

**DOCUMENTATIE TEHNICA PENTRU
ORGANIZAREA EXECUTIEI LUCRARILOR
D.T.O.E.
Proiect Nr. 39/01.02.2024**



Elaborator: EURO PROJECT CONSULTING S.R.L., IASI
Beneficiar: UAT COMUNA PĂSTRĂVENI, JUDEȚUL NEAMȚ

BORDEROU

I. PIESE SCRISE

1. Lista si semnaturile proiectantilor

2. Memoriu

2.1. Descrierea lucrarilor provizorii: organizarea incintei, modul de amplasare a constructiilor, amenajarilor si depozitelor de materiale;

2.2. Asigurarea si procurarea materialelor si echipamentelor

2.3. Asigurarea racordarii provizorii la rețeaua de utilitati din zona amplasamentului

2.4. Precizari cu privire la accese si imprejmuiiri

2.5. Precizari privind protectia muncii.

II. PIESE DESENATE

-Planșa O1 - Plan organizare de santier

" REABILITARE, MODERNIZARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT IN COMUNA PĂSTRĂVENI, JUDEȚUL NEAMȚ "

DOCUMENTATIE TEHNICA PENTRU ORGANIZAREA EXECUTIEI LUCRARILOR DTOE

1. LISTA SEMNATURILOR SI PROIECTANTILOR

PROIECTANT: SC EURO PROJECT CONSULTING S.R.L Iasi



DIRECTOR: Ing. Aurora Matei

Handwritten signature of Aurora Matei in blue ink.

Proiectant:

- Ing. Matei Paul

Handwritten signature of Ing. Matei Paul in blue ink.

MEMORIU GENERAL

ORGANIZAREA EXECUTIEI LUCRARILOR

1. DATE GENERALE

- 1.1 Denumire proiect:** " REABILITARE, MODERNIZARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT IN COMUNA PĂSTRĂVENI, JUDEȚUL NEAMȚ "
- 1.2 Amplasament:** COMUNA PĂSTRĂVENI, SAT RĂDENI, JUDEȚUL NEAMȚ
- 1.3 Faza de proiectare:** D.T.O.E.
- 1.4 Beneficiar:** COMUNA PĂSTRĂVENI, JUD. NEAMȚ
- 1.5 Durata de execuție:** 12 luni
- Activități pentru organizarea șantierului*

Proiectul de organizare a executiei lucrarilor cuprinde descrierea tuturor lucrarilor provizorii pregatitoare si necesare in vederea asigurarii tehnologiei de executie a investitiei, atat pe terenul aferent investitiei, cat si pe spatiile ocupate temporar in afara acestuia, inclusiv cele de pe domeniul public.

Prezentul proiect cuprinde părțile scrise și desenate cu mențiuni privind dotările necesare lucrărilor de organizare de șantier, respectiv:

- panou identificare lucrare;
- birou șef punct lucru / inginer;
- vestiare pentru muncitori;
- pichet PSI (stingătoare, lada cu nisip, târnăcop, găleți etc);
- în incinta organizării de șantier va fi prevăzut un WC ecologic pentru personalul constructorului;
- tablou de organizare de șantier cu contor pentru înregistrarea consumurilor;
- gard împrejmuire a șantierului prevăzut cu poartă acces;
- traseu provizoriu privind circulația mijloacelor de aprovizionare;
- panouri delimitare spații lucru și spații învățământ

2. MEMORIU

2.1. DESCRIEREA LUCRARILOR PROVIZORII: ORGANIZAREA INCINTEL, MODUL DE AMPLASARE A CONSTRUCTIILOR, AMENAJARILOR SI DEPOZITELOR DE MATERIALE

După folosința lor lucrările de organizare de santier se impart in doua grupe:

-Lucrari de organizare tehnologica

-Lucrari de organizare sociala

Având in vedere:

- Structura lucrărilor de baza;
- Amplasamentul lucrării;
- Distanțele de transport;
- Numărul de personal;

- Structura personalului;
- Graficul de execuție al lucrării de baza;
- Distanțele fata de punctele de lucru;
- Locurile de reședință ale personalului care va executa lucrarea de baza.

Organizarea de șantier pentru obiectiv va avea următoarea structura:

Lucrările de organizare tehnologica se vor amplasa in sat PĂSTRĂVENI, comuna PĂSTRĂVENI, judetul NEAMȚ, in centrul zonei in care se vor desfasura lucrarile de baza.

- **Lucrările de organizare sociala**, avand in vedere termenul de executie redus, nu se vor executa. Tot personalul necesar pentru executia lucrarii de baza se va transporta zilnic la punctele de lucru din localitățile lor de reședință.

I. Lucrari de organizare tehnologica

- Lucrari de organizare pentru deschiderea santierului

Pentru a limita extinderea nedorita a santierului, precum si zona de risc maxim in care se pot accidenta eventuali trecatori, incinta se va imprejmui obligatoriu cu gard din stalpi metalici cu plasa de sarma zincata si avand o inaltime de 2,00 m. Traseul imprejmuirii nu va depasi limita santierului figurata in plansa O1, iar pentru a permite accesul mijloacelor de transport vor fi prevazute panouri mobile.

In zonele critice, pentru avertizarea trecatorilor, in locuri vizibile, se vor fixa placute de avertizare cu inscriptia:

**PERICOL DE ACCIDENT!
SE INTERZICE ACCESUL COPIILOR SI AL
PERSOANELOR STRAINE IN INCINTA!**

In interiorul imprejmuirii provizorii se vor amplasa o magazie de scule cu mai multe compartimentari – in care se vor adaposti materialele de constructii dar si vestiarul muncitorilor care va asigura spatiu de odihna si servire a mesei pentru personalul muncitor.

De asemenea se va amplasa in interiorul imprejmuirii 2 latrine uscate ecologice.

Se va avea in vedere asigurarea curentului electric pe santier prin utilizarea racordului electric existent la fostul DISPENSAR, iar apa pentru lucrari tehnologice va fi adusa printr-un racord de la rețeaua existentă a DISPENSAR ului.

- Amenajarea terenului

Amenajare platforma tehnologica

- Sistem rutier
- Imprejmuire
- Grup sanitar

Construcții temporare

Se vor amenaja in perimetrul terenului detinut de beneficiar.

- Magazia provizorie cu rol de depozitare materiale, vestiar muncitori și depozitare scule;
- Punct PSI;
- Platforma tehnologica, depozitare materiale.

Transportul personalului

Tot personalul necesar pentru executia lucrarii de baza se va transporta zilnic la punctele de lucru din localitățile lor de reședința

II. Descrierea lucrarilor

Investiția " REABILITARE, MODERNIZARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT IN COMUNA PĂSTRĂVENI, JUDEȚUL NEAMȚ ", cf. Certificat de Urbanism nr. 22 din 29.11.2022.

Date despre amplasarea cladirii

Amplasamentul studiat, terenul pe care se va realiza obiectivul de investitie „**REABILITARE, MODERNIZARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT IN COMUNA PĂSTRĂVENI, JUDEȚUL NEAMȚ**”, este amplasat în intravilanul satului Rădeni, Strada Principală, nr. 53B, comuna PĂSTRĂVENI, județul NEAMȚ .

Imobilul este identificat prin nr. cadastral 51425 , înscris în cartea funciara nr. 51425 .

Suprafața terenului este de 3895 mp, teren curți-construcții.

Terenul este proprietatea comunei PĂSTRĂVENI conform extrasului de carte funciara eliberat la cererea nr. 30506/22.11.2022/ 23.11.2023.

Nu se află în zonă protejată sau cu interdicție de construire.

Folosința actuală a terenului declarată de proprietar: teren curți-construcții.

Terenul figurează înscris în evidențele Primăriei comunei PĂSTRĂVENI, județul NEAMȚ .

Documentatiei de urbanism nr. nr.64/1995 faza PUG/PUZ/PUD aprobata cu hotararea Consiliului Local Pastraveni nr. 16/28.05.2012, prelungit prin HCL Pastraveni cu nr.70/07.10.2022

Cladirea ce va fi reabilitata, pastreaza specificul arhitectural al zonei si este amplasata intr-o zona nepoluata fonic, vizual sau olfactiv.

Numarul cadastral aferent imobilului este 51425-C3 iar C.F. 51425 .

Proiectul are în vedere reglementările urbanistice ale zonei, prevăzute prin Certificatul de Urbanism nr. 22/ 29.11.2022 .

Elaborarea prezentei documentații, are la bază Contractul de prestări servicii nr. 52/262 din 19.10.2023(25.10.2023) și prevede " **REABILITARE, MODERNIZARE CENTRU COMUNITAR INTEGRAT IN COMUNA PĂSTRĂVENI, JUDEȚUL NEAMȚ**“, situata pe terenul proprietate a comunei PĂSTRĂVENI, având suprafața de 3895 mp.

Istoric privind deținerea terenului

Terenul este situat în intravilanul satului Rădeni, Strada Principală, nr. 53B, comuna PĂSTRĂVENI, județul NEAMȚ .

Imobilul este identificat prin nr. cadastral 51425-C3, înscris în cartea funciara nr. 51425.

Suprafața terenului este de 3895 mp, teren curți-construcții.

Amplasamentul cladirii, fost dispensar, actualmente Centru Comunitar Integrat, este in intravilanul localitatii Rădeni, comuna PĂSTRĂVENI, judetul NEAMȚ, fiind proprietatea solicitantului in baza Inventar conform hotărârii HG 562/2002 si HG 678/28.07.2011, inscris in CF la numarul 51425-C3. Suprafata terenului aferent constructiei este de 3895 mp, suprafata construita Ac = 128 mp;-Aria desfasurata Ad = 256 mp. Cladirea de forma dreptunghiulara in plan are un regim de inaltime de P + 1E.

Terenul este proprietatea comunei PĂSTRĂVENI conform extrasului de carte funciara eliberat la cererea nr. 30506/22.11.2022.

Nu se află în zonă protejată sau cu interdicție de construire.

Folosința actuală a terenului declarată de proprietar: teren curți-construcții.

Terenul figurează înscris în evidențele Primăriei comunei PĂSTRĂVENI, județul NEAMȚ .

Documentatiei de urbanism nr.64/1995 faza PUG/PUZ/PUD aprobata cu hotararea Consiliului Local Pastraveni nr. 16/28.05.2012, prelungit prin HCL Pastraveni cu

nr.70/07.10.2022..Terenul pe care va fi amplasata constructia este situat in domeniul public, in administrarea Consiliului local PĂSTRĂVENI avand folosinta actuala de "curti constructii".

Numarul cadastral aferent imobilului este 51425 iar C.F. 51425 .

Amplasamentul are următoarele vecinătăți:

Conform documentației cadastrale anexată și planșei A0 - Plan de situație, scara 1:1000 reies următoarele vecinătăți:

Obiectivul de investitie se invecineaza:

- la nord est - Strada Bisericii
- la sud est - proprietati particulare
- la sud vest - NC 50070si NC 51351
- la nord vest - DC19

Distanțele obiectivului față de limitele de proprietate, axa drumului și clădirile existente cele mai apropiate:

- la Nord Vest: Strada Bisericii limita de proprietate – 12.49 m;
- la Sud Vest: NC 50070si NC 51351; limita de proprietate 20.61;
- la Nord Est: Strada Bisericii; limita de proprietate – 7.16 m;
- la Sus Est: proprietati particulare; limita de proprietate -7.93 m;

Accesul în incintă se realizează direct din Strada Principală.

SITUAȚIA EXISTENTĂ

Existent

- Suprafata totala teren = 3895,00 m²
- A construita la sol C3 = 128.00 m²;
- A construit desfasurata C3 = 256.00 m²;
- A construita la sol C1 = 109.00 m²;
- A construita la sol C4 = 16.00 m²;
- POT - 6.09 %
- CUT - 0,09

SOLUȚIA PROPUȘĂ

Propus

- Suprafata totala teren = 3895,00 m²
- A construita la sol C3 = 128.00 m²;
- A construit desfasurata C3 = 256.00 m²;
- A construita la sol C1 = 109.00 m²;
- A construita la sol C4 = 16.00 m²;
- POT - 6.09 %
- CUT - 0,09

CONCLUZIE

Existent

- Suprafata totala teren = 3895,00 m²
- A construita la sol C3 = 128.00 m²;
- A construit desfasurata C3 = 256.00 m²;
- A construita la sol C1 = 109.00 m²;

- A construita la sol C4 = 16.00 m²;
- POT - 6.09 %
- CUT - 0,09

Propus

- Suprafata totala teren = 3895,00 m²
- A construita la sol C3 = 128.00 m²;
- A construit desfasurata C3 = 256.00 m²;
- A construita la sol C1 = 109.00 m²;
- A construita la sol C4 = 16.00 m²;
- POT - 6.09 %
- CUT - 0,09

Folosința actuală a terenului: Curti constructii.

Accesul la amplasamentul constructiei se face direct din Strada Principală.

Destinația propusă: CENTRU COMUNITAR INTEGRAT.

Cota ± 0,00 a cladirii studiate se afla în dreptul intrării principale, este cu circa 0,75 m deasupra terenului amenajat și corespunde pardoselii finite din clădire.

Echipare edilitară: Zona este echipata edilitar. Modul de asigurare al utilitatilor:

Energie electrica

Obiectivul de investitii va fi racordat la rețeaua electrica de joasa tensiune existenta la limita amplasamentului.

Alimentare cu apa

Alimentarea cu apă rece este realizată de la rețeaua de incinta de apă, cu apa care provine din putul forat.

Apa calda menajera va fi produsa prin intermediul centralei electrice dar și prin intermediul instalației solare, alcătuită din colectoare solare, grup de pompare, boiler bivalent și automatizare solară.

Dimensionarea instalatiilor interioare de alimentare cu apa s-a facut conform STAS 1343/1-2006 si STAS 1478/90, în ipoteza utilizarii tevilor din PPR.

Debitul de calcul a cladirilor s-a determinat pe baza sumei de echivalenti tinand seama de tipul cladirii si regimul de furnizare al apei. Calculul hidraulic s-a realizat in functie de debitul de calcul în ipoteza unui regim de curgere turbulent pentru conducte din polipropilena.

Canalizare apelor uzate:

Evacuarea apelor uzate menajere de la lavoare si/sau grupurile sanitare se va face prin conducte de legatura si colectoare orizontale racordate la instalatia de canalizare menajera exterioara.

Pentru colectarea apelor accidentale de pe pardoseala sau care rezulta de la spalatea acestora, s-au prevazut sifoane de pardoseala ce se vor racorda la coloanele de canalizare menajera. In spatiile in care nu se poate realiza racordarea unui obiect sanitar la sifonul de pardoseala propus, se vor monta sifoane de pardoseala cu obturator de miros si se va avea in vedere ca pe timpul exploatarii sa se verifice periodic starea acestora precum si mentinerea gardei hidraulice.

Prepararea AC menajera:

Prepararea apei calde menajere se va face local de catre o centrala termica cu energie electrica.

Rețelele edilitare nu traverseaza terenul pe care este amplasată constructia.

Accesul pietonal și rutier la obiectivul de înștitie este asigurat de Strada Principală. Aceste drumuri permit accesul mașinilor de transport marfă, autoturisme și persoane. Drumul este inclus în structura stradală a localității Rădeni și constituie accesul P.S.I.

Regimul juridic

Proprietate asupra imobilului conform Extrasului de carte funciara cu nr. 30506/22.11.2022, apartine Comunei PĂSTRĂVENI, judetul NEAMȚ, documentatia fiind eliberata in baza urmatoarelor acte:

- Act Notarial nr. 432, din 20/02/2018 emis de David Daniela
- Hotarare nr. 23, din 31/05/2006 emis de CL Pastraveni
- Act De Dezmembrare Parcelare nr. 1457, din 07/05/2009 emis de BNP David Daniela
- Act Administrativ nr. CERTIFICAT DE EDIFICARE nr. 8364, din 21/11/2022 emis de COMUNA PASTRAVENI; Act Administrativ nr. CERTIFICAT FISCAL nr. 2928, din 22/11/2022 emis de COMUNA PASTRAVENI; Act Administrativ nr. ADEVERINTA nr. 8486, din 28/11/2022 emis de PRIMARIA COMUNA PASTRAVENI ; 811 Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Construire, cota actuala 1/1.
- Inscris Sub Semnatura Privata nr. CERTIFICAT DE EDIFICARE nr. 8367, din 21/11/2022 emis de COMUNA P.ASTR.AVENI; Act Administrativ nr. ADEVERINTA nr. 8486, din 28/11/2022 emis de PRIMARIA COMUNA PASTRAVENI ; Act Administrativ nr. CERTIFICAT FISCAL nr. 2928, din 22/11/2022 emis de COMUNA PASTRAVENI.
- Act Administrativ nr. Certificat de nomenclatura stradala i adresa nr 8356, din 21/11/2022 emis de COMUNA PASTRAVENI

Teren intravilan

Terenul aparține intravilanului teritoriului administrativ al comunei PĂSTRĂVENI, in conformitate cu documentația de urbanism nr.302/2012, faza P.U.G./PUZ/PUD aprobata prin Hotararea Consiliului Local PĂSTRĂVENI nr. 18/08.04.2013 si se afla in proprietatea beneficiarului conform inventarului bunurilor al comunei PĂSTRĂVENI. Suprafata de teren aferenta obiectivului și pe care urmeaza a fi realizată investitia cu destinația de Centru Comunitar Integrat are o suprafata de 3895.00 mp.

Numar cadastral 51425, Suprafata 3895 mp.

Constructii

Cladirea care se va reabilita pentru a deveni CCI a avut funcțiunea de Dispensar și beneficiarul a schimbat detinația în centru comunitar integrat.

Construcția cu formă dreptunghiulară în plan, are dimensiunile maxime de 10.66x12.93m. Regimul actual de inaltime al clădirii este P+M.

Suprafata construită a cladirii este de 128m², iar suprafata desfășurată este de 256m².

Accesul la amplasamentul constructiei se face din strada Principalala. Vecinătățile actuale ale corpului de proprietate:

- la nord est - Strada Bisericii
- la sud est - proprietati particulare
- la sud vest - NC 50070si NC 51351
- la nord vest - DC19

Regimul tehnic

Proprietatea asupra imobilului format din suprafata de teren 3895 mp si constructii in suprafată de 128 mp, apartine Domeniului Public al Comunei PĂSTRĂVENI in totalitate si nu este grevat de niciun fel de sarcini.

În temeiul reglementărilor Documentației de urbanism cu nr. 64/1995

faza PUG/PUZ/PUD aprobată cu hotărârea Consiliului Local Pastraveni nr. 16/28.05.2012, în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Suprafață teren= 3895,00 mp
POT existent= 6,49 %
CUT existent: 0,09
POT propus= 6,49 %
CUT propus: 0,09

Organizarea de santier se va realiza în **intravilanul** satului Rădeni(conform Inventarului Domeniului Public al Comunei PĂSTRĂVENI), comuna PĂSTRĂVENI, Județul NEAMȚ. Se vor amenaja platforma tehnologică, platforma depozitare și gospodărire deseuri din construcții, grupuri sanitare și baracă pentru vestiare și magazie de scule.

După obținerea autorizației de construcție și de organizare a santierului se va anunța începerea lucrărilor la Inspekția de Stat în Construcții.

Numărul autorizației de construcție se trece pe un panou care se amplasează la vedere, la strada.

Pe acest panou cu dimensiune de 60 x 80 cm (cf Ordin nr. 839 din 12/10/2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 797 din 23/11/2009 – ANEXA nr. 8) se afișează:

- denumirea construcției conform autorizației de construire obținute
- numele beneficiarului
- numele proiectantului
- numele antreprenorului / regie proprie
- numărul autorizației de construcție
- data eliberării autorizației și cine a eliberat-o
- valabilitatea autorizației.
- data începerii construcției.
- data terminării construcției
- finanțatorul investiției

Absența acestui panou poate fi sancționată cu amenzi de către inspectorii Disciplinei în Construcții

Autorizația de construcție este valabilă 1 an de la data dobândirii.

Eventualele întreruperi sau depășiri peste termenul dat, cât și continuarea lucrărilor după acestea trebuie anunțate tuturor forurilor implicate în eliberarea avizelor și autorizațiilor. Acestea întrerup sau prelungesc după caz execuția lucrărilor.

Maximum de autorizare pentru ridicarea construcției ce face obiectul prezentului studiu este de 2 ani după care, pentru continuare, se reia întregul ciclu de autorizare al construcției.

a. Lucrări de organizare pentru deschiderea santierului

Amenajarea terenului; terenul va fi pus la dispoziție de către UAT comuna PĂSTRĂVENI, care este și proprietarul terenului în cauză.

Se va curăța și nivela amplasamentul, se va corecta planeitatea suprafețelor cu săpături și umpluturi din groapa de împrumut.

b. Amenajare platforma tehnologica

- Platforma, de dimensiuni 10m x 10m se va nivela pe intreaga suprafata si se va balasta cu un strat de 25 cm balast pe o suprafata de 100 mp;
- Grupul sanitar: se vor aduce pe platforma tehnologica doua WC-uri ecologice dimensiuni de gabarit: 1,50m x 1,50m x 2,40m; rezervor colector cu capacitate de 230 l; tub aerisire; pereti exteriori din PAFS montati pe interior (prevăzuți cu grile de aerisire înglobate); podea din PAFS.

b.1. Organizare sociala

Organizarea sociala nu se va executa, urmand ca asigurarea cu personal calificat pentru nevoile santierului sa se faca prin mijloace de transport auto din localitatile lor de resedinta la punctele de lucru. Transportul personalului se va realiza zilnic cu mijloace auto proprii sau inchiriate.

DEMONTAREA ORGANIZARII DE SANTIER

După terminarea lucrărilor la investitia de baza platforma tehnologica va fi eliberata de toate materialele Antreprenorului si va fi predata beneficiarului,. Valoarea totala a lucrărilor de organizare de santier nu va depasi valoarea din devizul general, capitolul 5.1

2.2. ASIGURAREA SI PROCURAREA MATERIALELOR SI ECHIPAMENTELOR

Materialele de construcție cum sunt cărămizile, nisipul, se vor putea depozita și în incinta proprietății, în aer liber, fără măsuri deosebite de protecție. Materialele de construcție care necesită protecție contra intemperiilor se vor putea depozita pe timpul execuției lucrărilor de construcție în incinta magaziei provizorii, care va amenajata initial. În acest sens, pe terenul aferent se va organiza șantierul prin amplasarea unor obiecte provizorii:

- magazia provizorie cu rol de depozitare materiale, vestiar muncitori și depozitare scule;
- punct PSI
- platforma tehnologica depozitare materiale

Asigurarea curentului electric pe santier se va realiza Panoul electric, de la blocul de masura aflat la limita de proprietate, iar apa pentru lucrari tehnologice va fi adusa prin racord la rețeaua de alimentare cu apa a Scolii.

Organizarea șantierului se va realiza ținându-se cont de planșa O2.

Nu sunt necesare măsuri de protecție a vecinătăților.

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

Pentru a preveni declanșarea unor incendii se va evita lucrul cu și în preajma surselor de foc. Dacă se folosesc utilaje cu acționare electrică, se va avea în vedere respectarea măsurilor de protecție în acest sens, evitând mai ales utilizarea unor conductori cu izolație necorespunzătoare și a unor împământări necorespunzătoare.

MĂSURI ȘI REGULI DE PROTECȚIE LA ACȚIUNEA FOCULUI

1. Normele de protecție contra incendiilor se stabilesc în funcție de categoria de pericol de incendiu a proceselor tehnologice, de gradul de rezistență la foc al elementelor de construcție, precum și de sarcina termică a materialelor și substanțelor combustibile utilizate, prelucrate, manipulate sau depozitate, definite conform reglementărilor tehnice C3000 – 94.

2. Organizarea activității de prevenire și stingere a incendiilor precum și a evacuării persoanelor și bunurilor în caz de incendiu vizează în principal :
 - a. stabilirea în instrucțiunile de lucru a modului de operare precum și a regulilor, măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor ce trebuie respectate în timpul executării lucrărilor;
 - b. stabilirea modului și a planului de depozitare a materialelor și bunurilor cu pericol de incendiu sau explozie ;
 - c. dotarea locului de muncă cu mijloace de prevenire și stingere a incendiilor, necesare conform normelor, amplasarea corespunzătoare a acestora și întreținerea lor în perfectă stare de funcționare;
 - d. organizarea alarmării, alertării și a intervenției pentru stingerea incendiilor la locul de muncă, precum și constituirea echipelor de intervenție și a atribuțiilor concrete;organizarea evacuării persoanelor și bunurilor în caz de incendiu precum și întocmirea planurilor de evacuare;
 - f. întocmirea ipotezelor și a schemelor de intervenție pentru stingerea incendiilor la instalațiile cu pericol deosebit;
 - g. marcarea cu inscripții și indicatoare de securitate și expunerea materialelor de propagandă împotriva incendiilor.
3. Înaintea începerii procesului tehnologic, muncitorii trebuie să fie instruiți să respecte regulile de pază împotriva incendiilor.
 4. Pe timpul lucrului se vor respecta întocmai instrucțiunile tehnice privind tehnologiile de lucru, precum și normele de prevenire a incendiilor.
 5. La terminarea lucrului se va asigura :
 - a. întreruperea iluminatului electric, cu excepția celui de siguranță ;
 - b. evacuarea din incintă a deșeurilor reziduurilor și a altor materiale combustibile ;
 - c. înlăturarea tuturor surselor cu foc deschis;
 - d. evacuarea materialelor din spații de siguranță dintre construcție și instalații.
 6. Este obligatorie marcarea cu indicatoare de securitate executate și montate conform standardelor SRAS 297/1 și STAS 297/2;
 7. Depozitarea subansamblelor și a materialelor se va face în raport cu comportarea la foc a acestora și cu condiția de a nu bloca căile de acces la apă și la mijloacele de stingere și spațiile de siguranță.
 8. Se interzice lucrul cu foc deschis la distanțe mai mici de 3 m. față de elementele sau materialele combustibile fără luarea măsurilor de protecție specifice (izolare, umectare, ecranare, etc.). zilnic, după terminarea programului de lucru, zona se curăță de resturile și deșeurile rezultate. Materialele și substanțele combustibile se depozitează în locuri special amenajate, fără pericol de producere a incendiilor.
 9. Pe timpul executării lucrărilor la șarpante și învelitori combustibile, este interzis focul deschis sau fumatul. Sunt exceptate dispozitivele tehnologice prevăzute și asigurate cu protecțiile necesare.
 10. Șantierul trebuie să fie echipat cu un post de incendiu, care cuprinde:
 - găleți din tablă, vopsite în culoarea roșie, cu inscripția « găleată de incendiu (2 buc.)
 - lopeți cu coadă (2 buc.)
 - topoare târnăcop cu coadă (2 buc.)
 - cângi cu coadă (2 buc.)
 - rânghi de fier (2 buc.)

- scară împerechere din trei segmente (1 buc.)
- ladă cu nisip de 0,5 mc (1 buc.)
- stingătoare portabile

2.3. ASIGURAREA RACORDARII PROVIZORII LA REȚEAUA DE UTILITATI DIN ZONA AMPLASAMENTULUI

În timpul construcției obiectivului:

Sistemul de alimentare cu apă se va realiza după cum urmează:

Pentru consumurile sanitar, menajer și tehnologic din incinta șantierului se va folosi drept sursa de apă rețeaua de incinta a dispensarului existentă, prin racord Alimentare cu apă a punctelor de consum se va realiza din putul forat existent prin intermediul unei conducte. Înregistrarea consumului de apă se va face cu un apometru Dn50 mm montat în căminul amplasat în incinta la limita proprietății.

Pentru spălarea mașinilor la parșirea incintei, se va folosi aceeași sursa.

În timpul construcției obiectivului se vor evacua următoarele categorii de ape la sistemul de canalizare ce se va realiza conform „Planului de organizare de santier”:

Apele uzate rezultate de la grupurile - WC-uri ecologice vor fi vidanjate de către firma deținătoare.

Apele uzate rezultate de la spălarea utilajelor și mașinilor sunt colectate pe o platforma betonată prevăzută cu pantă și rigole.

Alimentarea cu energie electrică pe santier se va realiza prin racord la rețeaua existentă.

2.4. PRECIZARI CU PRIVIRE LA ACCESE SI IMPREJMUIRI

Posturi de lucru din santier, în interiorul încăperilor

1. Stabilitate și soliditate

Încăperile trebuie să aibă o structură și o stabilitate corespunzătoare tipului de utilizare.

2. Uși de siguranță

Ușile de siguranță trebuie să se deschidă către exterior și nu trebuie să fie încuiate, astfel încât să poată fi deschise ușor și imediat de către orice persoană care are nevoie să le utilizeze în caz de urgență.

Este interzisă utilizarea ușilor culisante și a ușilor rotative ca uși de siguranță.

3. Ventilație

Dacă sunt folosite instalații de aer condiționat sau de ventilație mecanică, acestea trebuie să funcționeze astfel încât lucrătorii să nu fie expuși curenților de aer. Orice depunere sau impuritate care poate crea un risc imediat pentru sănătatea lucrătorilor prin poluarea aerului respirat trebuie eliminată rapid.

4. Temperatura

4.1. Temperatura în încăperile de odihnă, încăperile pentru personalul de serviciu permanent, încăperile sanitare, cantine și încăperile de prim ajutor trebuie să corespundă destinației specifice acestor încăperi.

4.2. Ferestrele, luminatoarele și pereții de sticlă trebuie să permită evitarea luminii solare excesive, în funcție de natura activității și destinația încăperii.

5. Iluminatul natural și artificial

Locurile de munca trebuie, pe cat posibil, sa dispună de lumina naturala suficienta și sa fie echipate cu dispozitive care sa permită un iluminat artificial adecvat, pentru a proteja securitatea și sănătatea lucrătorilor.

6. Pardoselile, pereții și plafoanele încăperilor

6.1. Pardoselile încăperilor trebuie sa fie lipsite de proeminente, de găuri sau de planuri înclinate periculoase. Pardoselile trebuie sa fie fixe, stabile și nealunecoase.

6.2. Suprafețele pardoselilor, pereților și plafoanelor încăperilor trebuie sa fie realizate astfel încât sa poată fi curatate și retencuite pentru a se obține condiții de igiena corespunzătoare.

6.3. Pereții transparenti sau translucizi, în special pereții realizați integral din sticla, din încăperi ori din vecinătatea posturilor de lucru și a căilor de circulație trebuie sa fie semnalizati clar. Aceștia trebuie realizați din materiale securizate sau trebuie sa fie separati de posturile de lucru și de căile de circulație astfel încât lucrătorii sa nu poată intra în contact cu pereții și sa nu poată fi răniți prin spargerea acestora.

7. Ferestre și luminatoare

7.1. Ferestrele, luminatoarele și dispozitivele de ventilație trebuie sa poată fi deschise, închise, reglate și fixate în siguranta de către lucrători.

Atunci când acestea sunt deschise, trebuie pozitionate astfel încât sa nu prezinte un pericol pentru lucrători.

7.2. Ferestrele și luminatoarele trebuie prevăzute, încă din faza de proiectare, cu sisteme de curatare sau trebuie sa dispună de dispozitive care sa permită curatarea acestora fără riscuri pentru lucrătorii care executa aceasta activitate ori pentru ceilalți lucrători prezenți.

8. Usi și porți

8.1. Poziția, numărul, materialele din care sunt realizate, precum și dimensiunile ușilor și portilor sunt determinate în funcție de natura și destinația încăperilor.

8.2. Ușile transparente trebuie sa fie semnalizate la înălțimea vederii.

8.3. Ușile și porțile batante trebuie sa fie transparente sau sa fie prevăzute cu panouri transparente.

8.4. Suprafețele transparente sau translucide ale ușilor și portilor trebuie protejate impotriva spargerii atunci când acestea nu sunt construite dintr-un material securizat și lucrătorii pot fi răniți în cazul în care acestea se sparg.

9. Căile de circulație

Traseele căilor de circulație trebuie sa fie puse în evidenta, în măsura în care utilizarea încăperilor și echipamentul din dotare necesita acest lucru, pentru asigurarea protecției lucrătorilor.

10. Măsuri specifice pentru scări și trotuare rulante

Scarile și trotuarele rulante trebuie sa funcționeze în condiții de siguranta și trebuie sa fie dotate cu dispozitivele de securitate necesare.

Acestea trebuie sa fie prevăzute cu dispozitive de oprire de urgenta, accesibile și ușor de identificat.

11. Dimensiunile și volumul de aer al încăperilor

Încăperile de lucru trebuie sa aibă o suprafata și o înălțime care sa permită lucrătorilor sa își desfășoare activitatea fără riscuri pentru securitatea, sănătatea sau confortul lor.

Posturi de lucru din santier, în exteriorul încăperilor

1. Stabilitate și soliditate

1.1. Posturile de lucru mobile ori fixe, situate la înălțime sau în adancime, trebuie sa fie solide și stabile, ținându-se seama de:

- a) numărul de lucrători care le ocupa;
- b) incarcaturile maxime care pot fi aduse și suportate, precum și de repartiția lor;
- c) influentele externe la care pot fi supuse.

Dacă suportul și celelalte componente ale posturilor de lucru nu au o stabilitate intrinseca, trebuie sa se asigure stabilitatea lor prin mijloace de fixare corespunzătoare și sigure, pentru a se evita orice deplasare intempestiva sau involuntara a ansamblului ori a părților acestor posturi de lucru.

1.2. Verificare

Stabilitatea și soliditatea trebuie verificate în mod corespunzător și, în special, după orice modificare de înălțime sau adancime a postului de lucru.

2. Instalații de distribuție a energiei

2.1. Instalațiile de distribuție a energiei care se afla pe șantier, în special cele care sunt supuse influențelor externe, trebuie verificate periodic și întreținute corespunzător.

2.2. Instalațiile existente înainte de deschiderea șantierului trebuie sa fie identificate, verificate și semnalizate în mod clar.

2.3. Dacă exista linii electrice aeriene, de fiecare data când este posibil acestea trebuie sa fie deviate în afară suprafeței șantierului sau trebuie sa fie scoase de sub tensiune.

Dacă acest lucru nu este posibil, trebuie prevăzute bariere sau indicatoare de avertizare, pentru ca vehiculele sa fie ținute la distanta fata de instalații.

În cazul în care vehiculele de șantier trebuie sa treacă pe sub aceste linii, trebuie prevăzute indicatoare de restricție corespunzătoare și o protecție suspendată.

3. Influențe atmosferice

Lucrătorii trebuie sa fie protejati impotriva influențelor atmosferice care le pot afecta securitatea și sănătatea.

4. Caderi de obiecte

Lucrătorii trebuie sa fie protejati impotriva caderilor de obiecte, de fiecare data când aceasta este tehnic posibil, prin mijloace de protecție colectivă.

Materialele și echipamentele trebuie sa fie amplasate sau depozitate astfel încât sa se evite răsturnarea ori căderea lor.

În caz de necesitate, trebuie sa fie prevăzute pasaje acoperite sau se va impiedica accesul în zonele periculoase.

5. Caderi de la înălțime

5.1. Caderile de la înălțime trebuie sa fie prevenite cu mijloace materiale, în special cu ajutorul balustradelor de protecție solide, suficient de înalte și având cel puțin o bordura, o mana curenta și protecție intermediara, sau cu un alt mijloc alternativ echivalent.

5.2. Lucrările la înălțime nu pot fi efectuate, în principiu, decât cu ajutorul echipamentelor corespunzătoare sau cu ajutorul echipamentelor de protecție colectivă, cum sunt balustradele, platformele ori plasele de prindere.

În cazul în care, datorită naturii lucrărilor, nu se pot utiliza aceste echipamente, trebuie prevăzute mijloace de acces corespunzătoare și trebuie utilizate centuri de siguranță sau alte mijloace sigure de ancorare.

6. Schele și scări

6.1. Toate schelele trebuie să fie concepute, construite și întreținute astfel încât să se evite prăbușirea sau deplasarea lor accidentală.

6.2. Platformele de lucru, pasarelele și scările schelelor trebuie să fie construite, dimensionate, protejate și utilizate astfel încât persoanele să nu cadă sau să fie expuse caderilor de obiecte.

6.3. Schelele trebuie controlate de către o persoană competentă, astfel:

a) înainte de utilizarea lor;

b) la intervale periodice;

c) după orice modificare, perioada de neutilizare, expunere la intemperii sau cutremur de pământ ori în alte circumstanțe care le-ar fi putut afecta rezistența sau stabilitatea.

6.4. Scările trebuie să aibă o rezistență suficientă și să fie corect întreținute.

Acestea trebuie să fie corect utilizate, în locuri corespunzătoare și conform destinației lor.

6.5. Schelele mobile trebuie să fie asigurate împotriva deplasărilor involuntare.

7. Instalații de ridicat

7.1. Toate instalațiile de ridicat și accesoriile acestora, inclusiv elementele componente și elementele de fixare, de ancorare și de sprijin, trebuie să fie:

a) bine proiectate și construite și să aibă o rezistență suficientă pentru utilizarea căreia îi sunt destinate;

b) corect instalate și utilizate;

c) întreținute în stare bună de funcționare;

d) verificate și supuse încercărilor și controalelor periodice, conform dispozițiilor legale în vigoare;

e) manevrate de către lucrători calificați care au pregătirea corespunzătoare.

7.2. Toate instalațiile de ridicat și toate accesoriile de ridicare trebuie să aibă marcată în mod vizibil valoarea sarcinii maxime.

7.3. Instalațiile de ridicat, precum și accesoriile lor nu pot fi utilizate în alte scopuri decât cele pentru care sunt destinate.

8. Vehicule și mașini pentru excavații și manipularea materialelor

8.1. Toate vehiculele și mașinile pentru excavații și manipularea materialelor trebuie să fie:

a) bine concepute și construite, ținându-se seama, în măsura în care este posibil, de principiile ergonomice;

b) menținute în stare bună de funcționare;

c) utilizate în mod corect.

8.2. Conducătorii și operatorii vehiculelor și mașinilor pentru excavații și manipularea materialelor trebuie să aibă pregătirea necesară.

8.3. Trebuie luate măsuri preventive pentru a se evita căderea în excavații sau în apa a vehiculelor și a mașinilor pentru excavații și manipularea materialelor.

8.4. Când este necesar, mașinile pentru excavații și manipularea materialelor trebuie să fie echipate cu elemente rezistente, concepute pentru a proteja conducătorul împotriva strivirii în cazul rasturnării mașinii și al caderii de obiecte.

9. Instalații, mașini, echipamente

9.1. Instalațiile, mașinile și echipamentele, inclusiv uneltele de mână, cu sau fără motor, trebuie să fie:

- a) bine proiectate și construite, ținându-se seama, în măsura în care este posibil, de principiile ergonomice;
- b) menținute în stare bună de funcționare;
- c) folosite exclusiv pentru lucrările pentru care au fost proiectate;
- d) manevrate de către lucrători având pregătirea corespunzătoare.

9.2. Instalațiile și aparatele sub presiune trebuie să fie verificate și supuse încercărilor și controlului periodic.

10. Excavații, puțuri, lucrări subterane, tuneluri, terasamente

10.1. În cazul excavațiilor, puțurilor, lucrărilor subterane sau tunelurilor, trebuie luate măsuri corespunzătoare:

- a) pentru a preveni riscurile de îngropare prin surparea terenului, cu ajutorul unor sprijine, taluzari sau altor mijloace corespunzătoare;
- b) pentru a preveni pericolele legate de căderea persoanelor, materialelor sau obiectelor, de iruperea apei;
- c) pentru a asigura o ventilație suficientă tuturor posturilor de lucru, astfel încât să se realizeze o atmosferă respirabilă care să nu fie periculoasă sau nocivă pentru sănătate;
- d) pentru a permite lucrătorilor de a se adăposti într-un loc sigur, în caz de incendiu, irupere a apei sau cadere a materialelor.

10.2. Înainte de începerea terasamentelor trebuie luate măsuri pentru a reduce la minimum pericolele datorate cablurilor subterane și altor sisteme de distribuție.

10.3. Trebuie prevăzute cai sigure pentru a intra și ieși din zona de excavații.

10.4. Gramezile de pământ, materialele și vehiculele în mișcare trebuie ținute la o distanță suficientă față de excavații; eventual, se vor construi bariere corespunzătoare.

11. Construcții metalice sau din beton, cofraje și elemente prefabricate grele

11.1. Construcțiile metalice sau din beton și elementele lor, cofrajele, elementele prefabricate sau suporturile temporare și schelele trebuie montate sau demontate numai sub supravegherea unei persoane competente.

11.2. Trebuie prevăzute măsuri de prevenire corespunzătoare pentru a proteja lucrătorii împotriva pericolelor datorate nesigurății și instabilității temporare a lucrării.

11.3. Cofrajele, suporturile temporare și sprijinele trebuie să fie proiectate și calculate, realizate și întreținute astfel încât să poată suporta, fără risc, sarcinile la care sunt supuse.

12. Batardouri și chesoane

12.1. Toate batardourile și chesoanele trebuie să fie:

- a) bine construite, realizate din materiale corespunzătoare și solide, de o rezistență suficientă;

b) prevăzute cu echipament adecvat pentru ca lucrătorii să se poată adăposti în caz de eruperi de apă și de materiale.

12.2. Construcția, montarea, transformarea și demontarea unui batardou sau cheson trebuie să se facă numai sub supravegherea unei persoane competente.

12.3. Toate batardourile și chesoanele trebuie să fie controlate periodic de către o persoană competentă.

Dintre măsurile strict necesare se mai menționează prevederea de hidranți de incendiu exterior în locurile și la distanțele recomandate de Normele de paza și securitate contra incendiilor, iar în clădiri, magazine, depozite, a hidranților interiori necesari, a stingătoarelor de incendiu și chiar a unor rețele de sprinclere, dacă este cazul.

2.5. MASURI DE PROTECTIA MUNCII SI A SANATATII POPULATIEI

Măsuri de protecția și securitatea muncii la construirea și întreținerea construcțiilor civile. Exploatarea și întreținerea șantierului pe perioada realizării construcției prezintă pericole importante datorită multiplelor cauze care pot provoca îmbolnăvirea sau accidentarea celor care lucrează în acest mediu, de aceea este necesar să se lua măsuri speciale de instruire și prevenire.

Principii generale aplicabile pe durata realizării lucrării

Pe toată durata realizării lucrării angajatorii și lucrătorii independenți trebuie să respecte obligațiile generale ce le revin în conformitate cu prevederile din legislația națională care transpune Directiva 89/391/CEE, în special în ceea ce privește:

- a) menținerea șantierului în ordine și într-o stare de curățenie corespunzătoare;
- b) alegerea amplasamentului posturilor de lucru, ținând seama de condițiile de acces la aceste posturi;
- c) stabilirea căilor și zonelor de acces sau de circulație;
- d) manipularea în condiții de siguranță a diverselor materiale;
- e) întreținerea, controlul înainte de punerea în funcțiune și controlul periodic al echipamentelor de muncă utilizate, în scopul eliminării defectiunilor care ar putea să afecteze securitatea și sănătatea lucrătorilor;
- f) delimitarea și amenajarea zonelor de depozitare și înmagazinare a diverselor materiale, în special a materialelor sau substanțelor periculoase;
- g) condițiile de deplasare a materiilor și materialelor periculoase utilizate;
- h) stocarea, eliminarea sau evacuarea deșeurilor și a materialelor rezultate din dărâmări, demolări și demontări;
- i) adaptarea, în funcție de evoluția șantierului, a duratei de execuție efectivă stabilită pentru diferite tipuri de lucrări sau faze de lucru;
- j) cooperarea dintre angajatori și lucrătorii independenți;
- k) interacțiunile cu orice alt tip de activitate care se realizează în cadrul sau în apropierea șantierului.

Executantul lucrării are obligația de a desemna un coordonator în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării, altul decât cel desemnat pe perioada realizării proiectului, această desemnare va avea loc înainte de începerea lucrărilor pe șantier.

Coordonatorul în materie de securitate și sănătate pe durata realizării lucrării are următoarele atribuții:

- a) sa coordoneze aplicarea principiilor generale de prevenire și de securitate la alegerea soluțiilor tehnice și/sau organizatorice în scopul planificării diferitelor lucrări sau faze de lucru care se desfășoară simultan ori succesiv și la estimarea timpului necesar pentru realizarea acestor lucrări sau faze de lucru;
- b) sa coordoneze punerea în aplicare a măsurilor necesare pentru a se asigura ca angajatorii și, dacă este cazul, lucrătorii independenți respecta principiile **generale de securitate in munca**, într-un mod coerent și responsabil, și aplica planul de securitate și sănătate;
- c) sa adapteze sau sa solicite sa se realizeze eventuale adaptari ale planului de securitate și sănătate și ale dosarului de intervenții ulterioare în funcție de evoluția lucrărilor și de eventualele modificări intervenite;
- d) sa organizeze cooperarea între angajatori, inclusiv a celor care se succed pe șantier, și coordonarea activităților acestora, privind protecția lucrătorilor, prevenirea accidentelor și a riscurilor profesionale care pot afecta sănătatea lucrătorilor, informarea reciprocă și informarea lucrătorilor și a reprezentanților acestora și, dacă este cazul, informarea lucrătorilor independenți;
- e) sa coordoneze activitățile care urmăresc aplicarea corecta a instrucțiunilor de lucru și de securitate a muncii;
- f) sa ia măsurile necesare pentru ca numai persoanele abilitate sa aibă acces pe șantier;
- g) sa stabilească, în colaborare cu managerul de proiect și antreprenorul, măsurile generale aplicabile șantierului;
- h) sa țină seama de toate interferențele activităților din perimetrul șantierului sau din vecinătatea acestuia;
- i) sa stabilească, împreună cu antreprenorul, obligațiile privind utilizarea mijloacelor de protecție colectivă, instalațiilor de ridicat sarcini, accesul pe șantier;
- j) sa efectueze vizite comune pe șantier cu fiecare antreprenor sau subantreprenor, înainte ca aceștia sa redacteze planul propriu de securitate și sănătate;
- k) sa avizeze planurile de securitate și sănătate elaborate de antreprenori și modificările acestora.

Probleme posibile:

- problemele care pot sa apara tin in general de calitatea echipei: absente, consumul de alcool, lucrul de mantuiala, furturi, reparatii, carpedi, accidente.
- Responsabil pentru calitatea lucrarii sa fie dirigintele de santier

Masuri de protectia si securitatea muncii pentru locurile de munca din santiere

1. Stabilitate și soliditate

1.1. Materialele, echipamentele și, în general, orice element care, la o deplasare oarecare, poate afecta securitatea și sănătatea lucrătorilor, trebuie fixate într-un mod adecvat și sigur.

1.2. Accesul pe orice suprafata de material care nu are o rezistenta suficienta nu este permis decât dacă se folosesc echipamente sau mijloace corespunzătoare, astfel încât lucrul sa se desfășoare în condiții de siguranta.

2. Instalații de distribuție a energiei

2.1. Instalațiile realizate și utilizate astfel încât să nu prezinte pericol de incendiu sau explozie, iar lucrătorii să fie protejați corespunzător contra riscurilor de electrocutare prin atingere directă ori indirectă.

2.2. La realizarea și alegerea materialului și a dispozitivelor de protecție trebuie să se țină seama de tipul și puterea energiei distribuite, de condițiile de influență externe și de competența persoanelor care au acces la părți ale instalației.

3. Căile și ieșirile de urgență

3.1. Căile și ieșirile de urgență trebuie să fie în permanență libere și să conducă în modul cel mai direct posibil într-o zonă de securitate.

3.2. În caz de pericol, toate posturile de lucru trebuie să poată fi evacuate rapid și în condiții de securitate maximă pentru lucrători.

3.3. Numărul, amplasarea și dimensiunile căilor și ieșirilor de urgență se determină în funcție de utilizare, de echipament și de dimensiunile șantierului și ale încăperilor, precum și de numărul maxim de persoane care pot fi prezente.

3.4. Căile și ieșirile de urgență trebuie semnalizate în conformitate cu prevederile din legislația națională care transpune Directiva 92/58/CEE.

Panourile de semnalizare trebuie să fie realizate dintr-un material suficient de rezistent și să fie amplasate în locuri corespunzătoare.

3.5. Pentru a putea fi utilizate în orice moment, fără dificultate, căile și ieșirile de urgență, precum și căile de circulație și ușile care au acces la acestea nu trebuie să fie blocate cu obiecte.

3.6. Căile și ieșirile de urgență care necesită iluminare trebuie prevăzute cu iluminare de siguranță, de intensitate suficientă în caz de pană de curent.

4. Detectarea și stingerea incendiilor

4.1. În funcție de caracteristicile șantierului și de dimensiunile și destinația încăperilor, de echipamentele prezente, de caracteristicile fizice și chimice ale substanțelor sau ale materialelor prezente, precum și de numărul maxim de persoane care pot fi prezente, este necesar să fie prevăzute un număr suficient de dispozitive corespunzătoare pentru stingerea incendiilor, precum și, dacă este cazul, un număr suficient de detectoare de incendiu și de sisteme de alarmă.

4.2. Dispozitivele de stingere a incendiului, detectoarele de incendiu și sistemele de alarmă trebuie întreținute și verificate în mod periodic.

La intervale periodice trebuie să se efectueze încercări și exerciții adecvate.

4.3. Dispozitivele neautomatizate de stingere a incendiului trebuie să fie accesibile și ușor de manipulat.

4.4. Acestea trebuie să fie semnalizate conform prevederilor din legislația națională care transpune Directiva 92/58/CEE.

Panourile de semnalizare trebuie să fie suficient de rezistente și amplasate în locuri corespunzătoare.

5. Ventilație

Ținându-se seama de metodele de lucru folosite și de cerințele fizice impuse lucrătorilor, trebuie luate măsuri pentru a asigura lucrătorilor aer proaspăt în cantitate suficientă.

Dacă se folosește o instalație de ventilație, aceasta trebuie menținută în stare de funcționare și nu trebuie să expună lucrătorii la curenți de aer care le pot afecta sănătatea.

Atunci când este necesar pentru sănătatea lucrătorilor, un sistem de control trebuie să semnalizeze orice oprire accidentală a instalației.

6. Expunerea la riscuri particulare

6.1. Lucrătorii nu trebuie să fie expuși la niveluri de zgomot nocive sau unei influențe exterioare nocive, cum ar fi: **gaze, vapori, praf.**

6.2. Atunci când lucrătorii trebuie să pătrundă într-o zonă a cărei atmosferă este susceptibilă să conțină o substanță toxică sau nocivă, să aibă un conținut insuficient de oxigen sau să fie inflamabilă, atmosfera contaminată trebuie controlată și trebuie luate măsuri corespunzătoare pentru a preveni orice pericol.

6.3. Într-un spațiu închis un lucrător nu poate fi în nici un caz expus la o atmosferă cu risc ridicat. Lucrătorul trebuie cel puțin să fie supravegheat în permanență din exterior și trebuie luate toate măsurile corespunzătoare pentru a i se putea acorda primul ajutor, efectiv și imediat.

7. Temperatura

În timpul programului de lucru, temperatura trebuie să fie adecvată organismului uman, ținându-se seama de metodele de lucru folosite și de solicitările fizice la care sunt supuși lucrătorii.

8. Iluminatul natural și artificial al posturilor de lucru, încăperilor și căilor de circulație de pe șantier

8.1. Posturile de lucru, încăperile și căile de circulație trebuie să dispună, în măsura în care este posibil, de suficientă lumină naturală.

Atunci când lumina zilei nu este suficientă și, de asemenea, pe timpul nopții locurile de muncă trebuie să fie prevăzute cu lumină artificială corespunzătoare și suficientă.

Atunci când este necesar, trebuie utilizate surse de lumină portabile, protejate contra socurilor. Culoarea folosită pentru iluminatul artificial nu trebuie să modifice sau să influențeze percepția semnalelor ori a panourilor de semnalizare.

8.2. Instalațiile de iluminat ale încăperilor, posturilor de lucru și ale căilor de circulație trebuie amplasate astfel încât să nu prezinte risc de accidentare pentru lucrători.

8.3. Încăperile, posturile de lucru și căile de circulație în care lucrătorii sunt expuși la riscuri în cazul întreruperii funcționării iluminatului artificial, trebuie să fie prevăzute cu iluminat de siguranță de o intensitate suficientă.

9. Uși și porți

9.1. Ușile culisante trebuie să fie prevăzute cu un sistem de siguranță care să împiedice ieșirea de pe sine și căderea lor.

9.2. Ușile și porțile care se deschid în sus trebuie să fie prevăzute cu un sistem de siguranță care să împiedice căderea lor.

9.3. Ușile și porțile situate de-a lungul căilor de siguranță trebuie să fie semnalizate corespunzător.

9.4. În vecinătatea imediată a porților destinate circulației vehiculelor trebuie să existe uși pentru pietoni. Acestea trebuie să fie semnalizate în mod vizibil și trebuie să fie menținute libere în permanență.

9.5. Ușile și porțile mecanice trebuie să funcționeze fără să prezinte pericol de accidentare pentru lucrători.

Acestea trebuie să fie prevăzute cu dispozitive de oprire de urgență, accesibile și ușor de identificat, cu excepția celor care se deschid automat în caz de pană de energie, și trebuie să poată fi deschise manual.

10. Cai de circulație - zone periculoase

10.1. Căile de circulație, inclusiv scarile mobile, scarile fixe, cheiurile și rampele de încărcare, trebuie să fie calculate, plasate și amenajate, precum și accesibile astfel încât să poată fi utilizate ușor, în deplină siguranță și în conformitate cu destinația lor, iar lucrătorii aflați în vecinătatea acestor cai de circulație să nu fie expuși nici unui risc.

10.2. Căile care servesc la circulația persoanelor și/sau a mărfurilor, precum și cele unde au loc operațiile de încărcare sau descărcare trebuie să fie dimensionate în funcție de numărul potențial de utilizatori și de tipul de activitate.

Dacă sunt utilizate mijloace de transport pe căile de circulație, o distanță de siguranță suficientă sau mijloace de protecție adecvate trebuie prevăzute pentru ceilalți utilizatori ai locului.

Căile de circulație trebuie să fie clar semnalizate, verificate periodic și întreținute.

10.3. Căile de circulație destinate vehiculelor trebuie amplasate astfel încât să existe o distanță suficientă față de usi, porți, treceri pentru pietoni, culoare și scări.

10.4. Dacă șantierul are zone de acces limitat, aceste zone trebuie să fie prevăzute cu dispozitive care să evite pătrunderea lucrătorilor fără atribuții de serviciu în zonele respective.

Trebuie luate măsuri corespunzătoare pentru a proteja lucrătorii abilitați să pătrundă în zonele periculoase.

Zonele periculoase trebuie semnalizate în mod vizibil.

11. Cheiuri și rampe de încărcare

11.1. Cheiurile și rampele de încărcare trebuie să fie corespunzătoare dimensiunilor încărcăturilor ce se transportă.

11.2. Cheiurile de încărcare trebuie să aibă cel puțin o ieșire.

11.3. Rampele de încărcare trebuie să fie sigure, astfel încât lucrătorii să nu poată cădea.

12. Spațiu pentru libertatea de mișcare la postul de lucru

Suprafața posturilor de lucru trebuie stabilă, în funcție de echipamentul și materialul necesar, astfel încât lucrătorii să dispună de suficientă libertate de mișcare pentru activitățile lor.

13. Primul ajutor

13.1. Angajatorul trebuie să se asigure că acordarea primului ajutor se poate face în orice moment.

De asemenea, angajatorul trebuie să asigure personal pregătit în acest scop.

Trebuie luate măsuri pentru a asigura evacuarea, pentru îngrijiri medicale, a lucrătorilor accidentați sau victime ale unei îmbolnăviri neașteptate.

13.2. Trebuie prevăzute una sau mai multe încăperi de primul ajutor, în funcție de dimensiunile șantierului sau de tipurile de activități.

13.3. Încăperile destinate primului ajutor trebuie să fie echipate cu instalații și cu materiale indispensabile primului ajutor și trebuie să permită accesul cu brancarde.

13.4. Aceste spații trebuie semnalizate în conformitate cu prevederile din legislația națională care transpune Directiva 92/58/CEE.

13.5. Trebuie asigurate materiale de prim ajutor în toate locurile unde condițiile de muncă o cer. Acestea trebuie să fie semnalizate corespunzător și trebuie să fie ușor accesibile.

Un panou de semnalizare amplasat în loc vizibil trebuie să indice clar adresa și numărul de telefon al serviciului de urgență.

PROTECȚIA SANITARĂ

14. Instalații sanitare

14.1. Vestiare și dulapuri pentru îmbrăcăminte

14.1.1. Lucrătorilor trebuie să li se pună la dispoziție vestiare corespunzătoare dacă aceștia trebuie să poarte îmbrăcăminte de lucru și dacă, din motive de sănătate sau de decență, nu li se poate cere să se schimbe într-un alt spațiu.

Vestiarele trebuie să fie ușor accesibile, să aibă capacitate suficientă și să fie dotate cu scaune.

14.1.2. Vestiarele trebuie să fie suficient de încapătoare și să aibă dotări care să permită fiecărui lucrător să își usuce îmbrăcăminte de lucru, dacă este cazul, precum și vestimentația și efectele personale și să le poată păstra incuiate.

În anumite situații, cum ar fi existența substanțelor periculoase, a umidității, a murdariei, îmbrăcăminte de lucru trebuie să poată fi ținută separat de vestimentația și efectele personale.

14.1.3. Trebuie prevăzute vestiare separate pentru bărbați și femei sau o utilizare separată a acestora.

14.1.4. Dacă nu sunt necesare vestiare în sensul primului paragraf al pct. 14.1.1 fiecare lucrător trebuie să dispună de un loc unde să-și pună îmbrăcăminte și efectele personale sub cheie.

14.2. Dușuri, chiuvete

14.2.1. Atunci când tipul de activitate sau cerințele de curățenie impun acest lucru, lucrătorilor trebuie să li se pună la dispoziție dușuri corespunzătoare în număr suficient.

Trebuie prevăzute săli de dușuri, separate pentru bărbați și femei, sau o utilizare separată a acestora.

14.2.2. Sălile de dușuri trebuie să fie suficient de încapătoare, astfel încât să permită fiecărui lucrător să își facă toaleta, fără să fie deranjat și în condiții de igienă corespunzătoare.

Dusurile trebuie prevăzute cu apă curentă, rece și caldă.

14.2.3. Atunci când dusurile nu sunt necesare, în sensul primului paragraf al pct. 14.2.1, trebuie să fie prevăzut un număr suficient de chiuvete cu apă curentă caldă, dacă este necesar. Acestea trebuie să fie amplasate în apropierea posturilor de lucru și a vestiarelor.

Trebuie prevăzute chiuvete separate pentru bărbați și pentru femei sau o utilizare separată a acestora atunci când acest lucru este necesar din motive de decență.

14.2.4. Dacă încăperile cu dușuri sau cu chiuvete sunt separate de vestiare, aceste încăperi trebuie să comunice între ele.

14.3. Cabine de WC-uri și chiuvete

În apropierea posturilor de lucru, a încăperilor de odihnă, a vestiarelor și a salilor de dușuri lucrătorii trebuie să dispună de locuri speciale, dotate cu un număr suficient de WC-uri și de chiuvete, utilități care să asigure nepoluarea mediului înconjurător, de regula ecologice.

Trebuie prevăzute cabine de WC-uri separate pentru bărbați și femei sau utilizarea separată a acestora.

15. Lucrători cu dizabilitati

Locurile de munca trebuie sa fie amenajate ținându-se seama, dacă este cazul, de lucrătorii cu dizabilitati.

Aceasta dispoziție se aplica în special ușilor, căilor de comunicație, scarilor, dusurilor, chiuvetelor, WC-urilor și posturilor de lucru folosite sau ocupate direct de către lucrătorii cu dizabilități.

16. Dispoziții diverse

16.1. Intrările și perimetrul șantierului trebuie sa fie semnalizate astfel încât sa fie vizibile și identificabile în mod clar.

16.2. Lucrătorii trebuie sa dispună de apa potabilă pe șantier și, eventual, de alta băutura corespunzătoare și nealcoolica, în cantități suficiente, atât în încăperile pe care le ocupa, cat și în vecinătatea posturilor de lucru.

16.3. Lucrătorii trebuie sa dispună de condiții pentru a lua masa în mod corespunzător și, dacă este cazul, sa dispună de facilități pentru a-și pregăti masa în condiții corespunzătoare.

Privitor la personalul de exploatare, conducerea administrativa are obligatia de a efectua periodic controale medicale si va preciza felul controlului medical, periodicitatea acestuia, modul de utilizare a personalului gasit cu anumite contraindicatii medicale, temporare sau permanente, minimum de notiuni igienico-sanitare care trebuie cunoscute de anumite categorii de muncitori, etc.

- va angaja personalul de exploatare numai dupa un examen clinic, radiologie si de laborator facut fiecarei persoane;

- va asigura echipamentul necesar de lucru pentru personal (cizme, manusi de cauciuc, ochelari de protectie, masti de gaze, centura de salvare cu franghie, etc.) conform normativelor in vigoare;

- va face instructajul periodic de protectie sanitara (igiena) conform normelor in vigoare;

Legislație in domeniul securității si sanatatii in munca, conditii de munca (protectia muncii)

- **Norma metodologica din 11.10.2006** de aplicare a prevederilor Legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319 din 2006
- **Codul Muncii - Legea nr. 53 din 24 ianuarie 2003**, text in vigoare incepand cu data de 22 decembrie 2005. Text actualizat in baza actelor normative modificatoare, publicate in Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I, pana la 19 decembrie 2005
- **Legea nr. 319/2006** - Legea securitatii si sanatatii in munca, publicata in Monitorul Oficial al Romaniei nr. 646 din 26 iulie 2006
- **Legea nr. 245/2004** privind securitatea generala a produselor
- **Legea nr. 240/2004** privind raspunderea producatorilor pentru pagubele generate de produsele cu defecte
- **Legea nr. 25/2004** pentru aprobarea **Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 96/2003** privind protectia maternitatii la locurile de munca
- **Legea nr. 436/2001** pentru aprobarea **Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 99/2000** privind masurile ce pot fi aplicate in perioadele cu temperaturi extreme pentru protectia persoanelor incadrate in munca
- **Legea nr. 202/2002** privind egalitatea de sanse intre femei si barbati

- **Legea nr. 320/2001** pentru aprobarea **Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 137/1999** privind modificarea și completarea Legii nr. 108/1999 pentru înființarea și organizarea Inspectiei Muncii
- **Legea nr. 177/2000** privind modificarea și completarea Legii Protecției Muncii nr.90/1996
- **Legea 155/2000** pentru aprobarea **Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 16/2000** privind ratificarea unor convenții adoptate de Organizația Internațională a Muncii
- **Legea nr. 130/1999** privind unele măsuri de protecție pentru persoanele încadrate în munca
- **Legea nr. 108/1999** pentru înființarea și organizarea Inspectiei Muncii, republicată în Monitorul Oficial al României nr. 740 din 10 octombrie 2002
- **Legea nr. 90/1996** - Legea Protecției Muncii, republicată în Monitorul Oficial al României nr. 47 din 29 ianuarie 2001
- **Legea nr. 31/1991** privind stabilirea duratei timpului de muncă sub 8 ore/zi pentru salariații care lucrează în condiții deosebite, vătămătoare, grele sau periculoase
- **HG 300/2006** privind cerințele minime de sănătate și siguranță pentru șantierele temporare sau mobile

Măsurile de protecție a muncii prezentate nu au un caracter limitativ, constructorul având obligația de a lua toate măsurile necesare pentru prevenirea eventualelor accidente de muncă (măsuri prevăzute și în « Norme specifice de siguranță a muncii pentru diferite categorii de lucrări »).

Întocmit,
Ing. Matei Aurora
S.C. EURO PROJECT CONSULTING S.R.L., IAȘI

