipamentele necesare. Agentul primar se va realiza de la forajul de exploatare nou propus la o temperatura de 34.8grade.Condcuta de agent primar se va realiza din teava de otel preizolata si va avea o lungime de 10 ml.De la modulul termic apa uzata termic va fii redirectionata prin intermediul unei conducte de polietilena de inalta densitate in lungime de 1566ml spre forajul de reinjectie nou propus pe numarul cadastral 51778.

Conductele de agent termic secundar vor fii pozate in spatiul verde iar la intersectia cu drumul national DN 1H condutele se vor monta intr-un tub de protectie de otel Dn400mm. Se va realiza 2 subtraversari in zona drumului national in lungime de cate 22. Forajele se vor executa conform normativelor in vigoare.

Pe traseul proiectat se prevad 2 camine.Subtraversarea de drum se face prin foraj dirijat pe o lungime de 22m, inainte de subtraversare se prevede un camin de vane pentru a se putea racorda doritori ulterior la reteaua geotermala.

Conductele de agent termic secundar se vor monta in acelasi sant. Conductele se vor poza pe un pat de nisip de 10 cm si se va continua cu umplutura de nisip cu 15 cm peste generatoarea superioara a conductei. Compactarea se va executa atat manual cat si mecanizata. In zona verde umplutura peste conducta se va face din materialul excavat si selectat iar in zona unde traseul trece sub drum asfaltat umplutura se va face cu balast. Dupa executarea lucrarilor terenul va fi adus la starea initiala.

*- profilul şi capacităţile de producţie;*

*- descrierea instalaţiei şi a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);*

Nu este cazul.

*- descrierea proceselor de producţie ale proiectului propus, în funcţie de specificul investiţiei, produse şi subproduse obţinute, mărimea, capacitatea;*

Productia de energie termica: 3744 mW

*- materiile prime, energia şi combustibilii utilizaţi, cu modul de asigurare a acestora;*

Materia prima care intra in fluxul de productie este apa geotermala la 34.8 grade.

*- racordarea la reţelele utilitare existente în zonă;*

Modulul termic se va racorda la reteaua de energie electrica din zona.

*- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zon afectată de execuţia investiţiei;*

Unde pamantul va fi afectat de poluanti ( lubrifianti, motorina) acesta va fi curatat si depozitat la groapa de gunoi. Continutul toaletelor ecologice propuse la organizarea de santier va fi vidanjat si transportat la cea mai apropiata statie de epurare.

*- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;*

Nu este cazul.

*- resursele naturale folosite în construcţie şi funcţionare;*

Pentru executia lucrarilor propuse resursa folosita va fi apa geotermala .

*- metode folosite în construcţie/demolare;*

Lucrari de sapatuta, iar pentru subtraversarea drumului vot fi realizate foraje dirijate.

*- planul de execuţie, cuprinzând faza de construcţie, punerea în funcţiune, exploatare, refacere şi folosire ulterioară;*

Durata estimata de executie a lucrarilor va fi de 8 luni.

*- relaţia cu alte proiecte existente sau planificate*

Nu este cazul.

*- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;*

Nu au fost luate in considerare alte alternative.

*- alte activităţi 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, creşterea numărului de locuinţe, eliminarea apelor uzate şi a deşeurilor);*

Prin aparitia sistemului de incalzire cu apa geotermala va aparea activitatea de urmarire si exploatare a acestora.

*- alte autorizaţii cerute pentru proiect.*

In vederea obtinerii autorizatiei de construire au solicitat prin certificat de urbanism nr 66 din 15.11.2018 urmatoarele avize, acorduri:

* Alimentare cu apa
* Alimentare cu energie electrica
* Telefonizare
* Gaze naturale
* Aviz Agentia Nationala pentru Resurse Minerale
* Aviz de gospodarire a apelor
* Aviz DRDP Cluj

***IV.*** *Descrierea lucrărilor de demolare necesare*

*- planul de execuţie a lucrărilor de demolare, de refacere şi folosire ulterioară a terenului; - descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;*

*- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;*

*- metode folosite în demolare;*

*- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;*

*- alte activităţi care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deşeurilor).*

Nu este cazul. Prin proiect nu sunt prevazute lucrari de demolare.

***V.*** *Descrierea amplasării proiectului :*

Cele 2 foraje geotermale se vor realiza pe terenuri care sunt I proprietatea comunei Pericei, inscrisi in extrase de carte funciara nr. 51178, nr.cad. 51778, in suprafata de 7000 mp situat in extravilanul comunei Pericei si in extras de carte funciaras nr. 50782, nr.cad.50782 in suprafata de 800 mp situat in intravilanul satului Pericei.

Conductele vor fi pozate in aliniamentul strazilor, apartinand domeniului public.

*— distanţa faţă de graniţe pentru proiectele care cad sub incidenţa Convenţiei privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu modificarile si completarile ulterioare;*

Nu este cazul.

*— localizarea amplasamentului in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice actualizata periodic si publicata in Monitorul Oficial al Romaniei si a Repertoriului Arheologic National instituit prin OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic şi declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările şi completările ulterioare;*

Amplasamentul studiat nu are interferenta cu monumente istorice si de arhitectura, nu este amplasat in situri arheologice sau protejate.

*— hărţi, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informaţii privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât şi artificiale şi alte informaţii privind:*

* *folosinţele actuale şi planificate ale terenului atât pe amplasament, cât şi pe zone adiacente acestuia;*
* *politici de zonare şi de folosire a terenului;*
* *arealele sensibile;-*nu sunt areale sensibile

Folosinta actuala: domeniu public

Folosinta propusa: aceasi

*— coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referinţă geografică, în sistem de proiecţie naţională Stereo 1970.*

Coordonatele amplasamentului in sistem de proiectie nationala Stereo 70 sunt atasat la memoriu.

*— detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.*

In cadrul studiului de fezabilitate si a proiectului tehnc nu a fost luat in considerare alta varianta de amplasament.

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

*disponibile*

***A.*** *Surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu*

1. *Protecţia calităţii apelor:*

*- sursele de poluanţi pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;*

Apa utilizata ca agent termic nu este factor poluant chiar si in situatii extreme de avarii scurgeriile ce vor apare nu constituie un pericol de poluare pentru mediu.

In sensul celor aratate se va respecta legea apelor nr.107 / 1996 cu modificarile si completarile ulterioare.

*- staţiile şi instalaţiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.*

Prin proiect nu sunt prevazute statii si instalatii de epurare.

1. *Protecţia aerului:*

*- sursele de poluanţi pentru aer, poluanţi, inclusiv surse de mirosuri*

*- instalaţiile pentru reţinerea şi dispersia poluanţilor în atmosferă.*

*În perioada de execuţie*

In timpul executiei o sursa de poluare a aerului va constitui praful,rezultat ca urmare a executie sapaturilor care va fi redus prin diverse metode (tehnologii de lucru,instalatii de stropit cu apa etc.)

*În perioada de exploatare*

Nu este cazul.

1. *Protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor:*

*- sursele de zgomot şi de vibraţii;*

*- amenajările şi dotările pentru protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor.*

In perioada de executie vor aparea surse semnificative de zgomot reprezentate de utilajele in functiune si de traficul auto de lucru. Se estimează că nivelurile de zgomot pot atinge 70-90 dB(A). In zona localitătii se estimează că nivelurile echivalente de zgomot, pentru perioade de referintă de 24h, nu vor depasi 50dB(A).

La trecerea autobasculantelor si a altor utilaje pe strazile din vecinatatea amplasamentului pot aparea niveluri ale intensitătii vibratilor peste cele admise prin SR 12025:1994. Nu se pot face prognoze din cauza numărului mare de factori de influentă. Nivelurile de vibratii se atenuează cu pătratul distantei.

1. *Protecţia împotriva radiaţiilor:*

*- sursele de radiaţii;*

*- amenajările şi dotările pentru protecţia împotriva radiaţiilor.*

In timpul exploatarii nu sunt radiatii.

In timpul executiei, sudurile se vor controla nedistructiv cu echipamente speciale,autorizate,utilizand surse ultrasunete.

1. *Protecţia solului şi a subsolului:*

*- sursele de poluanţi pentru sol, subsol, ape freatice şi de adâncime;;*

*- lucrările şi dotările pentru protecţia solului şi a subsolului.*

Functionarea noilor retele de termoficare a agentului termic nu va conduce la aparitia susrelor de poluanti pentru sol. Apa utilizata ca agent termic nu este factor poluant chiar si in situatii extreme de avarii scurgerile ce vor aparea nu constituie un pericol de poluare pentru mediu.

1. *Protecţia ecosistemelor terestre şi acvatice:*

*- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;*

*- lucrările, dotările şi măsurile pentru protecţia biodiversităţii, monumentelor naturii şi ariilor protejate.*

1. *Protecţia aşezărilor umane şi a altor obiective de interes public:*

*- identificarea obiectivelor de interes public, distanţa faţă de aşezările umane, respectiv faţă de monumente istorice şi de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricţie, zone de interes tradiţional etc.;*

*- lucrările, dotările şi măsurile pentru protecţia aşezărilor umane şi a obiectivelor protejate şi/sau de interes public.*

Perimetrele de lucru vor fi delimitate, marcate si semnalizate corespunzator atat ziua cat si noaptea. Executantul va pastra permanent curatenia in santier si va degaja zonele de lucru de resturile de materiale si de utilaje care nu mai sunt necesare executiei. La iesirea din santier autovehiculele vor fi curatate.Se va asigura paza pentru evitarea oricaror incidente care ar putea provoca accidente cu risc asupra oamenilor sau mediului inconjurator.

1. *Prevenirea şi gestionarea deşeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:*

*- lista deşeurilor (clasificate şi codificate în conformitate cu prevederile legislației europene şi naționale privind deşeurile), cantități de deşeuri generate;*

Deseurile rezultate in timpul executiei lucrarilor de constructii – montaj si in timpul exploatarii vor fi depozitate in spatii special amenajate,dupa caz refolosibile sau valorificate si se vor evacua conform prevederilor legii nr.211 / 2011 privind regimul deseurilor,cu completarile si modificarile ulterioare.

Deseurile menajere vor fi depozitate in europubele din PVC ,de unde vor fi preluate ulterior de firma de salubritate locala cu care se va incheia contract.

Deseurile nemenajere vor fi sortate,ambalate si depozitate in containere specifice .

Deseurile rezultate sunt materiale de constructii care se vor depozita la groapa de gunopi. Materialele de instalatii tevi, cabluri etc vor fi colectate.

*- programul de prevenire şi reducere a cantităților de deşeuri generate;*

Respectarea cu strictete a tehnologiei de lucru CM+I.

*- planul de gestionare a deşeurilor*

1. *Gospodărirea substanţelor şi preparatelor chimice periculoase:*

*- substanţele şi preparatele chimice periculoase utilizate şi/sau produse*

*-modul de gospodărire a substanţelor şi preparatelor chimice periculoase şi asigurarea condiţiilor de protecţie a factorilor de mediu şi a sănătăţii populaţiei.*

În perioada de execuţie, substanţele toxice şi periculoase vor fi depozitate pe suprafeţe impermeabile pentru a preîntâmpina poluarea solului, subsolului şi apelor. De asemenea se vor proteja de acţiunea precipitaţiilor în spaţii acoperite şi ventilate.

La constructia retelelor se va necesita utilizarea unor materiale care prin compozitie sau prin efectele potentiale asupra sanatatii angajatilor sunt incadrate in categoria substantelor toxice si periculoase. Aceste substante si materiale sunt:

* Combustibili lichizi (motorina, benzina) – utilizati pentru functionarea echipamentelor si a unor mijloace de transport.
* Lubrifianti (uleiuri, vaseline);

Gospodarirea substantelor toxice si periculoase se va face cu respectarea prevederilor legale in vigoare. Ambalajele si deseurile de amabalaje provenite de la aceste materiale vor fi gestionate in conformitate cu prevederile legale in vigoare, in functie de gradul de contaminare a acestora. Antreprenorului ii revine sarcina depozitarii si folosirii in conditii de siguranta a acestor substante. De asemenea antreprenorul va trebui sa tina o evidenta stricta a acestor materiale.

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

*- impactul asupra populaţiei, sănătăţii umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor şi habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei şi a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosinţelor, bunurilor materiale, calităţii şi regimului cantitativ al apei, calităţii aerului, climei (de exemplu, natura şi amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor şi vibraţiilor, peisajului şi mediului vizual, patrimoniului istoric şi cultural şi asupra interacţiunilor dintre aceste elemente; natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu şi lung, permanent şi temporar, pozitiv şi negativ);*

Nu este cazul.

*- extinderea impactului (zona geografică, numărul populaţiei/habitatelor/speciilor afectate);*

Nu exista riscul de a afecta folosintele si bunurile materiale din vecinatate, cu atat mai mult nu exista riscul de extindere a impactului.

*- magnitudinea şi complexitatea impactului;*

Nu este cazul.

*- durata, frecvenţa şi reversibilitatea impactului;*

Durata impactul: doar in faza de executei.

*- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;*

Nu este cazul.

*- natura transfrontieră a impactului.*

Nu este cazul.

1. *Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări şi măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanţi în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile BAT aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.*

Pentru investitia “Realizarea sistemului de productie si distributie a energiei termice pe baza de energie geotermala in Comuna Pericei” consideram ca nu sunt necesare prevederi speciale pentru monitorizarea mediului decat eventual pe perioada de executare a lucrarilor.

Este necesar să se monitorizeze impactul activităţilor de constructie asupra factorilor de mediu potenţial cei mai sensibili şi anume în ordine:

- aer;

- zgomot;

Monitorizarea impactului asupra aerului se va realiza prin monitorizarea continuă a emisiilor de noxe atmosferice generate de catre utilajele de constructii.

Monitorizarea factorului de mediu zgomot se va face pentru a se evidenţia încadrări sau depăşiri in comparatie cu normele în vigoare.

Dupa executarea lucrarilor de constructie acesta nu va afecta factorii de mediu.

1. *Legătura cu alte acte normative şi/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare*
2. *Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naţionale care transpun legislaţia comunitară (IED, SEVESO, Directiva-cadru apă, Directiva-cadru aer, Directiva-cadru deşeuri etc.)*

Directiva 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale, Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European si a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implica substante periculoase, de modificare si ulterior de abrogare a Directivei cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European.

1. *se va mentiona planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat*
2. *Lucrări necesare organizării de şantier:*

*-descrierea lucrărilor necesare organizării de şantier;*

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

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

Lucrările provizorii necesare organizării incintei constau în împrejmuirea terenului aferent printr-un gard care se va desfiinta, după realizarea lucrărilor de construcţie. Accesul în incintă se va face prin două porţi, una pentru personal şi cealaltă pentru maşini.

Materialele de construcţie cum sunt balastul, nisipul, se vor putea depozita şi în incinta proprietăţii, în aer liber, fără măsuri deosebite de protecţie. Materialele de construcţie care necesită protecţie contra intemperiilor se vor putea depozita pe timpul execuţiei lucrărilor de construcţie în incinta magaziei provizorii, care se va amplasa la început. În acest sens, pe terenul aferent se va organiza şantierul prin amplasarea unor obiecte provizorii :

* magazia provizorie cu rol de depozitare materiale, vestiar muncitori şi depozitare scule ;
* tablou electric ;
* punct PSI (în imediata apropiere a fântânii ori sursei de apă) ;
* platou depozitare materiale.

Nu sunt necesare măsuri de protecţie a vecinătăţilor.

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

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

Pe amplasamentul organizarii de santier se vor amplasa toalete ecologice.

Deseurile menajere rezultate din organizarea de santier vor fi depozitate in pubele ecologice, amplasate pe suprafete betonate. Acestea vor fi evacuate la groapa de gunoi.

Trasarea si amplasarea obiectelor se va realiza in conformitate cu prevederile proiectului tehnic si a normelor in vigoare.

*-localizarea organizării de şantier;*

Organizare de santier se va amplasa in limita terenului beneficiarului

*-descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de şantier;*

In timpul executiei o sursa de poluare a aerului va constitui praful,rezultat ca urmare a executie sapaturilor care va fi redus prin diverse metode (tehnologii de lucru,instalatii de stropit cu apa etc.). O alta sursa posibila de poluare a mediului este zgomotul facut de utilajele de sapat si de realizarea compactarii umpluturilor.

*-surse de poluanţi şi instalaţii pentru reţinerea, evacuarea şi dispersia poluanţilor în mediu în timpul organizării de şantier;*

Pe amplasamentul organizarii de santier se vor amplasa toalete ecologice.

Deseurile menajere rezultate din organizarea de santier vor fi depozitate in pubele ecologice.

*-dotări şi măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanţi în mediu.*

Utilajele care vor fi folosite in executarea investitiei vor fi verificate pentru ca emisiile de noxe sa fie in parametri legali.

1. *Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiţiei, în caz de accidente şi/sau la încetarea activităţii, în măsura în care aceste informaţii sunt disponibile:*

*- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiţiei, în caz de accidente şi/sau la încetarea activităţii;*

La finalizarea lucrarilor recomandam urmatoarele:

* curatirea zonei aferente investitiei, prin evacuarea din amplasament a deseurilor menajere, precum si a deseurilor specifice si transportul acestora la cel mai apropriat depozit de deseuri autorizate;
* evacuarea din amplasamente a tuturor utilajelor utilizate la executia investitiei.

*- aspecte referitoare la prevenirea şi modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;*

***ACCIDENTE POTENŢIALE***

Incidentele nedorite se produc, în general, datorită defectării unor utilaje sau a nerespectării Normelor de Protecţia Muncii şi /sau a disciplinei de producţie.

Accidentele în funcţie natura acestora pot fi de mai multe tipuri:

* accidente de natură mecanică,
* accidente electrice,
* accidente chimice,
* pericole de incendiu,

Accidentele de natură mecanică afectează în principal personalul direct implicat în aceste accidente.Sursele principale ale acestor accidente mecanice sunt:

* circulaţia autovehiculelor in zonele de lucru.
* - utilajele în mişcare in zonele de lucru.

Accidente de circulaţie datorate circulaţiei autovehiculelor în incinta zonelor de lucru se pot solda cu consecinţe grave asupra celor implicaţi.Limitarea vitezei de trafic poate reduce acest risc la un nivel minim.

Accidentele de natură electrică sunt de fapt electrocutările. Ca sursă de accidente de natură electrică sunt toate utilajele acţionate de energia electrică, şi bineînţeles sistemul de distribuţie a energiei electrice.

Riscurile unor electrocutări există în special în cazul personalului de întreţinere utilaje şi a personalului de întreţinere a instalaţiilor electrice.

Evitarea aproape în totalitate a unor asemenea accidente se poate realiza prin angajarea unor oameni cu o bună calificare, responsabili şi conştienţi privind riscurile care există la instalaţiile electrice.Accidentele de natură electrică respectiv electrocutările, pot duce la arsuri foarte grave ale celor implicaţi sau la deces

Reducerea riscului producerii unor accidente care pot conduce la poluări ale mediului sau accidentarea personalului, va fi responsabilitatea antreprenorului, care va prevede măsuri şi reguli de siguranţă.

Principalele direcţii care sunt prevăzute la minimizarea riscului de accidente sunt următoarele:

1. Traficul autovehiculelor pe amplasament va fi strict reglementat de aşa-zisa politică de trafic uni-sens, traseul fiecărui vehicul fiind clar stabilit.

2. Muncitorii fiecărui loc de muncă vor fi calificaţi si instruiti pentru a cunoaste toate regulile referitoare la locul de muncă.

 Având în vedere cele de mai sus, pentru asigurarea condiţiilor de protecţie a mediului şi a sănătăţii populaţiei, la realizarea proiectului antreprenorul va avea in vedere măsuri pentru prevenirea şi intervenţia, în cazul producerii unui incendiu ( echiparea zonelor de lucru cu stingătoare cu CO2 şi cu spumă chimica )

*- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalaţiei;*

Nu este cazul.

*- modalităţi de refacere a stării iniţiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.*

1. *Anexe - piese desenate*
2. *Planul de încadrare în zonă a obiectivului şi planul de situaţie, cu modul de planificare a utilizării suprafeţelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcţie etc.); planşe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafaţă de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situaţie şi amplasamente)*
3. *Schemele-flux pentru procesul tehnologic şi fazele activităţii, cu instalaţiile de depoluare.*
4. *Schema – flux a gestionării deşeurilor*
5. *Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecţia mediului.*

Plan de amplasare in zona

Plan general

Plan de situatie

***XIII.*** *Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanţa de urgenţă a Guvernului nr. 57/2007privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei şi faunei sălbatice, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările şi completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:*

1. *descrierea succintă a proiectului şi distanţa faţă de aria naturală protejată de interes comunitar, precum şi coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referinţă geografică, în sistem de proiecţie naţională Stereo 1970 sau de un tabel în format electronic conţinând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecţie naţională Stereo 1970;*
2. *numele şi codul ariei naturale protejate de interes comunitar;*
3. *prezenţa şi efectivele/suprafeţele acoperite de specii şi habitate de interes comunitar în zona proiectului;*
4. *se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;*
5. *se va estima impactul potenţial al proiectului asupra speciilor şi habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;*
6. *alte informaţii prevăzute în legislatie in vigoare.*

Nu este cazul. Proiectul **NU** intra sub incidenta art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 , aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011.

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

1. *Localizarea proiectului:*

 *- bazinul hidrografic*

 *- cursul de apă: denumire şi codul cadastral*

 *- corpul de apă (de suprafață şi/sau subteran): denumire şi cod*

1. *Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic şi starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă şi starea chimică a corpului de apă.*
2. *Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepţiilor aplicate şi a termenelor aferente, după caz.*

 ***XV.*** *Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 se iau in considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XIV.*

*Semnatura si stampila titularului*