

TITLU PROIECT: REABILITARE MODERATĂ A CĂMINULUI CULTURAL REDIU PENTRU A ÎMBUNĂȚĂȚI SERVICIILE PUBLICE PRESTATE LA NIVELUL U.A.T. REDIU

BENEFICIAR : U.A.T. REDIU

ADRESA : JUDEȚUL GALAȚI, COMUNA REDIU, SAT REDIU, CF 100816

PROIECTANT GENERAL : SC INTEC SRL

PROIECTANT SPECIALITATE : SC TERENIA PROJECT SRL

NR. PROIECT : IN-2023-013

FAZA : PT – PROIECT TEHNIC
MEMORIU TEHNIC GENERAL

DATA ELABORĂRII : 08. 2023



PROIECTANT GENERAL
SC INTEC SRL

PROIECTANT SPECIALITATE
SC TERENIA PROJECT SRL

NR. PROIECT :
IN-2023-013

OBIECTIV

REABILITARE MODERATĂ A CĂMINULUI CULTURAL
REDIU PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚI SERVICIILE PUBLICE
PRESTATE LA NIVELUL U.A.T. REDIU



FAZA

PT – PROIECT TEHNIC

COLECTIV DE ELABORARE A PROIECTULUI

Arh. Rodica Roșcan – Șef Proiect

Arh. Teodora Roșcan – Arhitect

Ing. Bogdan Hogeș – Inginer instalații sanitare

Ing. Bogdan Hogeș – Inginer instalații termice

Ing. Stefan Panait – Inginer instalații electrice

BORDEROU

PIESE SCRISE

FOAIE DE CAPĂT

LISTA SEMNATURI

BORDEROU

MEMORIU TEHNIC GENERAL

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII	4
1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII	4
1.2. AMPLASAMENTUL.....	4
1.3. ACTUL ADMINISTRATIV PRIN CARE A FOST APROBAT(A), IN CONDIȚIILE LEGII, STUDIUL DE FEZABILITATE/DOCUMENTAȚIA DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII.....	4
1.4. ORDONATORUL PRINCIPAL DE CREDITE	4
1.5. INVESTITORUL	4
1.6. BENEFICIARUL INVESTIȚIEI.....	4
1.7. ELABORATORUL PROIECTULUI TEHNIC DE EXECUȚIE	4
2. PREZENTAREA SCENARIULUI/ OPȚIUNII APROBAT(E) ÎN CADRUL STUDIULUI DE FEZABILITATE/ DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII.....	5
2.1. PARTICULARITĂȚI ALE AMPLASAMENTULUI, CUPRINZÂND.....	5
a) <i>Descrierea amplasamentului.....</i>	5
b) <i>Topografia.....</i>	6
c) <i>Clima și fenomenele naturale specifice zonei</i>	6
d) <i>Geologia, seismicitatea</i>	6
e) <i>Devierile și protejările de utilități afectate</i>	7
f) <i>Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii ...</i>	7
g) <i>Căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea.....</i>	7
h) <i>Căile de acces provizorii</i>	7
i) <i>Bunuri de patrimoniu cultural imobil</i>	7
2.2. SOLUȚIA TEHNICĂ CUPRINZÂND	8
a) <i>Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții</i>	8
b) <i>Varianta constructivă de realizare a investiției</i>	9
c) <i>Trasarea lucrărilor.....</i>	11
d) <i>Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier.....</i>	12
e) <i>Organizarea de șantier.....</i>	12

PROIECTANT GENERAL
SC INTEC SRL

PROIECTANT SPECIALITATE
SC TERENIA PROJECT SRL

NR. PROIECT :
IN-2023-013

OBIECTIV
REABILITARE MODERATĂ A CĂMINULUI CULTURAL
REDIU PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚI SERVICIILE PUBLICE
PRESTATE LA NIVELUL U.A.T. REDIU

FAZA
PT – PROIECT TEHNIC



MEMORIU TEHNIC GENERAL

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

REABILITARE MODERATĂ A CĂMINULUI CULTURAL REDIU PENTRU A ÎMBUNĂTĂȚI SERVICIILE PUBLICE
PRESTATE LA NIVELUL U.A.T. REDIU

1.2. Amplasamentul

JUDEȚUL GALAȚI, COMUNA REDIU, SAT REDIU, CF 100816

1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(a), în condițiile legii, studiul de fezabilitate/documentația de avizare a lucrărilor de intervenții

HCL nr. /

1.4. Ordonatorul principal de credite

U.A.T. REDIU

1.5. Investitorul

U.A.T. REDIU

1.6. Beneficiarul investiției

U.A.T. REDIU

1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție

Proiectant general

S.C. INTEC S.R.L.

Sediu : Str. G-RAL Alexandru Cernat, nr. 114, municipiul Galați, județul Galați
Nr. de înregistrare ORC: J17 / 753 / 2006
Atribut fiscal: RO18639873
E-mail: info@intec-galati.net

Proiectant specialitate

S.C. TERENIA PROJECT S.R.L.

Sediu : Str. Arcașilor, nr.88H, municipiul Galați, județul Galați
Nr. de înregistrare ORC: J17 / 1265 / 2019
Atribut fiscal: 41310025
E-mail: office@quadarchitects.ro

2. Prezentarea scenariului/ opțiunii aprobat(e) în cadrul studiului de fezabilitate/ documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

Prin prezenta documentație se urmărește reabilitarea termică a corpului C1 cu destinația de Cămin cultural, în vederea reducerii consumului de energie primară totală, odată cu reducerea anuală a gazelor cu efect de seră. Investiția va contribui la dezvoltarea localității, având un impact pozitiv din punct de vedere economic, social și de mediu asupra locuitorilor.

În cadrul Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenții s-au analizat următoarele scenarii:

SCENARIUL 1

În vederea îmbunătățirii performanței energetice a clădirii se propun următoarele soluții de reabilitare și modernizare a elementelor de construcție și instalații: reabilitarea generală a anvelopei clădirii prin izolarea termică a pereților cu termosistem plăci minerale la fațade și polistiren extrudat la soclu, refacerea finisajelor exterioare, schimbarea tâmplăriei exterioare cu tâmplărie eficientă energetic cu profile PVC și geam triplu termoizolant, termoizolarea planșeului din pod cu un strat de vată minerală ignifugată, înlocuirea învelitorii și asterelii acoperișului; modernizarea instalației electrice prin înlocuirea corpurilor de iluminat cu LED, montarea de pompe de căldură ca surse alternative de energie, modernizarea instalației de preparare apă caldă menajeră și a instalației de climatizare.

În această variantă, se propun pentru sporirea rezistenței termice a pereților exteriori plăci minerale 10 cm grosime, $\lambda \leq 0,05$ W/mK.

SCENARIUL 2

Cuprinde lucrările de reabilitare construcției și instalații descrise la Scenariul 1, cu deosebirea că materialul utilizat pentru reabilitarea termică a fațadei va fi vată minerală bazaltică rigidă în locul plăcilor minerale.

În această variantă, se propun pentru sporirea rezistenței termice a pereților exteriori vată bazaltică de 10 cm grosime, cu $\lambda \leq 0,036$ W/mK.

În urma unei analize tehnico-financiare pe baza parametrilor sociali, de mediu, tehnici și economici, s-a considerat **Scenariul 2** ca fiind varianta optimă. Se asigură astfel o soluție pe termen lung care va facilita reabilitarea termică și energetică a obiectivului, cu rezultate optime pentru performanța energetică de ansamblu a clădirii.

2.1. Particularități ale amplasamentului, cuprinzând

a) Descrierea amplasamentului

Localizare

Terenul pe care se află Căminul cultural se află în intravilanul satului Reditu, comuna Reditu, județul Galați.

Statutul juridic al terenului pe care se realizează obiectivul de investiții

Imobilul teren pe care se află căminul cultural are numărul cadastral 100816, este înscris în Cartea Funciară nr. 100816, și face parte din domeniul public al orașului Lehliu Gară.

Suprafața terenului

Terenul are suprafața de 2.044 mp.

Regim economic

Categoria de folosință a terenului este curți construcții.

b) Topografia

Studiul topografic întocmit a relevat un teren cu panta de aprox. 5%, pe direcția est-vest. Terenul începe să coboare dinspre strada de pe latura de est.

c) Clima și fenomenele naturale specifice zonei

Caracterizare amplasament din punct de vedere al acțiunii vântului

Presiunea de referință a vântului, mediata pe 10 min, la înălțimea de 10 m, având intervalul mediu de recurență de 50 ani, pentru zona amplasamentului este $q_{ref} = 0.6$ kPa, conform – CR1-1-4-2012 – Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor.

Caracterizare amplasament din punct de vedere a acțiunii zăpezii

Din punctul de vedere al Codului de Proiectare CR1-1-3-2012 – Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor – amplasamentul studiat este caracterizat prin valoarea încărcării din zăpada pe sol $s_{0,k} = 2,5$ kN/m².

d) Geologia, seismicitatea

Caracterizare amplasament din punct de vedere geotehnic

Zona amplasamentului nu prezintă, anterior lucrărilor de construcție, o vulnerabilitate din punct de vedere a stabilității, strict local, așa cum reiese din observațiile de teren. Zona nu prezintă semnele unor fenomene fizico-geologice distructive active.

Apa subterană a fost întâlnită în timpul realizării forajului geotehnic la adâncimea de -3,00 m.

Conform normativului NP 074-2014, terenul se încadrează în categoria geotehnică 2, care include tipuri convenționale de lucrări și fundații, fără riscuri majore sau condiții de teren și de solicitare neobișnuite sau excepțional de dificile, cu risc geotehnic moderat.

Stratificația terenului de fundare se prezintă, conform forajului geotehnic și a dezvelirii de fundație, ca fiind o alternanță de argilă și argilă nisipoasă-nisipoasă cafenie în suprafață cu trecere spre cenușie (PUCM) activă, cu plasticitate mare spre foarte mare, vârtoasă, cu compresibilitate medie.

Caracterizare amplasament din punct de vedere seismic

Conform reglementării tehnice „Cod de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri”, indicativ P 100-1/2013, zona accelerației terenului pentru proiectare, zona studiată, pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurență $IMR = 225$ ani (20% probabilitate de depășire în 50 de ani) are o valoare $a_g = 0,30g$.

Perioada de control (colt) T_c a spectrului de răspuns reprezintă granița dintre zona (palierul) de valori maxime în spectrul de accelerații absolute și zona (palierul) de valori maxime în spectrul de viteze relative, T_c se exprimă în secunde. Pentru zona studiată perioada de colt are valoarea $T_c = 1,0$ sec.

Adâncimea de îngheț

Conform STAS 6054/1985, adâncimea maximă de îngheț se consideră a fi -0,90 – 1,00 m de la cota terenului natural sau amenajat, conform STAS 6054-77.

e) Devierile și protejările de utilități afectate

Pe amplasamentul studiat nu se află rețele subterane care necesită relocare.

f) Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii

În zona există rețeaua edilitară de apă, obiectivul dispunând de un branșament de apă PE De 25 mm, cămin de apometru la limita de proprietate utilat cu contor Dn 20 mm. Clădirea este dotată cu două grupuri sanitare având instalațiile în stare corespunzătoare, dar la care se asigură numai furnizarea de apă rece la obiectele sanitare. Apele uzate menajere sunt colectate la o fosa septica existentă.

Alimentarea cu energie electrică a obiectivului se face din racordul existent la rețeaua publică de energie electrică din zonă.

Asigurarea agentului termic se va face cu pompe de căldură aer-aer automatizate, cu alimentare electrică din branșamentul existent.

g) Căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea

Accesul pe teren se face din drumul local din estul parcelei. Se va menține după implementarea proiectului accesul pe teren din drumul local din est.

h) Căile de acces provizorii

Se va menține și folosi accesul pe teren din estul parcelei.

Constructorul poate dezvolta căi suplimentare de acces provizorii pentru aprovizionarea cu echipamente, materiale sau utilaje necesare execuției obiectivului de investiții contractat. Toate aceste cai provizorii de acces nu trebuie realizate pe utilități existente (apa, canal, telefonie, cablu energie electrică), sau care ar îngreuna accesul la acestea pe perioada îndelungată.

De asemenea aceste cai provizorii nu trebuie menținute atunci când nu mai este necesar, ele se vor dezafecta și se va aduce amplasamentul la starea inițială.

i) Bunuri de patrimoniu cultural imobil

Imobilul nu este monument istoric, și nu face obiectul aplicării legii 422/2001. Clădirea nu deține elemente de valoare arhitecturală sau componente artistice.

Căminul cultural va fi izolat la exterior cu termosistem de vată minerală bazaltică, aplicat peste termosistemul existent, în urma curățării acestuia, iar fațadele vor fi finisate la exterior cu tencuie decorative.

În faza execuției, în cazul identificării în cadrul săpăturilor a unor bunuri de patrimoniu, respectiv descoperiri arheologice terestre sau subacvatice (ex. unelte, ceramica, inscripții, monede, sigilii, bijuterii, piese de vestimentație și harnașament, arme, însemne funerare), cu excepția eșantioanelor de materiale de construcție, materiale din situri se vor opri lucrările și se va anunța Muzeul de istorie și arheologie Galați.

2.2. Soluția tehnică cuprinzând

a) Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

Suprafața construită

Corp C1 – Cămin cultural – 324 mp

Suprafața construită desfășurată

Corp C1 – Cămin cultural – 324 mp

Bilanț teritorial – nu se modifica

Suprafața teren = 2.044,0 mp

Suprafața construită C1 – Cămin cultural = 324 mp, regim înălțime P

Suprafața construită C2 – WC = 8 mp, regim înălțime P

Suprafața construită totală = 332 mp – nu se modifică

Suprafața desfășurată totală = 332 mp – nu se modifică

POT = 16,24% - nu se modifică

CUT = 0,16 – nu se modifică

H max. streășină = +5,45 m (de la CTA)

H max. coamă = +6,85 m (de la CTA)

cota ±0,00 = 82,40 (coordonate absolute)

CTN (trotuar)= var. 81,31 → 83,74 m (coordonate absolute)

Categoria de importanță C – normală, conform HG 766/1997

Clasa de importanță și expunere la cutremur III, conform P100-1/2013

Grad II de rezistență la foc, conform P119/1999

Risc mic de incendiu

Descrierea funcțională

În urma lucrărilor de intervenție nu se va modifica destinația clădirii – Cămin cultural, nici nu se vor face modificări la interior. Clădirea are 2 încăperi cu funcțiunea de birou, pe perioada organizării evenimentelor va funcționa în sistem de catering, nu se va utiliza foc deschis, nu se va prepara mâncare în locație.

Organizarea funcțională rămâne după cum urmează:

Parter

P01. Sală Cămin	S = 200,3 mp
P02. Birou	S = 14,6 mp
P03. Birou	S = 14,9 mp
P04. Podium	S = 34,1 mp
P05. G.S.	S = 5,3 mp
P06. Camera tehnică	S = 3,1 mp

P07. G.S. S = 5,3 mp

Suprafață utilă Parter = 277,6 mp

Indicatori de performanță energetici

Corpul C1 are funcțiunea de cămin cultural, cu sală de evenimente culturale sau sociale și program de funcționare ocazional, preponderent în weekend-uri.

Suprafața încălzită a clădirii este Ainc = 274,91 mp.

Indicatori energetici	Valoare la începutul implementării proiectului	Valoare la finalul implementării proiectului
Consum anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m2an)	149,52	36,20
Consumul anual de energie primară totală (kWh/m2an)	540,87	248,33
Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m2an)	540,87	174,83
Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m2an)	0,00	73,50
Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (kgCO2/m2an)	161,72	54,52
Indicatori de performanță		
Reducere consum anual specific de energie finală pentru încălzire (%)	75,79 %	
Reducere consum de energie primară TOTAL (%)	54,09 %	
Reducere emisii de CO2 (%)	66,29 %	
Procent SER (%) la final implementare proiect	29,60 %	
Arie desfășurată de clădire publică, renovată energetic (mp)	320	
Persoane care beneficiază în mod direct de măsuri pentru adaptarea la schimbările climatice (număr)	70 (mediu) / 150 (maxim)	

b) Varianta constructivă de realizare a investiției

Prin prezenta documentație se urmărește realizarea lucrărilor de reabilitare termică și energetică a căminului cultural, conform indicațiilor din auditul energetic și expertiza tehnică.

Clădirea studiată se încadrează în clasa de risc seismic RsIII, din care fac parte construcțiile la care sunt așteptate degradări structurale care nu afectează semnificativ siguranța structurală, dar la care degradările elementelor nestructurale pot fi importante.

Lucrările propuse se pot realiza fără intervenții structurale asupra suprastructurii (consolidare), întrucât capacitatea de rezistență mecanică și stabilitate a elementelor structurale și al ansamblului structural nu va fi afectată de efectuarea lucrărilor propuse.

Lucrările de reabilitare termică a clădirii la nivelul anvelopei exterioare și instalațiilor sunt următoarele:

- Pereții exteriori se vor anvelopa cu termosistem 10 m grosime, vată minerală bazaltică $\lambda \leq 0,036$ W/mK+ tencuială structurată . Termoizolația suplimentară va fi aplicată peste actuala termoizolație intactă din polistiren expandat grosime 5cm, după degresarea prin spălare a finisajului existent, cu amorsare și utilizare dibluri de fixare adecvate.
- Soclul se va termoizola cu un termosistem 10 cm grosime din polistiren extrudat ignifugat, inclusiv 50 cm în pământ + tencuială mozaicată .
- Tâmplăria exterioară se va înlocui cu tâmplărie eficientă energetic, cu profile din PVC cu 5 camere și geam triplu termoizolant, low-e cu $0,77$ m²K/W \leq R min. Golurile se vor borda cu vată minerală bazaltică 5 cm grosime.
- Planșeul de peste parter se va termoizola cu vată minerală bazaltică 30 cm grosime, cu continuitate pe tot conturul închis. Se vor realiza reparații șarpantă și se va înlocui astereala din scândură și învelitoarea cu tablă zincată prefălțuită vopsită în câmp electrostatic. Se vor înlocui jgheburile și burlanele cu unele noi, metalice, vopsite în câmp electrostatic în culoarea învelitorii.
- Se vor reface trotuarul de gardă și podestele de acces. Se vor realiza o rampă de acces pentru persoane cu dizabilități.
- **Toate materialele termoizolante propuse pentru reabilitarea anvelopei clădirii vor avea clasa de rezistență la foc minim A1 sau A2-s1,d0.**
- Alimentarea cu apă rece a obiectivului se asigura de la căminul de branșament existent de la rețeaua publica. Se va prevedea un sistem local de prepararea apa calda pentru uz menajer cu boilere (câte unul în fiecare grup sanitar, și unul pentru spălătorul existent în oficiu);
- Receptorii de energie electrica sunt alimentați la tensiunea de 3x0,4/0.23kV de la rețeaua electrica a localității. Corpurile de iluminat existente se vor înlocui cu corpuri de iluminat cu surse LED
- Se va monta un sistem de pompe aer-aer pentru încălzirea și răcirea sălii căminului.
- Se va prevedea iluminat de securitate :
 - o iluminat de securitate împotriva panicii realizat cu corpuri echipate cu kit de emergenta pentru 1 ora in cadrul iluminatului general. Iluminatul de securitate împotriva panicii se va realiza in spațiul salii de cămin, aceasta având o suprafață mai mare de 60mp;
 - o iluminat de securitate pentru evacuare realizat cu corpuri de tip luminoblocuri sursa led, având fluxul luminos de minim 250lm montate deasupra ușilor de evacuare și pe căile de evacuare din clădire, având autonomie 1h, de tip permanent.
- Pentru încălzirea grupurilor sanitare se va utiliza un sistem de încălzire prin convectoare electrice In oficii a fost prevăzut un sistem de răcire in detenta directa tip multi-split, format din 2 unități interioare de tip carcasat cu montaj aparent și o unitate exterioara.
- Pentru a asigura cantitatea de aer proaspăt necesara ocupanților in sala de evenimente se vor utiliza 3 echipamente de ventilare cu recuperare de căldură de tip dulap poziționate aparent , cu eficiență de minim 75% astfel încât sa se asigure necesarul minim de aer proaspăt in cazul organizării de evenimente cu număr mare de spectatori.

Prin lucrările de creștere a eficienței energetice propuse, nu vor fi afectate rezistența, stabilitatea sau siguranța în exploatare ale clădirii, local sau în ansamblu.

La toate lucrările se va respecta conceptul DNSH - „Do No Significant Harm” (“A nu prejudicia în mod semnificativ”), astfel cum este prevăzut la Articolul 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile, prin crearea unui sistem de clasificare (sau „taxonomie”) pentru activitățile economice durabile din punctul de vedere al mediului.

Investiția va realiza o reducere de cca. 90% a emisiilor directe și indirecte de gaze cu efect de seră în comparație cu emisiile ex-ante, iar cerința DNSH aferentă ghidului PNRR prevede o reducere de minim 30%.

Nu se preconizează că investiția va genera emisii semnificative de GES (gaze cu efect de seră), deoarece activitățile de renovare/ reabilitare au potențialul de a reduce consumul de energie, de a crește eficiența energetică, ducând la o îmbunătățire substanțială a performanței energetice a clădirii, implicit de a reduce în mod semnificativ emisiile de GES.

Activitățile de renovare/ reabilitare vor contribui la obiectivul național de creștere a eficienței energetice pe an, stabilit în conformitate cu Directiva privind eficiența energetică (2012/27/UE) și cu contribuțiile la Acordul de la Paris privind schimbările climatice, stabilite la nivel național.

În implementare se va impune operatorilor economici care efectuează lucrări de reabilitare să se asigure că cel puțin 70% (în greutate) din deșeurile nepericuloase provenite din activități de construcție și demolări (cu excepția materialelor naturale menționate în categoria 17 05 04 din lista europeană a deșeurilor stabilită prin Decizia 2000/532/CE) și generate pe șantier vor fi pregătite pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, în conformitate cu ierarhia deșeurilor și cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări.

Investiția nu va conduce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol, deoarece:

- În etapa de construcție, se vor asigura măsuri pentru a reduce zgomotul, praful și emisiile de poluanți pe parcursul derulării lucrărilor;
- În etapa de implementare, activitățile preconizate nu determină emisii de poluanți.

c) Trasarea lucrărilor

Nu se intervine la amplasament și la distanțele față de vecinătăți.

Terenul are următorii vecini :

- Nord – Imobil proprietate privată – fără nr. cad.
- Sud – Drum local – nr. cad. 108893
- Est – Drum local – nr. cad. 108938
- Vest – Imobil proprietate privată – fără nr. cad.

Accesul pe teren se face din drumul local din estul parcelei. Se va menține după implementarea proiectului accesul pe teren din drumul local din est.

d) Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier

Se vor respecta condițiile de protejare și depozitare a materialelor conform Caietelor de Sarcini și Dispozițiilor de șantier.

e) Organizarea de șantier

Pentru realizarea lucrărilor de investiție, se impune executarea de către Antreprenor a lucrărilor de organizare de șantier.

Obiectele din organizarea de șantier au caracter provizoriu și vor funcționa numai pe perioada execuției, fiind dezafectate la terminarea lucrărilor. Aceste obiecte sunt utilizate zilnic de către executant pentru activitățile tehnologice de execuție și pentru activitățile sociale și administrative.

Toate instalațiile temporare de pe șantier trebuie să respecte cerințele companiilor locale de utilități, precum și regulamentele generale cu privire la procedurile legale și industriale privind securitatea muncii, sănătatea și protecția mediului. Lucrările pentru organizarea de șantier vor putea demara după primirea Ordinului de începere a execuției.

Etapile principale de execuție a organizării de șantier sunt:

- verificarea concordanței dintre proiect și situația din teren;
- după predarea amplasamentului se va face trasarea pe teren;
- împrejmuire teren pentru organizare de șantier;
- delimitarea suprafeței de depozitare a materialelor;
- delimitarea suprafeței pentru parcuri utilaje și autoturisme;
- montare containere, wc ecologic;
- asigurarea utilităților (energie electrică, apă și canalizare);
- montare pichet PSI, zona colectare deșeuri, etc.

Descrierea lucrărilor provizorii: organizarea incintei, modul de amplasare a construcțiilor, amenajărilor și depozitelor de materiale

Amplasamentul organizării de șantier este situat în incinta terenului cu număr cadastral 100816.

Locația organizării de șantier se va alege astfel încât să aibă un impact minim asupra traficului, mediului sau oricăror altor aspecte ale domeniului public.

Suprafața de teren necesară pentru realizarea organizării de șantier este de aprox. 120 mp.

Incinta organizării de șantier va avea în componență următoarele:

- Baracă pentru muncitori, dimensiuni aproximative: 2.50 m x 2.50 m, h = 2.50 m;
- Baracă pentru diriginte de șantier, dimensiuni aproximative: 2.50 m x 2.50 m, h = 2.50 m;
- Spațiu pentru depozitarea diverselor materiale, dimensiuni aproximative 10.00 m x 6.00 m;
- Spațiu pentru acces și parcare utilaje de construcții și autoturisme;
- Pichet PSI, dotat conform normativelor în vigoare;
- Grup sanitar – se vor utiliza grupurile sanitare existente în incintă.

Amplasarea barăcilor, depozitelor de materiale, zonelor pentru depozitarea deșeurilor se va realiza astfel încât să nu fie stânjenit accesul la obiective care urmează a fi construite. La finalizarea lucrărilor acestea vor fi evacuate din șantier și terenul adus la starea inițială. Acest lucru presupune dezafectarea construcțiilor și curățarea suprafețelor.

Măsurile generale de organizare a șantierului

Organizarea de șantier va avea în vedere următoarele:

- amplasarea organizării de șantier în conformitate cu proiectul și avizele autorităților;
- asigurarea căilor de acces;
- delimitarea fizică a organizării de șantier;
- realizarea zonelor de depozitare temporară a materialelor;
- asigurarea unui iluminat general, în aer liber și în clădiri, cu un nivel de iluminare conform cu normele aplicabile;
- dotarea cu mijloace PSI;
- prezentarea informațiilor privitoare la șantier prin:
 - montarea panoului general de șantier (în conformitate cu cerințele legale)
 - montarea unui panou ce indică lucrările specifice din șantierul de construcții și EIP necesar (Echipament individual de protecție)
 - afișarea de instrucțiuni generale cu privire la “Disciplina în șantierul de construcții” (Regulament de ordine interioară)
 - afișarea unui Plan de acțiune în situații de urgență (incendiu, calamități naturale, etc.);
 - afișarea Graficului de execuție a lucrărilor și actualizarea acestuia ori de câte ori este necesar.
- materialele, echipamentele și în general, orice elemente care, la o deplasare oarecare, pot afecta securitatea și sănătatea lucrătorilor trebuie fixate pe mijlocul de transport într-un mod adecvat și sigur;
- așezarea materialelor în stivă sau vrac se va face în așa fel încât să nu prezinte pericol de surpare, dărâmare peste lucrători. Este interzis a se executa în imediata apropiere a stivelor sau depozitelor mari în vrac;

Instalațiile de distribuire a energiei electrice trebuie să țină seama de puterea energiei distribuite, de condițiile de influență externe și de competența persoanelor care au acces la părți ale instalației iar persoanele să fie protejate corespunzător contra riscurilor de electrocutare prin contact direct sau indirect;

Accesul pe orice suprafață de material (planșeu sau acoperire goluri) care nu are o rezistență suficientă este interzis.

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

În caz de pericol toate posturile de lucru trebuie să poată fi evacuate rapid în condiții de maximă siguranță pentru lucrători.

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

Locurile de muncă unde există pericol de incendiu vor fi dotate cu mijloace de stingerea incendiului conform normelor în vigoare prin grija executanților. Mijloacele de stins incendiu vor fi întreținute și verificate regulat prin grija deținătorului.

Acordarea primului ajutor se face prin grija executantului, în zona șantierului trebuind să existe cel puțin un post de prim ajutor echipat corespunzător.

Căile de circulație, inclusiv scările, scările fixe, cheiurile și rampele de încărcare trebuie să fie calculate, amplasate, amenajate și făcute accesibile astfel încât să poată fi utilizate ușor, în deplină securitate și în conformitate cu destinația lor, iar lucrătorii aflați în vecinătatea lor să nu fie amenințați de nici un pericol.

Pardoselile locurilor de muncă trebuie să fie lipsite de proeminențe, de găuri sau de planuri înclinate periculoase, ele trebuie să fie fixe, stabile și nealunecoase.

Lucrătorii trebuie să aibă la dispoziție pe șantier apă potabilă, și să dispună de facilități pentru a lua masa în condiții satisfăcătoare.

Locurile de muncă se vor menține în ordine și într-o stare de curățenie corespunzătoare.

Utilajele, instalațiile și dispozitivele folosite trebuie ținute în permanentă stare de funcționare, executându-se asupra lor lucrările de întreținere prevăzute de norme, controlul înainte de punerea în funcțiune și controlul periodic în vederea eliminării defectelor care ar putea să afecteze securitatea și sănătatea lucrătorilor. La terminarea programului utilajele vor fi oprite astfel încât să nu împiedice circulația și vor fi asigurate împotriva folosirii neautorizate de alte persoane (încuiate, decuplate de la tensiune, etc.).

Stocarea, eliminarea sau evacuarea deșeurilor rezultate în timpul lucrului se va face numai în locurile special destinate pentru acestea.

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.

Lucrările de șantier vor fi astfel programate încât să nu dăuneze liniștii locale, traficului în zonă, sau ambianței pe parcelele învecinate.

Asigurarea și procurarea de materiale și echipamente

Toate materialele și echipamentele necesare realizării investiției vor fi procurate de la furnizori autorizați, astfel încât să se asigure calitatea în construcții. Materialele care urmează să fie utilizate vor fi asigurate de către executantul lucrării.

Sculele și dispozitivele necesare procesului de muncă vor fi asigurate de către executant. Muncitorilor le revine sarcina de a menține sculele în buna stare de funcționare, asigurând întreținerea și repararea lor în timp.

Echipamentele de protecția muncii asigurate de către Antreprenor vor avea certificat de calitate.

În vederea realizării în bune condiții a investiției, executantul lucrărilor va asigura aprovizionarea cu materialele necesare de la furnizorii cei mai apropiați și care prezintă o garanție în privința calității acestora. Toate materialele și echipamentele trebuie să dispună de agrement tehnic și să fie fabricate/testate/livrate în conformitate cu prevederile standardelor și normativelor naționale și CE aplicabile, în vigoare.

La depozitarea materialelor pe șantier, executantul va asigura toate măsurile ce se impun din punct de vedere P.S.I. în sensul că vor fi asigurate materialele de intervenție în cazul unui eventual incendiu, precum și asigurarea accesului în zona de lucru a formației de intervenție.

Sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon, etc. pentru lucrări provizorii

Lucrările de organizare de șantier vor fi racordate la utilități, de la rețelele locale existente: energie electrică, canalizare, apă potabilă.

Încălzirea containerelor pe timp friguros se va face electric.

Precizări cu privire la acces și împrejurimi

Perimetrul incintei organizării de șantier va fi delimitat de un gard provizoriu.

Accesul vehiculelor in incinta organizării de șantier va fi asigurat pe o poarta auto, iar accesul personalului se va face pe o poarta pietonală.

Se va menține și folosi accesul pe teren din estul parcelei.

Constructorul poate dezvolta căi suplimentare de acces provizorii pentru aprovizionarea cu echipamente, materiale sau utilaje necesare execuției obiectivului de investiții contractat. Toate aceste cai provizorii de acces nu trebuie realizate pe utilități existente (apa, canal, telefonie, cablu energie electrica) , sau care ar îngreuna accesul la acestea pe perioada îndelungată.

De asemenea aceste cai provizorii nu trebuie menținute atunci când nu mai este necesar, ele se vor dezafecta si se va aduce amplasamentul la starea inițiala.

Gestionarea deșeurilor

Deșeurile menajere generate pe parcursul activității Antreprenorului se vor colecta în pubele standardizate corespunzător volumului de deșeu produs și se vor evacua utilizând containere de colectare pentru deșeurile menajere ale societății de gospodărire a deșeurilor cu care va fi semnat contract.

Deșeurile de material plastic (fac excepție recipientele din plastic care au conținut substanțe chimice periculoase), lemn, hârtie, metal (fac excepție containerele metalice care au conținut substanțe periculoase) vor fi depozitate la locurile de depozitare specificate, după selectarea corespunzătoare prealabilă.

Întreaga responsabilitate de evacuare a deșeurilor provenite în urma executării contractului este sarcina Antreprenorului.

Deșeurile provenite din materiale de construcție se vor evacua pe cât posibil într-un interval de timp care să nu depășească 5 zile lucrătoare.

În toata perioada în care evacuarea deșeurilor, de natura materialelor de construcții, nu este posibilă, se va proceda la depozitarea ordonată a acestora în perimetrul frontului de lucru și acoperirea cu folie.

Locurile din apropierea surselor de apă sau a locurilor pentru servitul mesei vor fi menținute în permanentă stare de curățenie, prin grija antreprenorului general și a utilizatorilor acestora. Grupurile sanitare vor fi întreținute prin grija antreprenorului pe perioada execuției.

Arderea deșeurilor sau a surplusului de materiale de construcție nu este în nici un caz permisă.

Pe amplasament nu pot fi semnalate alte tipuri de deșeurile.

Dotarea șantierului cu truse de prim ajutor

Contractantul va organiza, furniza și întreține, în locuri ușor accesibile, un post sanitar de prim ajutor, pe toată durata contractului.

Dotarea și încadrarea cu personal sanitar a acestor posturi va fi conformă cu specificul lucrărilor și cu prevederile normelor sanitare pentru șantierul de construcții. 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 minimală a cerințelor legale și vor fi descrise în Planul propriu de SSM.

Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier

Responsabilitatea protejării lucrărilor executate și depozitării materialelor pe șantier până la punerea în funcțiune a obiectivului revine executantului.

Depozitarea materialelor și echipamentelor se face în spații și incinte special organizate și amenajate în acest scop, împrejmuite și asigurate împotriva accesului neautorizat. Materialele de construcție cum sunt cărămizile, nisipul, se vor putea depozita și în incinta împrejmuită, în aer liber, fără măsuri deosebite de protecție.

Antreprenorul are obligația de a amenaja, dota și întreține corespunzător zonele de depozitare, de a organiza descărcarea/ încărcarea și manipularea materialelor, de a asigura gestiunea tuturor bunurilor aprovizionate pentru realizarea lucrării.

Depozitarea materialelor se va face ordonat, pe sortimente și tipo-dimensiuni, astfel încât să se excludă pericolul de răsturnare, rostogolire, incendiu, explozii etc, dimensiunile și greutatea stivelor vor asigura stabilitatea acestora.

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.

Pentru efectuarea operațiilor de manipulare, transport și depozitare, conducătorul locului de munca care coordonează operațiile, stabilește măsurile de securitate necesare și supraveghează permanent desfășurarea acestora respectând prevederile Normelor metodologice de aplicare a Legii securității și sănătății în munca nr. 319/2006.

Operațiunile de încărcare -descărcare se vor executa numai sub conducerea unui responsabil, instruit pentru acest scop și cunoscător al măsurilor de securitate și sănătate în muncă.

Descărcarea se va face în mod ordonat, materialele așezându-se după specificul lor în grămezi sau stive.

Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier se realizează astfel:

- materialele pentru executarea lucrărilor sunt transportate de la sediul șantierului la locul de punere în opera numai în momentul când trasarea este executată și sunt îndeplinite toate condițiile pentru punerea lor în opera;
- zonele de lucru sunt semnalizate corespunzător, pentru a fi evitat orice tip de accident;
- se recomandă execuția lucrărilor numai în momentul când executantul este în posesia tuturor materialelor necesare executării, astfel încât circulația în zonele respective să fie întreruptă pe o perioadă cât mai scurtă;
- materialele necesare lucrărilor din prezentul proiect vor fi depozitate pe șantier, astfel încât să fie protejate de deteriorări accidentale, conform normativelor în vigoare;

Lucrările proiectate și nepuse în funcțiune vor fi protejate de indicatoare, ce semnalizează zona de lucru.

Securitate, semnalizare, iluminare și pază

Contractantul va monta unul sau mai multe panouri care să indice denumirea lucrării, numele Contractantului, perioada de execuție. Locurile de montare se vor preciza de Responsabilul de proiect, care va indica și dimensiunile panoului.

Șantierul și lucrările vor fi iluminate în mod corespunzător, în scopul de a se evita accidentale de circulație, ale personalului de pe șantier sau ale oamenilor care au acces în incintă. Lămpile vor fi amplasate astfel încât așezarea lor să fie aprobată de organele de protecție a muncii și vor fi menținute tot timpul într-o stare de curățenie corespunzătoare.

Obiectivele vor fi semnalizate cu pancarte, care vor arăta denumirea, caracteristicile geometrice și funcționale ale acestora. De asemenea, Contractantul mai este obligat să monteze pancarte avertizoare cu măsuri de prevenire împotriva accidentelor de muncă.

Circulația în interiorul șantierului

Întreg 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 – fără sarcina de muncă, etc.
- În incinta șantierului fumatul este interzis. Cu titlu de excepție fumatul este admis numai în locurile special amenajate. Este strict interzis fumatul în timpul deplasărilor lucrătorilor sau vizitatorilor în incinta șantierului sau la punctele de lucru.
- 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 execută 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.

Echipe de muncă pentru realizarea lucrărilor în șantier

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

- utilaje pentru construcții pe senile și pneuri, destinate diverselor lucrări mecanizate – excavare, încărcare, împins, compactare, etc;
- utilaje pentru ridicare, transport și manipulat sarcini;
- utilaje și echipamente pentru transport și turnat beton;
- mijloace de transport auto;
- scule de mână și echipamente de mică mecanizare;
- scule, unelte și dispozitive diverse.

Echipele de muncă au acționări diverse – termice, electrice, hidraulice, pneumatice, manuale și/sau combinate și funcționalități adecvate operațiilor pentru care au fost concepute.

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 să aibă calificarea și pregătirea adecvată, să fie informat asupra caracteristicilor tehnice și parametrilor funcționali ai echipamentelor, să fie instruit corespunzător din punct de vedere profesional asupra tehnologiilor și modului de exploatare al echipamentelor și al securității și sănătății în muncă. Pentru meseriile

pentru care cerințele legale, de calitate sau securitate, impun atestări sau autorizări specifice sau speciale ale personalului, acestea trebuie să fie obținute și valabile.

În sensul celor menționate, fiecare antreprenor este direct răspunzător pentru echipamentele și personalul propriu.

Curățenia șantierului pe durata execuției și la finalizarea lucrărilor

Pe toată durata șantierului, incinta acestuia, construcțiile de organizare, cât și cele care fac parte din contract, vor fi ținute permanent în stare de curățenie.

Contractantul este obligat să respecte toate reglementările în vigoare ale organelor sanitare, ale poliției și ale municipalității, etc. în scopul asigurării unui climat de ordine în desfășurarea lucrărilor.

După terminarea tuturor lucrărilor, se va elibera amplasamentul de toate instalațiile, structurile și conexiunile temporare la sistemele de utilități publice. Contractantul va evacua de pe șantier toate utilajele de construcții, surplusul de materiale, ambalajele, deșeurile, molozul, etc.

Protecția muncii

Contractantul va respecta toate normele de protecția muncii în vigoare privind siguranța persoanelor, a șantierului sau a altor persoane publice.

1. Pe durata executării lucrărilor de construire se vor respecta următoarele acte normative privind protecția muncii în construcții:

- Legea 319/2006 privind protecția muncii, actualizată;
- Ord. MMPS 578/1996 privind norme generale de protecția muncii;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 - privind protecția și igiena muncii în construcții -ed. 1995;
- Ord. MMPS 255/1995 - normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuală;
- Normativele generale de prevenirea și stingerea incendiilor aprobate prin Ordinul MI nr.775/22.07.1998;
- Ord. MLPAT 20N/11.07.1994 - Normativ C300.
- alte acte normative în vigoare în domeniu la data executării propriu-zise a lucrărilor.

Toate aceste norme nu sunt limitative, unitățile de execuție, de montaj, exploatare și reparații vor elabora instrucțiuni proprii specifice punctului de lucru.

Constructorul și beneficiarul vor respecta pe timpul execuției și al exploatării normele generale specifice activităților de construcții - montaj, conform normelor specificate mai sus, luându-se și măsuri suplimentare, în funcție de condițiile noi de lucru și exploatare.

La execuție și în timpul exploatării, constructorul și beneficiarul vor respecta și urmări programul de control al calității lucrărilor de construcții pe șantier, precum și Caietul de sarcini privind Programul de urmărire în timp al construcției.

2. Lucrările se vor executa pe baza proiectului de organizare și a fișelor tehnologice elaborate de tehnologul executant, în care se vor detalia toate măsurile de protecție a muncii. Se va verifica însușirea fișelor tehnologice de către întreg personalul din execuție.

3. Dintre măsurile speciale ce trebuie avute în vedere se menționează :

- zonele periculoase vor fi marcate cu placaje și inscripții;
- se vor face amenajări speciale (podini de lucru, parapete, dispozitive);

- toate dispozitivele, mecanismele și utilajele vor fi verificate în conformitate cu normele în vigoare ;
- asigurarea cu forță de muncă calificată și care să cunoască măsurile de protecție a muncii în vigoare din “Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții” ediția 1993 cap. 1-41.

Se atrage atenția asupra faptului că 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 (măsurile prevăzute și în «Norme specifice de securitate a muncii pentru diferite categorii de lucrări»).

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 :

- 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;
- stabilirea modului și a planului de depozitare a materialelor și bunurilor cu pericol de incendiu sau explozie;
- 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;
- 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;
- întocmirea ipotezelor și a schemelor de intervenție pentru stingerea incendiilor la instalațiile cu pericol deosebit;
- 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 :

- întreruperea iluminatului electric, cu excepția celui de siguranță ;
- evacuarea din incintă a deșeurilor reziduurilor și a altor materiale combustibile ;
- înlăturarea tuturor surselor cu foc deschis;
- 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. 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

MĂSURI ȘI INSTRUCȚIUNI DE SSM ȘI PSI:

- Părțile metalice ale instalațiilor electrice (carcase, suporturi, etc.) care în mod normal nu sunt sub tensiune dar accidental pot ajunge la tensiuni periculoase pentru om se vor lega la nulul de protecție și suplimentar la instalația de legare la pământ de protecție;
- Pe ușile tablourilor electrice vor fi afișate schemele de distribuție, pe cât posibil ținând seama și de poziția fizică a circuitului cu marcarea precisă a circuitelor din tablou, astfel ca în caz de intervenție la tablou să fie eliminate la maximum riscurile unor erori;
- Personalul de intervenție al beneficiarului în instalațiile electrice va fi calificat, instruit tehnic, NPM și dotat cu echipament de lucru și de protecție și scule corespunzătoare. Personalul de intervenție va fi instruit periodic, iar aceasta va fi consemnată în fișa personală de instruire;
- Toate lucrările de montaj ale instalațiilor electrice se vor executa numai de către personal cu o calificare tehnică corespunzătoare, cu instructajul de protecția muncii făcut pentru locul de munca respectiv și consemnat în fișa individuală de instruire. Personalul care participă la executarea lucrărilor de montaj va fi dotat cu echipamentul de protecție și de lucru precum și scule corespunzătoare;
- În mod deosebit se va avea în vedere respectarea normelor de protecția muncii și dotarea cu echipament de protecție individual și cu scule adecvate la lucrările executate la înălțime, precum și în locurile periculoase (locuri umede, spații cu dimensiuni restrânse, spații cu temperatură ridicată);
- Normele de protecția muncii pentru perioada de execuție a lucrărilor se stabilesc de către constructor;
- În exploatarea instalațiilor beneficiarul va avea grijă ca la toate locurile de muncă să fie afișate instrucțiuni detaliate asupra modului de desfășurare a operațiunilor în funcționarea normală a instalațiilor, măsuri necesare în caz de avarie, măsurile de protecția muncii adecvate și echipamentul de protecția muncii obligatoriu;
- Toate locurile de muncă vor fi prevăzute cu echipamentul de protecția muncii necesar adecvat, atât la echipamentul individual cât și cel specific locului;
- Echipamentul de protecția muncii va fi stabilit și asigurat prin grija beneficiarului și va fi supus la încercări de calitate periodic conform normelor în vigoare;

Prezentele instrucțiuni nu sunt limitative, ele vor fi completate de beneficiar conform specificului instalației respective și vor fi actualizate de câte ori va fi nevoie.

Recomandări finale:

Lucrările se vor executa cu respectarea prevederilor NTE 007/08/00 cu privire la distanțe, apropieri, coexistența cu alte instalații și nu afectează așezările gospodărești, instituțiile publice sau sănătatea populației.

Prin alegerea unor soluții constructive compacte, cu un design exterior plăcut, utilizarea de tehnologii de execuție „curate”, de echipamente electrice performante, se asigură condiții de funcționare superioare, cu diminuarea riscurilor de poluare (riscul izbucnirii unor incendii, al poluării cu diverse substanțe a solului, subsolului, apelor de suprafață și subterane, riscul poluării sonore sau al poluării vizuale).

La execuția lucrărilor se va respecta regimul deșeurilor și al combustibililor.

Executantul are obligația efectuării lucrărilor fără a produce fenomene de poluare sau insalubritate în zonă. Executantul va prezenta achizitorului documente, proceduri, instrucțiuni de lucru, înregistrări ale instruirii personalului inclusiv privind răspunsul la situații de urgență, care să asigure că personalul executant are cunoștințele și competențele necesare desfășurării activității ‘ într-o manieră responsabilă față de mediu ’.

Pe perioada exploatarei se vor efectua verificările și încercările echipamentelor conform PE 116/94 pentru a preveni apariția unor factori poluanți.

Executantul va prezenta în documentație date care să specifice ciclul de viață al produsului/instalației/echipamentului, durata normată de viață a produsului/instalației/ echipamentului, precum și modalitățile/mecanismele corespunzătoare de manipulare, de reciclare, eliminare sau valorificare, după depășirea ciclului de viață, la sfârșitul existenței lor utile, când produsul/echipamentul devine deșeu.

Executantul trebuie să prezinte materialele recuperate, consumate și deșeurile rezultate. Pe parcursul prestării serviciilor/executării lucrării, executantul are obligația: să respecte prevederile cerințelor legale și de reglementare aplicabile privind protecția mediului și de a lua toate măsurile necesare și suficiente pentru prevenirea producerii unei poluări a mediului pe șantier și în afara acestuia, pentru a evita orice pagubă sau neajuns provocate persoanelor, proprietăților publice sau private, rezultate din poluare, zgomot sau alți factori generați de metodele de lucru ; de a nu stânjeni inutil sau în mod abuziv confortul riveranilor sau căile de acces, prin folosirea și ocuparea căilor publice sau private care deservesc așezările umane sau proprietățile aflate în posesia achizitorului.

Întocmit,

Arh. urb. Rodica Roșcan

