

MEMORIU CONTINUT CADRU - LEGEA NR. 292 2018, ANEXA NR. 5.E

I. Denumirea proiectului:

CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, ANEXE si IMPREJMUIRE AVITOP ABATOR RAZBOIENI

Judetul Brasov

II. Titular:

– numele: **AVI-TOP SA**

adresa poștală: sediul social in IASI, SAT RAZBOIENI, COMUNA ION NECULCE

– numărul de telefon și adresa de e-mail: 0737532577, Munteanu.dann@gmail.com, eco-nomic@primariabod.ro

– numele persoanelor de contact: Dan Munteanu, Daniela Gavriloiu.

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

Amplasament: f.n., CF 60392, 60393, 60394, 60395, comuna Ion Neculce, jud. Iasi



a) Rezumatul proiectului:

Obiectivul investitiei consta in realizarea unui parc fotovoltaic prin amplasarea pe sol a unor structuri - 3 metalice care vor sustine panourile fotovoltaice. Acestea vor transforma energia radiatiei solare in energie electrica care va fi injectata in rețeaua locala de distributie electrica.

Parcurile fotovoltaice au un impact pozitiv dovedit prin urmatoarele aspecte:

reducerea dependentei de importurile de resurse de energie primara (in principal combustibili fosili);

protectia mediului prin reducerea emisiilor emiterii in atmosfera a gazelor cu efect de sera;

Scopurile principale ale investitiei sunt:

- folosirea rationala a resurselor naturale si a economiilor traditionale folosite in prezent pentru producerea electricitatii – carbunele, gazul natural – resurse rare, in conformitate cu Strategia Romaniei specificata in Legea 220/2008.
- protectia mediului si reducerea poluarii (reducerea emisiilor de CO2) datorita folosirii productiei de electricitate regenerabila.
- diminuarea costurilor de operare asigurand nevoia de electricitate din surse alternative
- alinierea la strategia nationala pentru folosirea energiilor regenerabile.

b) Justificarea necesității proiectului:

Prin realizarea Parcului Fotovoltaic se dorește valorificarea potentialului energetic al radiatiei solare, prin transformarea acesteia in electricitate, consecintele acestui proces fiind benefice mediului inconjurator. Acest proces presupune inlocuirea energiei electrice produse de instalatii termoenergetice cu energie electrica produsa din surse regenerabile.

c) valoarea investiției:aproximativ 2450000,00 euro fara TVA

d) perioada de implementare propusă: 12 luni

e) Plan de incadrare si plan de situatie (atasate documentatiei).

f) Se propune realizarea unui parc fotovoltaic la sol de o putere instalata de 400 KW, prin amplasarea de panouri fotovoltaice cu anexele necesare (post de transformare, container lucru personal operare/pază) și împrejmuirea terenului. Introducerea energiei electrice produse în sistemul energetic național se va face printr-un punct de racordare.

Deoarece nu se va utiliza toată suprafața parcelei nr. cad.108122, zona parcului va fi delimitată printr-un gard de restul suprafeței căreia i se va putea da o altă utilizare.

Categoria de importanță conform HG 766/1995 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea în construcții și a Metodologiei de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor, aprobate prin Ordinul MLPAT nr. 31/N/1997, este « C » - construcții de importanță normală.

Centrala electrica fotovoltaica va fi compusa din:

- echipamente fotovoltaice dispuse in aer liber, pe teren, orientate catre sud (panouri fotovoltaice)
- echipamente de alternare si transformare a curentului electric produs (invertoare)
- trasee de colectare a energiei electrice produse

- drumuri de exploatare interne
- gard de imprejmuire
- iluminat perimetral
- constructii pentru mentenanta (container)
- post de transformare 20 kV

In solutia ilustrata in prezentul proiect amenajarea parcului fotovoltaic va consta din instalarea a 4160 panouri fotovoltaice, montate pe stelaje metalice fixe si protejate cu paratrasnete impotriva supratensiunilor atmosferice. Panourile au o putere de 570Wp fiecare.

Pentru legarea panourilor fotovoltaice se vor folosi cablurile speciale solare rezistente la raze ultraviolete, temperaturi inalte, conditii atmosferice neprielnice, uleiuri si alte substante corozive.

Panourile vor fi conectate in stringuri, pe invertoare trifazate de putere in numar de 4 buc.

Cablurile dintre echipamentele de productie a curentului electric, cele de transformare si cele de conexiune retelele (calurile) electrice vor fi ingropate.

Postul de transformare va fi echipate cu transformator de 2500 kVA, care are rolul de a ridica energia produsa la tensiunea de 20kV pentru a putea fi livrata in sistemul energetic national.

Toate echipamentele se monteaza in aer liber avand clasa de protectie minim IP65 si sunt adaptate la conditii de functionare conform conditiilor geografice locale.

Racordarea la reseaua de distributie- sistemul energetic national se va face prin conductoare ingropate. Conexiunea se va face intr-un punct de conexiune la nivelul tensiunii de 20 kV amplasat in functie de avizul tehnic de racordare (ATR) care este in curs de obtinere si nu face obiectul acestui proiect.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

Zonele afectate de lucrari se vor aduce la starea initiala inceperii executiei lucrarii.

Refacerea integrala a sistemului rutier (suprafete carosabile), refacerea spatiilor verzi si a acostamentelor drumurilor, afectate in urma executiei lucrarii, cad in sarcina executantului.

In cazul spatiilor verzi, refacerea stratului vegetal se va realiza pe latimea sapaturii prin insamantare cu samanta de iarba.

In cazul acostamentelor drumurilor, refacerea acestora se va realiza integral pe portiunea afectata de lucrare.

Suprafetele afectate de sapaturi se vor reface astfel incat sa se incadreze in relieful inconjurator, sa nu prezinte obstacole la scurgerea apelor si sa nu constituie locuri propice stagnarii acestora.

La sfarsitul perioadei de functionare, panourile vor fi preluate si tratate intr-un mod ecologic. Terenul va fi adus in starea initiala prin umplere cu pamant a gropilor ramase la demontare.

Nu se executa lucrari de demontari.

Zonele afectate de lucrari se vor elibera de toate resturile materiale rezultate la executie.

Prin executarea lucrarilor proiectate nu se produc deseuri periculoase.

Gestionarea (colectarea, transportul si eliminarea sau valorificarea) deeurilor, ambalajelor si a celorlalte resturi materiale rezultate in urma executiei lucrarii se va face prin grija executantului, conform legislatiei in vigoare. Acesta va transporta resturile materiale (deseuri de cabluri, resturi de beton, asfalt, pamant in exces, etc.) ramase la finalizarea lucrarilor in locuri special amenajate.

V. Descrierea amplasării proiectului:

Amplasament: f.n., CF 60392, 60393, 60394, 60395, comuna Ion Neculce, jud. Iasi

Sistemul fotovoltaic de producere a curentului electric pentru acest parc va fi format din panouri (module) fotovoltaice amplasate pe suporturi metalice, invertoare și transformatoare de putere. Șirurile de panouri vor fi desfășurate pe direcția est-vest, iar circulația utilajelor pentru montaj și întreținere se va face pe drumurile de incintă ce se vor realiza în interiorul

Distanțe minime ale meselor cu panouri și anexelor față de limitele de proprietate vor fi

- nord-vest: 2,00 m
- sud-vest: 2,00 m
- sud-est: 2,00 m
- est: 2,0 m

Deoarece construcția obiectivelor parcului se va face pe un singur nivel (asimilat parterului), suprafața construită va fi egală cu cea desfășurată.

Suprafețele construite vor fi:

-suprafața ocupată de panouri (în proiecție orizontală) = 2650 mp

-suprafața ocupată de posturile de transformare = 12mp

-suprafața ocupată de container = 14,5 mp

Suprafața construită totală = suprafața desfășurată = 2676,5 mp,

Raportându-ne la suprafața fiecărei parcele, indicatorii urbanistici vor fi: procentul de ocupare al terenului (POT) va fi de 36,56%, iar coeficientul de utilizare a terenului (CUT) va fi de 0,365.



Distanța față de cea mai apropiată construcție este de 210 m.

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

Materialele prevăzute, de bună calitate, beneficiind de certificările necesare în domeniu, nu implică riscuri asupra sănătății utilizatorilor construcției.

Prin folosirea energiei obținute din surse alternative se realizează folosirea rațională a resurselor naturale și reducerea poluării (fiecare kWh produs datorită acestui proces permite evitarea eliminării în atmosferă a 0,5 kg de CO₂ rezultată din producerea unui kWh prin metode tradiționale).

Prin funcționarea parcului fotovoltaic nu vor fi afectați factorii de mediu.

- **Protecția apelor**

Instalațiile proiectate nu produc agenți poluanți pentru apele subterane și de suprafață în timpul execuției lucrărilor și nici după darea în folosință a obiectivului.

Apa meteorică se va distribui după panta naturală a terenului, deoarece prin lucrările de sistematizare verticală se va asigura scurgerea fără baltire a precipitațiilor.

Evacuarea apelor pluviale de pe acoperișurile posturilor de transformare se va face liber, în spațiul verde din incintă proprie.

Parcul fotovoltaic nu va influența negativ regimul de scurgere al apelor subterane și de suprafață.

- **Protecția aerului**

Instalațiile proiectate nu produc agenți poluanți pentru aer, în timpul exploatării nu există pericolul nici unei forme de emisii.

Exploatarea instalațiilor proiectate nu prezintă riscuri de poluare pentru mediul înconjurător și nu necesită măsuri speciale de protecție, iar în ceea ce privește efectuarea lucrărilor de construcții-montaj, poluarea zonei datorate acestor lucrări va consta doar în emisii de gaze de esapament la transportul echipamentelor.

- **Protecția împotriva zgomotului și a vibrațiilor**

Echipamentele prevăzute în documentație nu sunt emitoare importante de zgomot și vibrații și nu reprezintă surse importante emitoare de zgomot și vibrații în timpul execuției și nici după darea în folosință a obiectivului.

Nu există restricții orare referitoare la zgomot impuse de către autoritățile locale.

- **Protecția împotriva radiațiilor**

Instalațiile proiectate nu produc radiații poluante pentru mediul înconjurător, oameni sau animale.

Radiațiile electromagnetice produse de instalațiile electrice nu au un nivel semnificativ de impact asupra mediului. Nivelul câmpului electromagnetic din zona posturilor de transformare se încadrează în limitele normate prin respectarea prescripțiilor de proiectare și regulamentele de exploatare în vigoare, distanța de protecție necesară înscriindu-se în interiorul anvelopei de beton.

- **Protecția solului și a subsolului**

Lucrările de săpătură afectează parțial solul și subsolul. La finalizarea lucrărilor se va face nivelarea și tasarea solului. Accesul utilajelor se va face pe drumurile de exploatare existente și apoi pe alei interioare de pământ batătorit.

Surplusul de pământ rezultat din săpături este nesemnificativ, acesta urmează să fie tasat în santurile de proveniență. La montarea cablurilor subterane este necesar să se ia măsuri pentru protecția calității apelor de suprafață și subterane împotriva impurificării în urma săpăturii.

Pentru protejarea solului și subsolului posturile de transformare sunt prevăzute cu pardoseli rezistente la ulei, astfel încât să se evite poluarea mediului cu eventualele scurgeri de ulei din cuva transformatorului de putere. Cuvă este un colector impermeabil, izolat la exterior cu înveliș hidroizolant și la interior cu vopsea rezistentă la acțiunea uleiului de transformator, care împiedică scurgerile de ulei și pătrunderea lui în sol.

- **Protectia ecosistemelor terestre si acvatice**

Instalatiile proiectate nu produc agenti poluanti pentru ecosistemele terestre si acvatice.

- **Lucrari de reconstructie ecologica**

Zonele afectate de lucrari se vor aduce la starea initiala inceperii executiei lucrarii.

Refacerea integrala a sistemului rutier (suprafete carosabile), refacerea spatiilor verzi si a acostamentelor drumurilor, afectate in urma executiei lucrarii, cad in sarcina executantului.

In cazul spatiilor verzi, refacerea stratului vegetal se va realiza pe latimea sapaturii prin insamantare cu samanta de iarba.

In cazul acostamentelor drumurilor, refacerea acestora se va realiza integral pe portiunea afectata de lucrare.

Suprafetele afectate de sapaturi se vor reface astfel incat sa se incadreze in relieful inconjurator, sa nu prezinte obstacole la scurgerea apelor si sa nu constituie locuri propice stagnarii acestora.

La sfarsitul perioadei de functionare, panourile vor fi preluate si tratate intr-un mod ecologic. Terenul va fi adus in starea initiala prin umplere cu pamant a gropilor ramase la demontare.

- **Izolatie termica, hidrofuga si economie de energie**

Sunt necesare doar la containerul pentru personal si vor fi asigurate de constructia standardizata conforma cu normele actuale.

- **Protectie impotriva zgomotului**

Echipamentele prevazute in documentatie nu sunt emitatoare importante de zgomot si vibratii si nu reprezinta surse importante emitatoare de zgomot si vibratii in timpul executiei si nici dupa darea in folosinta a obiectivului.

VII. Protecția asezarilor umane și a altor obiective de interes public

VII.1 Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc.

Așezările umane aflate în apropierea obiectivului nu vor fi afectate de execuția lucrărilor pe amplasament.

Prin modul și zona de amplasare investiția propusă nu va avea impact asupra condițiilor de viață ale locuitorilor, neafectând peisajul. În apropiere nu sunt monumente istorice și de arhitectura, asezaminte sau zone de interes traditional.

VII.2 Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.

Se vor respecta distanțele normate între instalațiile electrice și clădirile civile conform normelor în vigoare. Distanța față de zonele cu funcțiunea de locuire este de circa 0,21 km.

VIII Gospodarirea deșeurilor generate pe amplasament

VII.1 Tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natura rezultate.

În perioada de construcție deșeurile care vor rezulta vor consta din resturi de materiale de construcție (europaleti de lemn, ambalaje de carton, ambalaje din material plastic și resturi de cabluri metalice) și deșeuri menajere de la personalul angajat.

Nu se vor executa lucrări de demolări.

În timpul exploatării nu vor fi generate emisii și deșeuri decât în mod accidental (echipamente defectate).

VIII.2 Modul de gospodărire a deșeurilor.

Gestionarea deșeurilor rezultate în timpul execuției lucrării se va face prin grija executantului, conform legislației în vigoare. Acesta va transporta resturile de materiale rămase la finalizarea lucrărilor în locuri special amenajate.

În timpul exploatării deșeurile apărute în mod accidental vor fi gestionate de către personalul de întreținere (reciclare sau transport la o bază de colectare a deșeurilor).

IX Gospodarirea substanțelor toxice și periculoase

IX.1 Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse

Atât în perioada de construcție, cât și în perioada de exploatare a obiectivelor propuse nu se generează și nu se folosesc substanțe cu regim toxic sau periculos.

IX.2 Modul de gospodărire a substanțelor toxice și periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

Nu este cazul.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

Organizarea de șantier va avea un container pentru birou, unul pentru vestiar și grup sanitar lucrători și unul pentru magazie de scule / materiale, drumuri de șantier, locuri de parcare și zone de depozitare a materialelor și a deșeurilor.

Lucrarile destinate organizarii de șantier nu vor avea impact asupra mediului și nu vor constitui surse de poluanți.

Accesul la parcele se face din drumul județean pe un drum de exploatare.

Lucrările pe șantier se vor desfășura doar în incinta proprie.

Împrejmuirea organizării de șantier se va realiza pentru început prin îngrădire cu panouri mobile metalice cu fundații supraterane din beton armat. Accesul în incinta se va face printr-o poartă mobilă cu deschiderea de 3,5 m.

După executrea împrejmuirii parcului fotovoltaic, împrejmuirea provizorie poate fi desfăcută.

ntreg personalul care desfășoară activități pe șantier, precum și vizitatorii au următoarele obligații:

În incinta șantierului să poarte permanent echipamentul individual de protecție;
Vizitatorii să nu circule neînsoțiți;

Pentru deplasare se vor utiliza numai căile de circulație stabilite;

Se interzice deplasarea sau staționarea chiar și temporar a oricărei persoane în raza de acțiune a unui echipament tehnic - mijloc de transport, macara, buldozer, excavator, lângă materiale depozitate și stivuite, în zone de lucru – fara sarcina de munca, etc.

Limita maximă de viteză pentru circulația în incinta șantierului, a autovehiculelor și utilajelor este de 10 km/h . În spații înguste, unde manevrabilitatea este limitată, viteza de circulație este de 5 km/h, iar în prezența lucrătorilor sau când vizibilitatea este redusă circulația se va face numai cu pilotaj.

Orice manevră de întoarcere a unui autovehicul sau utilaj se va executa numai sub supraveghere, cu amplasarea în lateral a persoanei care executa pilotarea, cu excepția cazului în care conducătorul auto are vizibilitate totală și certitudinea faptului că prin executarea manevrei nu se poate accidenta o persoană sau produce o pagubă materială.

Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică pentru organizare de șantier se va face din rețea printr-un bransament provizoriu sau de la un grup disel.

Toate instalațiile de alimentare cu energie electrică vor fi dotate cu dispozitive de protecție.

Încălzirea containerelor se realizează cu aparate electrice – calorifere, convec-toare, aparate de aer condiționat, etc, racordate la instalația electrică de alimentare din organizarea de șantier. Nu se admit instalații sau echipamente improvizate pentru

incalzire, iar cele omologate nu vor fi lasate în functiune nesupravegheate. Pentru a se evita supraincercarea cu consumatori a unui singur circuit de alimentare electrică, legarea aparatelor de incalzire, mari consumatoare de energie, se va face pe circuite dimensionate corespunzator, separate.

Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă tehnologică a organizării de șantier se va face cu cisterna, iar apa potabilă va fi asigurată de la un furnizor de apă îmbuteliată.

I. Canalizarea apelor uzate provenite de la toalete din containere

Personalul de conducere a șantierului – reprezentantii beneficiarului, antreprenorilor și subantreprenorilor își desfășoară activitatea în birouri (container) în organizarea de șantier. Acesta va asigura suprafața, condițiile și utilitățile necesare desfășurării activității de birou. Amplasarea lui se face conform planului de organizare șantier. Caile de acces vor fi executate din piatră spartă. Se va asigura parcare pentru mașinile personalului în interiorul incintei.

Containerul birou va fi dotat cu mobilier și aparatura specifică și va fi conectat la utilitățile functionale – energie electrică, comunicatii. Iluminatul și încălzirea vor asigura confortul și ergonomia locurilor de muncă.

Pentru lucrători sunt prevazute spații pentru echipare/dezechipare special amenajate într-un container prevăzut cu grupuri sanitare.

Lucrătorii își pot usca îmbracamintea de lucru, dacă este cazul, iar vestimentatia și efectele personale sunt păstrate în siguranță prin încuierea baracamentului.

Obligația asigurării containerelor pentru birouri și activități social-sanitare revine fiecărui antreprenor, subantreprenor, pentru personalul propriu, dacă prin contractele dintre părți nu se prevede altfel.

Șantierul este organizat și dotat astfel încât lucrătorii să aibă acces facil la apă potabilă, și la cabinele WC ecologice amplasate în șantier .

Serviciile privind curățirea și igienizarea grupurilor sanitare, precum și ritmicitatea acestor servicii, vor fi asigurate pe baza de contract de către o firmă specializată. Obligația organizării, contractării și asigurării acestor servicii revine antreprenorului care, pe baza de contract cu beneficiarul, va executa organizarea de șantier.

✓ ASIGURAREA ILUMINATULUI ÎN INCINTA ȘANTIERULUI

Pentru iluminatul perimetral – periferic al organizării șantierului pe timp de noapte se vor monta un număr suficient de reflectoare, astfel încât să fie asigurat un iluminat corespunzător pentru zona în care sunt depozitate materialele ce vor fi folosite.

Iluminatul în zonele de lucru se asigură prin executarea de instalații temporare locale sau zonele de iluminat, racordate la tablourile de distribuție.

Acestea vor asigura o intensitate luminoasă necesară și suficientă desfășurării proceselor de muncă în condiții de securitate.

Toate instalațiile de alimentare cu energie electrică vor fi dotate cu dispozitive de protecție.

✓ **DOTAREA ȘANTIERULUI CU TRUSE SANITARE ȘI DE PRIM AJUTOR**

În incinta șantierului vor exista în mod permanent un număr suficient de truse sanitare și prim-ajutor, dotate corespunzător și în termen de valabilitate. Obligația asigurării de materiale igienico-sanitare și truse de primă intervenție revine fiecărui angajator pentru lucrătorii proprii, dacă prin contractele dintre părți nu se prevede altfel.

Modul de organizare a intervenției în caz de necesitate, precum și a instruirii personalului în acest scop este obligația fiecărui angajator și se face conform reglementărilor interne ale acestora, cu respectarea cerințelor legale.

✓ **DEPOZITAREA MATERIALELOR ÎN INCINTA ȘANTIERULUI**

Depozitarea materialelor se face în spații și incinte special organizate și amenajate în acest scop, asigurate împotriva accesului neautorizat. Fiecare asociat/subantreprenor are obligația de a amenaja, dota și întreține corespunzător zonele proprii de depozitare în locația pusă la dispoziție de către antreprenorul general, de a organiza descarcarea/incarcarea și manipularea materialelor, de a asigura gestiunea tuturor bunurilor aprovizionate pentru realizarea lucrării.

Depozitele constau în spații libere, – pentru materialele care permit depozitarea în spații deschise, precum și dintr-un container / magazie metalică – pentru materiale și alte bunuri care necesită astfel de condiții de înmagazinare. Produsele chimice, precum și produsele inflamabile și/sau explozibile vor fi identificate, iar pentru acestea se vor prevedea spații separate și condiții specifice de depozitare astfel încât să fie asigurate condițiile de securitate corespunzătoare.

Depozitarea materialelor se va face ordonat, pe sortimente și tipuri-dimensiuni, astfel încât să se excludă pericolul de răsturnare, rostogolire, incendiu, explozii etc, dimensiunile și greutatea stivelor vor asigura stabilitatea acestora. Descarcarea se va face în mod ordonat, materialele așezându-se după specificul lor în grămezi sau stive.

✓ **EVACUAREA DEȘEURILOR DIN INCINTA SANTERULUI**

Deșeurile rezultate din activitatea proprie a fiecărui antreprenor și subantreprenor al acestuia se vor colecta din frontul de lucru, se vor transporta și depozita temporar la punctul de colectare propriu din incinta șantierului. Activitatea se va organiza și desfășura controlat și sub supraveghere, astfel încât cantitatea de deșeuri în zona de lucru să fie permanent minimă pentru a nu induce factori suplimentari de risc din punct de vedere al securității și sănătății muncii .

Evacuarea deșeurilor din incinta șantierului se va face numai cu mijloace de transport adecvate și numai la gropi de gunoi autorizate. Răspunderea pentru încălcarea acestei prevederi revine în exclusivitate antreprenorului, beneficiarul neavând nici o răspundere în acest caz.

Antreprenorul va răspunde pentru sine și subantreprenorii sai care generează deșeuri, fie acestea de natura industrială sau manajeră și este obligat să asigure gestiunea, evacuarea și eliminarea/valorificarea acestora în conformitate cu prevederile legale.

Zonele de depozitare intermediară/temporară a deșeurilor vor fi amenajate corespunzător și dotate cu containere / recipiente / pubele adecvate de colectare, de capacitate suficientă și corespunzătoare din punct de vedere al protecției mediului. Conform prevederilor legale se va asigura colectarea selectivă a deșeurilor pentru care se impune acest lucru.

✓ **ECHIPAMENTE DE MUNCĂ PENTRU REALIZAREA LUCRARILOR**

Conform specificului și tehnologiilor de execuție pentru lucrări de construcții-montaj, în incinta șantierului, pe perioada realizării proiectului se vor afla echipamente tehnice diverse:

- A.** utilaje pentru construcții pe șenile și pneuri, destinate diverselor lucrări mecanizate – excavare, încărcare, împins, compactare, etc
- B.** utilaje pentru ridicare, transport și manipulat sarcini
- C.** utilaje și echipamente pentru transport și turnat beton
- D.** mijloace de transport auto
- E.** scule de mână și echipamente de mică mecanizare
- F.** scule, unelte și dispozitive diverse

Se impune ca toate echipamentele de muncă utilizate pentru executarea lucrărilor în șantier să fie corespunzătoare din punct de vedere tehnic, funcțional și al securității muncii și siguranței circulației.

Personalul deservent trebuie sa aibă calificarea și pregătirea adecvată, să fie informat asupra caracteristicilor tehnice și parametrilor funcționali ai echipamentelor, sa fie instruit corespunzator din punct de vedere profesional asupra tehnologiilor și modului de exploatare al echipamentelor și al securității și sănătății în muncă. Pentru meseriile pentru care cerintele legale, de calitate sau securitate impun atestari sau autorizari specifice sau speciale ale personalului, acestea sa fie obținute și valabile .

MASURI DE PROTECȚIA MUNCII ÎN TIMPUL EXECUȚIEI:

La execuție se vor respecta reglementarile în vigoare, în special cele prevazute în :

- Legea protecției muncii nr.90/1996
- Norme generale de protectia muncii ed.1996
- Regulament privind protectia muncii în construcții MLPAT ED.1995
- Ordin nr. 255/1995 – normativul cadru de acordare și utilizare a echipamentului individual de protecție
- Normativul P118/99 - Normativ de siguranta la foc a construcțiilor
- NSSM pentru transporturi rutiere, cod23/1995
- NSSM pentru transporturi interne cod 6/1998
- NSSM pentru manipularea, transportul prin purtare cu mijloace mecanizate și depozitare a materialelor, cod 57/1998
- Ordonanta de guvern nr. 19/1992, completata cu legea nr.11/1994, privind obligativitatea standardelor de securitate a muncii
- Norme de protectia muncii cuprinse în cartile tehnice ale utilajelor, dispozitivelor și sculelor folosite
- Norme de protectia muncii ale materialelor utilizate
- Normativ C 300/1994 privind prevenirea și stingerea incendiilor pe durata executarii lucrarilor de construcții Norme de prevenirea și stingerea incendiilor și dotarea cu mijloace tehnice de stingere pentru unitatile MTTc (aprobate cu ordinul MTTc nr.12/1980)
- Alte NSSM pentru activitatile de baza identificate în esalonarea execuției elaborate sau în curs de esalonare, de catre organele oficiale stabilite.

Semnătura și ștampila titularului
AVI-TOP SA

Intocmit

Ing. Dan Munteanu

