

Respirăm
împreună



Institutul de
Pneumoftiziologie
Marius Nasta

INSTITUTUL DE PNEUMOFIZIOLOGIE
MARIUS NASTA
BUCUREȘTI, ȘOS. VIILOR NR. 90, SECTOR 5
REGISTRATURĂ
INTRARE Nr. 16125
Anul 2021 Luna 07 Ziua 16

SE APROBA
MANAGER
S.L. Dr. Mahler Beatrice

CAIET DE SARCINI

I. INTRODUCERE

Institutul de Pneumoftiziologie Marius Nasta, solicita Documentatia de Avizare a Lucrarilor de Interventie (D.A.L.I./S.F.) pentru Reabilitare/ modernizare/ construire a rețelilor exterioare (rețea apă menajeră, înel de incendiu, rețea canalizare menajeră/pluvială) ce deservește Institutul din Sos. Viilor Nr. 90, sector 5, București.

În conformitate cu prevederile Ordinului nr.1085/2012 Institutul de Pneumoftiziologie „Marius Nasta”, - București este unitate funcțională regională de urgență prin structurile implicate în asigurarea asistenței medicale de urgență în chirurgie toracică și terapie intensivă.

D.A.L.I. – documentația tehnico-economică similară studiului de fezabilitate, elaborată pe baza concluziilor unor expertize tehnice, eventual a unui audit energetic, se constituie ca o etapă premergătoare elaborării proiectului tehnic, prin care se stabilește conformarea funcțională, arhitecturală, volumetrică, constructivă, nivelul de echipare și dotare precum și costurile estimative ale investiției.

S.F. - reprezintă o analiză incipientă în faza de proiectare a unei construcții ce stabilește potențialul proiectului de a îndeplini eficient totalitatea cerințelor tehnice dorite și de a fi rentabil economic. Printr-un studiu de fezabilitate se analizează utilizarea rațională și eficiența a resurselor materiale, umane, financiare și se determină modul în care sunt satisfăcute cerințele tehnice și economice impuse de activitățile desfășurate cu ajutorul construcției propuse.

Documentația de avizare a lucrărilor de intervenție (DALI) va respecta Hotărârea nr. 907 din Nov. 2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentației tehnico- economice referente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, precum și a structurii metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții, în cazul de față lucrări de reparații capitale și amenajare spațiu arhivă medicală.

Funcțiunea :

În Institutul de Pneumoftiziologie „Marius Nasta” sunt la ora actuală 627 de paturi aprobate, din care 334 funcționale. Acestea se regăsesc în 8 secții de pneumoftiziologie adulți, din care una destinată pacienților cu Tuberculoză Multidrog rezistentă, 2 secții de pneumoftiziologie copii, o secție de chirurgie toracică, o secție ATI, un compartiment oncologic și un compartiment de primiri urgențe de profil.

În structura Institutului sunt cuprinse și: sterilizarea, farmacia, compartimentul statistică și evaluare medicală, laboratorul analize medicale, de bacteriologie, compartiment lavaj bronhoalveolar, laboratorul radiologie și imagistică medicală, laboratorul explorări funcționale respiratorii speciale, laborator anatomie patologică, laborator endoscopie bronșică, dispensarele TBC, ambulatoriile de specialitate inclusiv cardiologia și aparatul funcțional.

II. TEMA DE PROIECTARE



unitate aflată în
PROCES DE ACREDITARE

Institutul de Pneumoftiziologie „Marius Nasta”
Șoseaua Viilor nr. 90, sector 5, București, cod 050159
Telefon 021 335 69 10 Fax 021 337 38 01
Email: secretariat@marius-nasta.ro
www.marius-nasta.ro

În Institutul de Pneumoftiziologie funcționează 7 secții clinice pentru adulți (cu compartimente pentru tuberculoză și alte patologii respiratorii netuberculoase), două secții clinice pentru copii, o secție specializată în tratamentul bolnavilor cu tuberculoză multidrog rezistentă, două secții de chirurgie toracică, o secție ATI, un compartiment primiri urgente, servicii paraclinice de explorări funcționale, radiologie, bronhologie, un compartiment epidemiologic (compartimentul de nosocomiale) și unul antifumat, laboratorul de microbiologie și bacteriologie nespecifică, alte laboratoare (lavaj, anatomie patologică, laborator paraclinic), precum și ambulatoriile de pneumoftiziologie ce deservește populația din sectoarele 4, 5 și 6 ale municipiului București.

Având în vedere faptul că Institutul de Pneumoftiziologie Marius Nasta este un sistem funcțional complex din punct de vedere medical și implicit din punct de vedere tehnic este foarte important ca îndeplinirea cerințelor sistemului de management al calității în conformitate cu noile standarde în domeniu să reprezinte o preocupare permanentă.

În acest sens eventualele probleme de natură tehnică-administrativă ce ar putea afecta buna desfășurare a actului medical trebuie prevăzute și eliminate cât mai operativ, astfel condițiile desfășurării activității medicale sunt conform normelor.

RETELE EXTERIOARE – D.A.L.I.

Situație existentă:

RETELE EXTERIOARE – D.A.L.I.

Suprafața totală a terenului din SOS. Viilor nr 90 este de 73.072,00 mp

Instalațiile exterioare din întreaga incintă este într-o stare avansată de degradare.

Conductele de canalizare sunt din beton, infundate, colmatate.

Instalația de apă menajeră are conducte din oțel care sunt ruginite.

Situația propusă:

Reabilitarea întregii instalații cu conducte din materiale actuale (reabilitarea/inlocuirea conductelor principale de distribuție, a coloanelor și racordurilor la punctele de consum pentru alimentarea cu apă rece de consum de la fiecare corp de clădire în parte) și (reabilitarea/inlocuirea conductelor principale de distribuție, a coloanelor și racordurilor la punctele de consum pentru alimentarea cu apă caldă de consum de la fiecare corp de clădire în parte).

Tevele din PE se vor monta pe cât posibil pe mijlocul fundului santului. Pentru protejarea conductelor în timpul unor eventuale lucrări edilitare se va monta deasupra conductei, pe întreaga lungime a acesteia, la circa 25-30cm deasupra generatoarei superioare a conductei.

Umplerea santului se va efectua pe zone de 20-30m, avansând într-o singură direcție. Se poate lucra simultan pe trei zone consecutive, executându-se în același timp:

- pe zona 1 - umplerea cu material de umplutură până la 50cm deasupra conductei;
- pe zona 2 - umplerea cu material de umplutură până la 20cm deasupra conductei;
- pe zona 3 - umplerea cu nisip.

Montarea armaturilor necesare la punctele de echilibrare, aerisire, golire și pentru separarea consumatorilor;



Amplasare de separatoare de grasimi si de hidrocarburi;
Construirea unui bazin de retentiv ;
Refacerea instalatiei de incendiu exterior cat si a instalatiei de apa menajera exterioara.

Căminele pot fi monolite, prefabricate formate din inele de beton de diferite înălțimi, care se etanșează cu ajutorul unor garnituri circulare din cauciuc. Această construcție asigură o etanșare perfectă și sigură în timp. Instalarea lor se realizează în scurt timp; amplasarea inelelor se realizează cu un dispozitiv special cu prindere în trei puncte, care asigură o mare stabilitate a acestora, ușurând așezarea corectă pe inelul montat anterior.

Aceste cămine sunt ecologice și corespund normelor Europene EN 1917/2000; DIN 4034/1.2 si STAS 816.

Detalii despre lucrări temporare și permanente

Pentru realizarea lucrărilor permanente sunt necesare unele lucrări temporare pentru semnalizarea, protecția și marcarea acestora. De asemenea, este necesară obținerea de avize și autorizații din partea organismelor respective.

Deoarece lucrările noi se amplasează în infrastructura unei localități sau pe traseul unor drumuri, unde sunt deja amplasate diferite rețele, se vor obține avizele de la toți deținătorii de utilități, înaintea începerii lucrărilor propriu-zise.

Lucrările noi impun blocarea pe perioada execuției lor a spațiilor cu destinație publică, ceea ce conduce la obținerea autorizațiilor respective de la primăria respectivă, de la comandamentul de pompieri, precum și corelarea cu alte lucrări ce urmează să se desfășoare pe același spațiu.

Pentru lucrări noi ce se vor realiza în cadrul unor incinte, aceste avize sunt necesare doar pentru realizarea racordurilor la rețelele existente – dacă este cazul – sau pentru soluția deversării apelor într-un emisar.

În acest sens, pentru fiecare tronson nou de lucru, se va întocmi o documentație care va cuprinde schița tronsonului, adresa, durata de execuție preconizată, măsurile de semnalizare prevăzute, modul de execuție și modul de aprovizionare – respectiv de evacuare – a materialelor necesare, modul de circulație a mijloacelor de transport public și special – inclusiv a celor proprii, rețelele existente conform planurilor deținătorilor de utilități, precum și datele obținute în urma detectării pe teren a acestora, nivelul de zgomot produs, etc. Doar după obținerea autorizațiilor necesare se va putea trece la derularea lucrărilor.

Zona prevăzută pentru desfășurarea lucrărilor autorizate va fi împrejmuită cu panouri metalice de cca. 1,5m înălțime și va fi semnalizată astfel: semafoare portabile pentru lucrări de drumuri, avertizoare de lucrări neluminoase, seturi de balize cu lumini pulsatorii. Traversarea lucrării – unde este necesar - se va realiza cu ajutorul pasarelelor pentru pietoni și a podețelor pentru mijloacele auto; ambele tipuri vor avea balustrade sigure și continue.

Pentru siguranța lucrărilor – și implicit a terenului învecinat acestora – se vor utiliza susțineri corespunzătoare, în special în zonele unde se desfășoară o circulație intensă sau circulă mijloace grele. O atenție deosebită se va acorda la protecția lucrărilor în zona școlilor și grădinițelor, unde panourile de protecție nu trebuie să permită accesul accidental al copiilor în lucrările de săpături.

Alte lucrări temporare necesare sunt legate de evacuarea apelor de infiltrație din săpătură, ceea ce se realizează cu ajutorul unor pompe și a unor furtunuri; traseul furtunurilor nu trebuie să intersecteze traseele mijloacelor de circulație și nu trebuie să producă scurgeri accidentale de fluide.

O altă problemă o impune amplasarea mijloacelor de ridicat și a mijloacelor speciale de transport (treilere) – pe perioade scurte și pe zona rămasă liberă circulației, ceea ce se va face cu măsuri suplimentare de dirijare cu agenți de circulație, și – eventual – cu stabilirea unor variante de ocolire.

Montare conducte



Conductele vor fi pozate în funcție de tipul lor, de lungimea tuburilor, de tipul suporturilor utilizați, etc. Tuburile vor fi manevrate cu macara și cu dispozitiv special de prindere pentru a preveni deteriorarea suprafeței lor externe. De asemenea, pozarea conductelor depinde de existența conductelor ce trebuie reamplasate, ceea ce necesită operații suplimentare.

Ne vom referi în continuare la tuburi din PVC.

Diferențele privind operațiile necesare la pozarea tuburilor apar datorită modului diferit de asamblare între tuburi, precum și a lungimii acestora. Totodată, în cazul unor diametre mici și materiale flexibile, se poate realiza asamblarea tuburilor pe marginea tranșeei, pentru lungimi mari. Manevrarea tuburilor se va face cu automacara telescopică, cu depozitarea în vederea montării pe marginea tranșeei.

Coborârea tuburilor va fi făcută piesă cu piesă, cu menținerea lor în cârligul macaralei până la terminarea asamblării. Asamblarea se realizează cu ajutorul unui dispozitiv de tragere tip tirfor, care va fi fixat cu un capăt pe capătul tubului deja instalat și cu celălalt capăt pe mufa tubului ce va fi instalat. O atenție deosebită trebuie acordată poziționării corecte a garniturii de cauciuc pe buza tubului. Aceste operații se aplică tuburilor din PVC.

Proba de etanșeitate

Proba de etanșeitate se poate efectua pe tronsoane scurte de lungime impusă prin caietul de sarcini respectiv.

Proba se execută conform reglementărilor și prescripțiilor furnizorului de tuburi și caietului de sarcini. Mai jos prezentăm elemente generale despre această probă.

Proba se execută cu apă la o presiune care se stabilește astfel: presiunea corespunzătoare umplerii secțiunii de încercat până la nivelul terenului la înălțimea căminelor amonte și aval, măsurată pe generatoarea superioară a tubului; se consideră un maxim de presiune de 50 Kpa și un minim de presiune de 10 Kpa.

Operațiile necesare sunt următoarele:

Închiderea capetelor tronsonului supus încercării cu capace sau cu dispozitive Vetter;

Umplerea cu apă și eliminarea aerului din acest tronson printr-o supapă montată la capătul cel mai înalt al acesteia;

Ridicarea treptată a presiunii cu o pompă de apă (în cca. 10 minute) și menținerea cca. 30 minute cu pompă continuă sau intermitentă;

Se lasă cca. 1 oră, pompă de apă fiind deconectată; dacă presiunea scade mai mult de 30% din presiunea de încercare, se reia proba; în caz contrar proba este continuată;

Se repompează apa până la presiunea de încercare și se măsoară pierderea de presiune;

Se compară pierderile de apă cu valorile admisibile; aceste pierderi sunt limitate la valoarea de 2 l / m de diametru nominal / Km de conductă / m coloană de apă / 24 de ore;

Se golește conducta.

Proba se poate efectua și pe unele subzone, la cererea beneficiarului.

Execuție umpluturi

Se depune materialul de umplură în straturi (care poate fi balast sau material local). Se compactează mai întâi manual, apoi mecanic, conform prevederilor din caietul de sarcini. Compactarea mecanică se realizează cu placă vibrantă sau cu mai vibrant, fiecare strat fiind necesar să aibă umiditatea corespunzătoare, eventual făcându-se o udare suplimentară a materialului de umplură.

Este obligatorie umplerea completă a spațiului lateral de conductă și compactarea corectă, de acest lucru depinzând calitatea pozării conductei.

Instalatia de stingere incendiu cu hidranti exterior si alimentarea cu apa a intreg complexului

Se dorește realizarea unui inel de incendiu care să deservească întreg complex. Inelul de incendiu o să fie compus dintr-o camera tehnică și un număr suficient de hidranți exterior conform P118-2 din 2013 revizuit în 2018.

Debitul hidranților exteriori o să fie dimensionați conform volumului complexului.

Execuție hidranți

Hidranții sunt în mod obișnuit realizați în construcție subterană. Construcția hidranților se realizează după montarea conductei.

Operațiile principale sunt următoarele:

Semnalizarea locației, împrejmuirea și marcarea;

Verificarea existenței unor conducte, cabluri, etc.;

Execuția săpăturii cu excavator și finisarea manuală a gropii;

Montarea susținerilor pentru protecția lucrării;

Aducerea la cotă a fundului gropii;

Turnarea betonului de egalizare;

Instalarea blocului suport;

Premontarea în afara șanțului a corpului inferior cu talpă – coloană – vană – tijă acționare;

Amplasarea acestor piese pe bloc;

Montarea conductei de legătură între conducta principală și hidrant;

Realizarea umpluturii până la cota de pozare a betonului de stabilizare;

Turnarea betonului care înglobează coloana (cu cofraj);

Montarea carcasei de protecție cu capac;

Turnarea betonului în jurul carcasei (cu cofraj);

Realizare umplutură finală;

Refacere sistem rutier în jurul hidrantului.

Reteaua de alimentare cu apă menajeră o să fie dimensionată la debitul necesar fiecărei clădiri în parte conform breviarului de calcul.

Pentru rețeaua de apă exterioară se dorește amplasarea unei rezerve de apă pentru a putea prelua varfurile de consum și perioada în care sunt avarii pe rețeaua publică.

CAMERE TEHNICE REȚELE EXTERIAORE – D.A.L.I.

Suprafața totală a terenului din SOS. Viilor nr 90 este de 100 mp.

Rezerva de apă nu mai poate fi folosită deoarece stația de pompare este dezafectată.

Situația propusă

Reabilitarea stației de pompare existentă și aducerea la normativele actuale.

IV Elaborarea documentației

Conținutul cadru al Documentației de avizare a lucrărilor de intervenție (DALI) este următorul (conform H.G. 907/2016)



A. piese scrise

Date generale:

1. denumirea obiectivului de investitii;
2. amplasmentul (judet, localitatea, strada numar);
3. titularul investitiei;
4. elaboratorul documentatiei.

B. Descrierea investitiei:

1. situatia existenta a obiectivului de investitii;
 - starea tehnica, din punct de vedere al asigurarii cerintelor esentiale de calitate in constructii, potrivit legii;
 - valoarea de inventar a constructiei;
 - actul doveditor al fortei majore, dupa caz;
2. concluziile raportului de expertizatehnica/audit energetic:
 - prezentarea a cel puțin doua optiuni;
 - recomandarea expertului/auditorului energetic asupra solutiei din punct de vedere tehnic si economic, de dezvoltare in cadrul documentatie de avizare a lucrarilor de interventii.

C. Date tehnice ale investitiei:

1. descrierea lucrarilor de baza si acelor rezultate ca necesare de efectuat in urma realizarii lucrarilor de baza;
2. descrierea dupa caz, a lucrarilor de modernizare ca necesare de efectuat in spatiile reparate/rehabilitate;
3. consumul de utilitati;
 - a) necesarul de utilitati rezultate, dupa caz in situatia executarii unor lucrari de modernizare;
 - b) estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati.

D. Durata de realizare si etapele investitiei:

- graficul de executie a investiei.

E. Costurile estimate ale investitiei:

1. valoarea totala cu detalieri pe structura devizului general a investitiei;
2. esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei.

F. Indicatori de apreciere a eficientei economice:

- analiza comparativa a costului realizarii lucrarilor de interventie fata de valoarea de inventar a spatiului existent.

G. Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei:

1. numar de locuri de munca create in faza de proiectare;



unitate aflată în
PROCES DE ACREDITARE

H. Principali indicatori tehnico-economici ai investitiei- D.A.L.I- retele de instalatii exterioare din Sos. Viilor, nr.90 :

100.135,882 lei cu TVA

J. Avize si acorduri de principiu:

1. Certificat de urbanism;
2. avize de principiu(energie electrica, apa- canal, etc);
3. aviz ISU

K. Piese desenate:

1. plan de amplasare in zona(1:25000, 1: 5000);
2. plan general (1: 2000, 1: 500);
3. planuri si sectiuni generale de arhitectura, rezistenta, Instalatii, inclusive planuri de coordonare a tuturor specialitatilor ce concura la realizarea proiectului;
4. planuri speciale, profile longitudinale, profile transversale, dupa caz;

Pentru elaborarea Devizului General se va respecta Metodologia continuta HG 907/2016 .

L. Predare documentatiei:

Documentatia de avizare a lucrarilor de inetrventie(DALI), vor fi predate astfel:

- in 3 (trei) exemplare, pe suport de hartie, piese scrise si desenate;
- in format electronic, pe CD.

Predarea se va face la sediul institutului, Compartimentul Tehnic si va fi insotita de un proces verbal de predare- primire, care va fi confirmat de Beneficiar din punct cantitativ si calitativ.

Durata executarii D.A.L.I minim 30 zile- maxim 45 zile.

Sef Birou tehnic

dip.ing. Teodorescu Radu Cosmin

