



ROMÂNIA
CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI PĂUȘEȘTI-MĂGLAȘI
JUDEȚUL VÂLCEA

HOTĂRÂREA NR. 35

Privind: modificarea și completarea Anexei la Hotărârea Consiliului Local al Comunei Păușești-Măglași nr. 29 din 28.06.2018 privind aprobarea documentației de avizare pentru lucrări de intervenții și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Centru de zi și unitate de îngrijire la domiciliu în comuna Păușești-Măglași, județul Vâlcea”

Consiliul Local al Comunei Păușești-Măglași, județul Vâlcea, întrunit în ședința extraordinară, astăzi 27.08.2018, la care participă un număr de 12 consilieri comunali din numărul total de 13 aleși în funcție;

Luând în dezbateră referatul de aprobare a proiectului de hotărâre inițiat de către primarul comunei privind modificarea și completarea Anexei la Hotărârea Consiliului Local al Comunei Păușești-Măglași nr. 29 din 28.06.2018 privind aprobarea documentației de avizare pentru lucrări de intervenții și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Centru de zi și unitate de îngrijire la domiciliu în comuna Păușești-Măglași, județul Vâlcea”;

Având în vedere:

- raportul compartimentului din cadrul aparatului de specialitate al primarului comunei Păușești-Măglași, înregistrat la nr. 5970 din data de 22.08.2018 prin care se solicită modificarea și completarea Anexei la Hotărârea Consiliului Local al Comunei Păușești-Măglași nr. 29 din 28.06.2018 privind aprobarea documentației de avizare pentru lucrări de intervenții și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Centru de zi și unitate de îngrijire la domiciliu în comuna Păușești-Măglași, județul Vâlcea”;
- H.C.L. nr. 29 din 28.06. privind aprobarea documentației de avizare pentru lucrări de intervenții și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Centru de zi și unitate de îngrijire la domiciliu în comuna Păușești-Măglași, județul Vâlcea”;
- adresa Agenției pentru Dezvoltare Regională Sud-Vest Oltenia, prin care se solicită completarea documentației cu piesele constatate lipsă la evaluare;

Ținând cont de raportul comisiilor de specialitate din cadrul consiliului local;

În conformitate cu prevederile art. 45 din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

În baza art. 36 alin. (4), lit. „d”, alin. (6), lit. „a”, punctele 2,3 din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul art. 45 alin. (1) și a art. 115 alin. (1), lit. „b”, alin. (3) , (5), (6) din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare, cu un număr de 12 voturi “pentru”, 0 voturi „contra”, 0 „abțineri”, adoptă următoarea :

HOTĂRÂRE

ART.1 Se aprobă modificarea și completarea Anexei la Hotărârea Consiliului Local al Comunei Păușești-Măglași nr. 29 din 8.06.2018 privind aprobarea documentației de avizare pentru lucrări de intervenții și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții „Centru de zi și unitate de îngrijire la domiciliu în comuna Păușești-Măglași, județul Vâlcea”, conform Anexei ce face parte integrantă din prezenta hotărâre.

ART.2 Prezenta hotărâre va fi dusă la îndeplinire de primarul comunei prin compartimentele de specialitate.

ART.3 Prezenta hotărâre se comunică prin intermediul secretarului comunei Păușești-Măglași, în termenul prevăzut de lege, primarului comunei, Instituției Prefectului-județul Vâlcea și se aduce la cunostinta publică prin publicare pe site-ul primăriei.

Președinte de ședință,

Păușești-Măglași, 27.08.2018

Contrasemnează

Secretar,

**INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI DIN DOCUMENTAȚIA DE
AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII PENTRU OBIECTIVUL
DE INVESTIȚII „CENTRU DE ZI ȘI UNITATE DE ÎNGRIJIRE LA
DOMICILIU ÎN COMUNA PĂUȘEȘTI MĂGLAȘI, JUDEȚUL VÂLCEA”**

**Obiectivul de investiții: „Centru de zi și unitate de îngrijire la domiciliu
în comuna Păușești Măglași, județul Vâlcea”**

Beneficiar: Comuna Păușești-Măglași

Faza: DALI

**1. Valoare totala (INV) inclusiv TVA: 2.639.106,00 lei, din care
construcții-montaj (C+M): 1.653.737,54 lei**

2. Esalonarea investiției (INV/C+M):

- anul I - 2.639.106,00 lei / 1.653.737,54 lei

3. Durata de realizare a investiției - 12 luni.

4. Indicatori tehnici:

**4.1. Număr centre de îngrijire și asistență pentru persoane vârstnice
înființate: 2, respectiv:**

✓ centru de zi persoane vârstnice - 1

✓ unitate de îngrijire la domiciliu persoane vârstnice - 1

4.2. Suprafață construită $S_c = 558 \text{ m}^2$

4.3. Suprafață desfașurată $S_d = 558 \text{ m}^2$

4.4. Suprafață utilă $S_u = 419,27 \text{ m}^2$

4.5. POT 40%

4.6. CUT 0,40

4.7. Număr de locuri de muncă create în faza de operare: 4

5. Descrierea samară a investiției

a) Lucrări de Arhitectură propuse

1. Desfaceri parțiale ale zidăriei existente în vederea obținerii unei
FUNCTIONALITATI SI CREAREA UNOR SPATII LUMINATE SI
ATRACTIVE PENTRU PERSOANELE VARSTNICE (ELIMINAREA
SPATIILOR NEILUMINATE NATURAL SAU SLAB LUMINATE
DATORITA NEPATRUNDERII LUMINII NATURALE SI CREAREA UNEI
CURTI DE LUMINA IN „U-ul” construcției existente.

2. Realizarea spatiilor necesare centrului de zi si a unitatii de ingrijire la domiciliu;
3. Organizarea unei garderobe necesare, in continuarea holului de acces;
4. Mărirea golului de comunicare între două spații existente pe laterala nord – vestică a imobilului, pentru a obține o sală de socializare confortabilă ;
5. Goluri de evacuare pentru suprafața sporită a sălii de socializare;
6. Refacerea in totalitate a pardoselilor și finisajelor interioare
 - a. pardoseli calde – dușumea lemn sau parchet lemn stratificat;
 - b. pardoseli reci – gresie porțelanată trafic intens.
7. Realizarea de finisaje în acord cu funcțiunea propusa
 - c. Lambriu la pereți – lemn sau MDF;
 - d. Tencuieli și zugrăveli lavabile la pereți și tavane.
8. Inlocuirea tamplariei exterioare existente vechi de lemn simplu, care nu indeplineste conditiile de izolare termica solicitate in prezent de normative, cu tamplarie de PVC cu cel puțin cinci camere si geam termoizolant low-e, cu mentinerea formei si pozitiei acesteia.

Tamplaria va respecta:

- cerintele prevazute in standardul de cost (tamplarie clasa A, profil cu 7 camere, rezistenta minima corectata $R'_{min} > 0,77 \text{ m}^2\text{K/W}$),
- clasa de reactie la foc - conform standardelor în vigoare
- cerintele minime obligatorii si prevederile impuse de NTPEE-2008

9. Izolarea termica a peretilor exteriori cu polistiren expandat ignifugat de 10 cm grosime (Euroclasa B-s2,d0) protejat cu masa de spaclu armata de min 5 mm grosime si finisat cu tencuiala decorativa; materialul termoizolant va avea efortul la compresiune $CS(10) \text{ min. } 80 \text{ kPa}$, respectiv rezistenta la tractiune perpendiculara pe fete – (TR) min. 120 kPa .

10. Conform H.G. nr. 1061/2012, art. 5.1.2 se va realiza bordarea cu fasii orizontale continue din placi rigide vata minerala bazaltica hidrofovizata de 10 cm grosime (clasa de reactie la foc A1 sau A2-s1,d0; rezistenta la compresiune min. 50 kPa 10) , cu latimea de 0,30 m, dispuse perimetral in dreptul tuturor planseelor cladirii.

11. In zona soclului termoizolarea se va face cu polistiren extrudat ignifugat de 8 cm. Termoizolatia se va realiza pe toata inaltimea soclului, pana la cota terenului sistematizat (CTS), respectiv pe o inaltime de 50 cm sub cota planseului de la parter (operatia presupune desfacerea trotuarului si refacerea acestuia).

Materialele utilizate sunt reglementate tehnic si vor fi:

- ✓ Polistiren expandat ignifugat de fatada, grosime 10 cm
- ✓ Polistiren extrudat ignifugat de fatada pentru spaleti, grosime 3 cm
- ✓ Adeziv pentru spaclu (lipire placi termoizolante – 5 kg/m^2)
- ✓ Dibluri din plastic 95 mm (6 buc/ m^2)
- ✓ Plasa de armare din fibra de sticla $1,1 \text{ m}^2/\text{m}^2$
- ✓ Profile de colt si soclu din aluminiu

12. Izolarea termica a planseului pod SUB SARPANTA - termoizolarea planseului pod peste hidroizolatia existenta reparata si consolidata (devenita

bariera de vapori) cu placi polistiren expandat ignifugat de inalta densitate cu grosimea totala de 16 cm; efortul la compresiune CS(10/Y) min. 120 kPa, rezistenta la tractiune perpendiculara pe fete TR min. 150 kPa. Realizarea unei sape de protectie/ suport hidroizolatie cu sapa armata 4cm (M100T armata cu plasa STNB Ø 5-100) sau acoperire cu OSB de 12mm pentru circulatie

13. Prevederea unei platforme corelată cu scările de evacuare de pe fațada posterioară a căminului , prevăzută cu balustradă metalică ;

14. Înlocuirea tâmplăriei interioare și exterioare;

15. Glafuri exterior metalice și PVC la interior, la ferestre;

16. Înlăturarea învelitorii de tabla a acoperișului și revizuirea și înlocuirea elementelor de șarpantă ;

17. Ignifugarea tuturor elementelor din lemn ;

18. Învelitoarea se va înlocui cu una din țiglă metalica dotata cu toate accesoriile necesare (jgheaburi, burlane, aerisiri, parazăpezi, etc.).

19. În scopul asigurării colectării apelor de suprafață și a reducerii infiltrațiilor la fundații se va executa în jurul construcției un trotuar de protecție înclinat de minim 1,0 m lățime și rigole de preluare a apelor meteorice.

20. Colectarea apelor pluviale se va face în interiorul proprietății;

b) Instalații electrice propuse

Din cauza intervențiilor aduse construcției, cat si datorita instalatiilor electrice existente vechi, neprotejate, cu cabluri electrice pozate defectuos, compartimentari cu corpuri de iluminat necorespunzatoare cu un nivel de iluminare sub limita recomandata, instalatii electrice care nu mai prezinta siguranta in exploatare, sunt necesare instalatii electrice noi conform normelor in vigoare.

Se vor executa urmatoarele instalatii electrice:

- instalatii electrice de iluminat normal si prize,
- instalatii electrice de iluminat de siguranta,
- instalatii de protectie impotriva electrocutarii prin legare la pamant,
- instalatii de paratrasnet,
- instalatii de detectie si avertizare incendiu,

In prezent cladirea este alimentata cu energie electrica din reseaua furnizorului prin firida de bransament existenta.

In urma modernizarii si extinderii, se va solicita un nou aviz si solutie de racordare de la furnizor.

Alimentarea cu energie electrica va trebui sa satisfaca urmatorii parametrii privind furnizarea de energie electrica:

- puterea instalata suplimentara $P_t = 29,508 \text{ kW}$
- puterea absorbita suplimentara $P_a = 15,000 \text{ kW}$
- tensiunea de alimentare $U_n = 400/230 \text{ V}$
frecventa $f = 50 \text{ Hz}$

INSTALATII ELECTRICE DE ILUMINAT

Instalatia electrica de iluminat interior a fost proiectata sa asigure intensitatile luminoase solicitate de activitatea specifica din fiecare incapere a cladirii si este realizata cu corpuri de iluminat echipate cu lampi fluorescente.

Instalatia de iluminat este realizata sectorizat, iar comanda se realizeaza prin intrerupatoare montate ingropat, langa usile de acces, cu doze de aparat. Circuitele de iluminat se vor realiza cu cabluri CYYf cu sectiunea $1,5\text{mm}^2$ si vor fi protejate in tuburi din PVC flexibile sau tuburi tip PEL, montate ingropat in tencuiala sau mascat in elemente de constructie. Criteriile de alegere a conductoarelor si tuburilor de protectie au fost impuse de gradul de protectie al incaperilor si de conditiile de amplasare.

S-au utilizat corpuri de iluminat care sa asigure un confort vizual optim la un consum minim de energie electrica. De asemenea s-a urmarit ca sursele de iluminat sa se incadreze in conceptia de arhitectura a spatiilor pe care le ilumineaza.

La corpurile de iluminat cu surse fluorescente, pentru diminuarea armonicilor de tensiune pe retea, se recomanda ca acestea sa fie echipate cu balasturi electronice.

Gradul de protectie al corpurilor de iluminat este corespunzator cu mediul in care se monteaza, fiind specificat in plansele desenate.

Intrerupatoarele si comutatoarele din circuitele electrice pentru alimentarea lampilor fluorescente se aleg pentru un curent nominal de minim 10A.

Este foarte important sa se respecte legaturile de la intrerupator la corpul de iluminat, pentru a se realiza aprinderile prevazute in proiect.

Pe circuitele de iluminat din grupurile sanitare se vor monta ventilatoare ($P=50\text{W}$ – fiecare) cate unul in fiecare grup sanitar, pentru aerisirea spatiilor prin exhaustare, iar comanda se realizeaza prin intrerupatoare de iluminat aferente incaperilor in care s-au montat.

Toate intrerupatoarele se vor monta la 1,00 m de la pardoseala finita.

Executia instalatiilor electrice de iluminat se va realiza in conformitate cu prevederile din normativul I.7-2011 privind proiectarea si executia instalatiilor electrice cu tensiuni pana la 1000 V c.a. si NP 061-2002.

INSTALATII ELECTRICE DE ILUMINAT DE SIGURANTA

In conformitate cu normativul I7, s-a prevazut un iluminat de siguranta pentru iluminatul de evacuare (si iluminat pentru marcarea hidrantilor interiori - daca este cazul) la care alimentarea cu energie electrica se asigura prin coloane dedicate direct din tabloul general TGL. Pentru iluminatul de siguranta se vor utiliza corpuri de iluminat cu LED, avand incorporat acumulator pentru functionarea autonoma timp de 2h pe timpul lipsei tensiunii normale de alimentare, trecerea de pe alimentarea normala pe acumulatori facandu-se automat.

Circuite de iluminat de siguranta se vor realiza cu cablu CYYf $3 \times 1,5\text{mm}^2$ si sunt protejate in tuburi din PVC flexibile sau tuburi tip PEL, montate ingropat

in tencuiala sau mascat in elemente de constructie.

Corpurile de iluminat de siguranta cu lampi fluorescente se vor monta aparent pe perete conform planselor.

Corpurile de iluminat pentru evacuare sunt prevazute cu folie indicatoare a sensului evacuarii. Iluminatul de siguranta este de tip permanent.

INSTALATII ELECTRICE DE PRIZE

Pentru instalatiile de prize sistemul de distributie este de tip radial de la dozele centralizatoare la tablou.

Instalatia electrica de prize se realizeaza ingropat. Prizele vor fi monofazice, duble sau simple, cu contact de protectie. Incarcarea maxima a unui circuit de prize monofazic este de 1500 W. Prizele se vor monta la 1,50m sau 0,30m conform planselor desenate, inaltime fata de pardoseala finita.

Circuitele electrice de prize sunt realizate cu cabluri CYYf 3x2,5mm² protejate cu disjunctoare automate de 16 A/ 30mA; conductoarele se vor poza in tuburi din PVC flexibile sau tuburi tip PEL, montate ingropat in tencuiala sau mascat in elemente de constructie.

Criteriile de alegere a conductoarelor si tuburilor de protectie au fost impuse de gradul de protectie al incaperilor si de conditiile de amplasare.

La montarea utilajelor se vor studia cartile tehnice ale acestora, urmarindu-se daca caracteristicile electrice (putere instalata, tensiune de alimentare, curent de pornire, etc) corespund cu cele din proiect; in caz contrar se va consulta proiectantul de specialitate.

INSTALATIA DE PARATRASNET

Instalatia de paratrasnet se va realiza conform Normativului I7 – 2011.

Cladirile se vor proteja impotriva loviturilor de trasnet printr-o instalatie de tip PDA, realizata dintr-un dispozitiv de captare PDA FLASHCAPTOR 30 montat cel putin la inaltimea h=12.20m (+4.00m fata de cota maxima). Conform plansei E01 locul de amplasare al paratrasnetului este cel mai inalt punct al constructiei.

Paratrasnetul este totdeauna punctul cel mai inalt al constructiei ce o protejeaza.

Paratrasnetul este legat la pamant prin doua coborari care sunt plasate pe exteriorul cladirii.

Se vor folosi ca si conductoare de coborare conductor din cupru stanat D=8 mm care este pozat aparent pe invelitoare si pozate ingropat in peretii exteriori ai cladirii, si protejate in tuburi de protectie (copex metalic cu manta din PVC diametru 42mm). Legarea la priza de pamant este realizata prin intermediul a 2 piese de separatie instalate la 1,5m fata de sol. Conductoarele de coborare se ancoreaza in puncte de fixare la 1-1,5m pe traseele orizontale si 1,5-2m pe traseele verticale.

Portiunea de platbanda cuprinsa intre piesa de separatie si priza de pamant va fi realizata cu platbanda OL-Zn 40x4 mm.

Locul de amplasare al acestor dispozitive precum si modul de realizarea a instalatiei de paratrasnet sunt specificate in plansa E01.

INSTALATIA ELECTRICA DE IMPAMANTARE

Pentru protectia impotriva tensiunilor accidentale de atingere se propune construirea unui numar de trei prize de pamant artificiale, una pentru legarea tabloului electric general si doua prize pentru legarea celor doua coborari de la instalatia PDA.

Rezistentele de dispersie ale prizelor de pamant trebuie sa indeplineasca urmatoarele conditii:

- cel mult 4 ohmi atunci cand este folosita numai pentru protectia impotriva socurilor electrice,
- cel mult 10 ohmi atunci cand este folosita numai pentru instalatia PDA.

Prizele de pamant se va executa cu banda OL-Zn 40x4mm pe conturul constructiei, in teren, la $h=0.8m$ fata de cota terenului amenajat si electrozi OL-Zn, $\varnothing 2''/L=1,5m$, conform plansei desenate (E01). La priza de pamant cu rezistenta de dispersie de cel mult 4 ohmi se va lega tabloul electric general si reseaua de echipotentializare amplasata in camera centralei termice, iar la prizele de pamant cu rezistenta de dispersie de cel mult 10 ohmi se vor lega cele doua coborari ale instalatiei de paratrasnet prin piese de separatie, necesare pentru masurarea prizei de pamant.

In cazul in care rezistentele de dispersie ale prizelor de pamant nu sunt in valorile solicitate, atunci acestea se vor completa cu banda OL-Zn 40x4 mm si electrozi OL-Zn, $\varnothing 2''/L=1,5m$ pana vor fi indeplinite conditiile.

Toate sudurile realizate in pamant vor fi protejate cu bitum sau vopsea bituminoasa.

Inainte de punerea in functiune si din 6 in 6 luni se vor verifica legaturile tablourilor electrice si instalatiei de paratrasnet la priza de pamant si rezistenta de dispersie a prizei de pamant.

TABLOURILE ELECTRICE

Componenta tablourilor electrice este conform schemelor de distributie electrica.

Tablourile electrice se comanda la furnizori specializati si autorizati in executia acestora. Aparatele de comutatie trebuie sa fie montate astfel incat sa intrerupa simultan toate fazele circuitului pe care le deservesc si nulul de lucru. Nu se admit instalatii fara nul de protectie (nu se admite intreruperea nulului de protectie).

Toate circuitele din tablouri se vor inscripti vizibil si se va specifica destinatia fiecarui circuit. Tablourile electrice trebuie sa fie insotite de certificate de calitate.

Tablourile electrice trebuie sa fie montate perfect vertical si fixate bine, pentru a nu fi supuse vibratiilor sau deplasarilor ce pot surveni in cazul unor scurtcircuite, cutremure, etc.

Componenta noului tablou de distributie este conform schemelor de distributie electrica.

Alimentarea cu energie electrica a iluminatului de siguranta se realizeaza prin doua circuite, direct din tabloul general protejate cu disjunctoare automate de 10A.

Iluminatul de siguranta se va alimenta direct din TGL.

Tablourile electrice se vor realiza in carcase electro-izolante conform schemelor electrice ale tablourilor din prezentul proiect. Toate circuitele electrice vor fi protejate cu disjunctoare automate, montate in tablourile electrice.

SISTEM DE DETECTARE SI AVERTIZARE INCENDIU

Sistemul de detectie si alarmare la incendiu a fost proiectat intr-o arhitectura deschisa, in conformitate cu prevederile standardelor romanesti P118/3-2015 si a standardelor EN 54-2, EN 54-4, EN 54-5/7/11 pentru detectia si alarmarea rapida a inceputurilor de incendiu.

Sistemul de detectie si alarmare la incendiu se compune din urmatoarele echipamente:

- Centrale de detectie si alarmare la incendiu adresabila cu doua bucle;
- Interfete de comunicatii, software programare;
- Detectori optici de fum – adresabili – 20 buc.;
- Detectori optici de temperatura – adresabili – 1 buc ;
- Butoane manuale – adresabile – 9 buc;
- Sirene – adresabile – 5 buc ;
- Sirene de incendiu cu flash de exterior – 3 buc ;

Sistemul va realiza urmatoarele functii:

- detectie rapida a inceputurilor de incendiu;
- afisarea zonei aflate in alarma;
- semnalizarea acustica;
- semnalizarea manuala a incendiului;

Alimentarea cu energie electrica a instalatie de semnalizare incendiu se realizeaza din doua surse independente, una printr-o coloana proprie racordata direct din tabloul general al carui circuit va fi alimentat inainte de intrerupatorul general, fiind singurul consumator pe circuit, iar a doua sursa de alimentare (sursa de alimentare de rezerva) o reprezinta acumulatorii sistemului care sunt dimensionati astfel incat sa asigure autonomia in functionare a instalatiei pe o durata de 48 ore in conditii normale (stare de veghe) dupa care inca 30 minute in conditii de alarma generala de incendiu (toate dispozitivele de alarma in functiune).

Sistemul este proiectat astfel incat fiecare detector sa asigure o detectie rapida a inceputurilor de incendiu prin montarea pe tavan conform planselor.

Circuitele de semnalizare la incendiu se vor realiza din cablu JEH(ST)H 2x2x0.8mm², protejate in tuburi din PVC flexibile sau tuburi tip PEL, montate ingropat in tencuiala sau mascat in elemente de constructie. La trecerea prin elemente combustibile cablul se protejeaza in tub metalic.

Butoanele de semnalizare incendiu vor fi amplasate conform planselor, pe perete sau pe stalpii structurii de rezistenta la o inaltime de 1.5m

c) Instalații sanitare propuse

Pentru amenajarea obiectivului studiat și asigurarea funcțiunilor de Centru de Zi și Unitate de Îngrijire, s-a propus realizarea instalațiilor sanitare interioare și exterioare precum și racordarea obiectivului la rețelele de apă și canalizare ale localității.

La baza proiectării au stat datele din comanda proiectantului general, planurile de arhitectură ale construcției, prevederile standardelor tehnice în vigoare și *Normativul I 9-2015 – Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor*.

În cadrul prezentului proiect sunt rezolvate problemele privind:

- montajul obiectelor sanitare;
- instalația interioară de alimentare cu apă rece și apă caldă menajeră;
- instalația interioară de canalizare menajeră;
- branșament și rețea apă potabilă;
- rețea exterioară de canalizare menajeră;

Imobilul va fi prevăzut cu instalații sanitare conform SR 1478 și va fi racordat la rețelele de apă și canalizare existente în zonă.

ECHIPAREA CU OBIECTE SANITARE

Echiparea cu obiecte sanitare s-a făcut conform cu cerințele de confort cerute de beneficiar, respectându-se și cerințele STAS 1478 – 90.

În funcție de spațiile de deservire, obiectele sanitare montate vor fi: lavoare, vase de closet, un vas de closet de construcție specială și un lavoar pentru persoane cu dizabilități, căzi de duș, spălător, distribuite astfel:

Grup Sanitar comun și Grupuri Sanitare separate pe sexe (G.S.B. și G.S.F.) vor fi dotate cu *lavoare din porțelan* și *vase de closet din porțelan*, cu *rezervoare* montate la semiînălțime din material plastic. În G.S.B. se va monta un *pisoar din porțelan* ce se va echipa cu robinet de spălare tip colțar cu temporizator.

Grup Sanitar Persoane cu Handicap Locomotor va fi dotat cu *lavoar din porțelan* și *vas de closet din porțelan de construcție specială* cu *rezervor de spălare din porțelan montat pe vas*.

Vestiar Bărbați și Vestiar Femei vor fi dotate cu *căzi de duș din acryl*.

Salon mese + chicineta va fi dotată cu un *spălător din inox* cu o cuvă și picurator.

Birou Medic și Cabinet Medical vor fi dotate cu câte un *lavoar din porțelan*.

Bateriile de amestec pentru lavoare, dușuri și spălător vor fi cu monocomandă, cu pastilă ceramică. Alegerea modelelor va fi făcută de beneficiar.

Ca accesorii se vor monta: oglinzi, etajere, porthârtii, dozatoare de săpun, distribuitoare de prosoape de hârtie și uscătoare de mâini. În Grup Sanitar Persoane cu Handicap Locomotor se vor monta mânere pentru sprijinire și o oglindă specială rabatabilă.

Obiectele sanitare vor fi montate pe suporti fixați în elementele de construcție. Armăturile de serviciu care echipează obiectele sanitare vor fi montate corect, estetic și etanș.

Înălțimile de montare a obiectelor sanitare și a bateriilor acestora sunt conform STAS 1504:

- lavoar = 800 mm, de la pardoseală
- spălător = 800 mm, de la pardoseală
- cadită duș = 300 mm, de la pardoseală
- baterie duș = 1200 mm, de la fundul cazii de duș
- para dușului fix = 2100 mm, de la fundul căzii
- rezervor closet montat la semiînălțime = 1200 mm
- pisoar = 650 mm, de la pardoseală la partea superioară a bazei cuvei, în axul ei.

Diametrele de racordare a armăturilor obiectelor sanitare vor fi conform STAS 1478-90 și STAS 1795-86 ; astfel :

- pentru lavoar = 1/2"
- pentru spălător = 1/2"
- pentru cadă de duș = 1/2" (montaj rigid cu excentricul din dotare)
- pentru rezervor de closet = 3/8"
- pentru pisoar = 3/8"

În Grup Sanitar Persoane cu Handicap Locomotor, obiectele sanitare se vor monta conform STAS 1478-90 pentru a asigura suprafața de manevrare a căruciorului (un cerc cu diametrul 1500 mm).

Pentru utilizarea apei în scop de igienizare, în Grupurile Sanitare se vor monta robinete de serviciu Dn15.

INSTALAȚIA INTERIOARĂ DE ALIMENTARE CU APĂ RECE / APĂ CALDĂ

Instalația interioară de alimentare cu apă rece și caldă este de tip arborescent, cu o singura zona de presiune.

Apa caldă menajeră va fi preparată în regim instant cu ajutorul centralelor termice murale ale sistemului de încălzire.

Pentru consumatorii din *zona Medicală* (Kinetoterapie, Grupuri Sanitare, Cabinet Medical, Birou Medic), apa caldă menajeră va fi produsă de CT1 de 35 kW, iar pentru consumatorii din zona de Activități (Terapie Ocupațională, Socializare, Salon Mese), apa caldă menajeră va fi produsă de CT2 de 35 kW.

Apa rece va fi asigurată printr-un racord la conducta exterioară de alimentare din incintă. Punctul de racord se află în Grup Sanitar Bărbați, unde se montează un robinet de trecere Dn25.

La execuție se vor folosi materiale moderne și fiabile, care să asigure calitatea execuțiilor și durabilitatea instalațiilor cel puțin pe durata de viață normată.

Pentru distribuția către consumatori se va utiliza o rețea ramificată de apă rece și apă caldă.

Conductele instalației interioare de apă rece/apă caldă se vor executa din țevi din material plastic, respectiv polipropilena reticulara tip PPR Pn16 cu

diametre cuprinse între D.20 ÷ D.32 mm. Pentru conductele de apă caldă se va folosi țevă PPR Pn20 cu inserție (aluminiiu sau fibră compozită).

Principalele caracteristici ale conductelor PPR folosite în instalația sanitară:

- flexibilitate, montaj ușor, rapid și curat;
- pierderi reduse de presiune în conducte;
- presiune de lucru maximă: 20 bar
- greutate specific redusă: 0,9 g/cm³;
- modul de elasticitate la îndoire $E = 850 \div 900 \text{ N/mm}^2$;
- coeficient de dilatare termică: 0,12 mm/m °C;
- coeficient de conductibilitate termică: 0,24 W/ m °C.

Țevile din PPR se vor îmbina între ele cu fittinguri speciale din PPR prin procedeul de termofuziune, tehnologia de îmbinare fiind obligatoriu omologată/agrementată.

Pe conductele de legătură la obiectele sanitare se vor monta robinete de închidere astfel:

- pentru lavoare și spălător se vor folosi robinete colțar de închidere și reglaj;
- pentru cazi de duș se vor folosi robinete de trecere din PPR cu tijă cromată, pentru montaj îngropat;
- pentru rezervoarele de closet se vor folosi robinete colțar de închidere și reglaj;
- pentru pisoar se va folosi robinet colțar cu temporizator.

Conductele de alimentare cu apă rece și apă caldă se montează atât aparent pe elementele de construcție cât și îngropat în zidărie.

Pe conductele de distribuție se vor monta robinete de trecere cu rol de separare pentru izolarea anumitor ramuri în caz de necesitate. Pentru accesul la robinetele de separare, tavanul fals va fi prevăzut cu uși de vizitare.

Conductele de alimentare cu apă rece și caldă se izolează termic: cele de apă rece pentru evitarea formării condensului, iar cele de apă caldă pentru evitarea pierderilor de căldură.

Conductele montate îngropat se izolează termic cu izolație cașerată cu folie de polietilenă.

Conductele de apă rece și apă caldă montate aparent pe elementele de construcție se vor fixa pe elementele de construcție cu cleme de fixare corespunzătoare țevelor de PPR.

Conductele orizontale ale instalației de alimentare cu apă rece și caldă se vor monta cu pantă de 1‰ pentru a permite golirea instalației.

Traversările conductelor prin pereți se realizează în tuburi de protecție perpendicular pe planul acestora.

INSTALAȚIA INTERIOARĂ DE CANALIZARE MENAJERĂ

Instalația interioară de canalizare a apelor uzate menajere cuprinde ansamblul de dispozitive sau sisteme constructive de colectare a apelor uzate și rețeaua de conducte care le transportă și evacuează în rețeaua exterioară de canalizare.

Grupurile Sanitare vor fi prevăzute cu sifoane de pardoseală din polipropilenă, dotate cu gardă hidraulică și prevăzute cu grătar din inox.

Sifoanele de pardoseală vor fi prevăzute pentru colectarea apelor uzate rezultate accidental sau în urma igienizării pardoselelor.

Rețeaua de conducte pentru evacuarea apelor uzate menajere cuprinde:

- conducte de legătură de la obiectele sanitare la conducta colectoare;
- conducta colectoare de evacuare a apelor uzate menajere;
- conducte de ventilare naturală a rețelei interioare de canalizare.

Toate conductele instalației de canalizare vor fi formate din tuburi din polipropilena (PP) cu mufă și garnitură profilată din cauciuc cu diametre de De.32, De.40, De.50 și De.110 mm.

Conductele instalației interioară de canalizare vor fi montate atât aparent cât și îngropat în pereți și în pardoseală.

Pentru coloanele de ventilare și de inspecție se vor prevedea nișe de mascare.

Obiectele sanitare vor fi racordate la rețeaua de canalizare prin intermediul sifoanelor de scurgere, pentru a asigura gărziile hidraulice necesare în instalația de canalizare.

Toate conductele de racordare la conductele colectoare de canalizare se vor monta respectând pantele normale de montaj, conform prevederilor STAS 1795 :

- lavoar Ø 32 mm, panta $i = 35 \text{ ‰}$
- spălător Ø 50 mm, panta $i = 35 \text{ ‰}$
- cadă de duș Ø 40 mm, panta $i = 35 \text{ ‰}$
- sifon de pardoseală Ø50 mm, panta $i = 35 \text{ ‰}$
- vas closet Ø 110 mm, panta $i = 20 \text{ ‰}$

Pentru a asigura regimul de curgere cu nivel liber, instalația de canalizare va fi prevăzută cu patru coloane de ventilare naturală (CV1...CV4) ce vor avea diametrul Ø50 mm.

Coloanele se vor prelungi deasupra șarpantei cu minim 0,5 m și vor fi prevăzute cu piese speciale de capăt.

Pe coloanele de ventilare/ canalizare se vor monta piese de curățire pentru diametrele respective la 0,5 ...0,8 m de la nivelul pardoselei finite.

Nișele pentru conductele de canalizare vor fi prevăzute cu uși de vizitare în dreptul pieselor de curățire.

Apele uzate menajere vor fi evacuate în exteriorul clădirii, la rețeaua exterioară, prin intermediul căminelor de racord.

Traversarea conductelor de racordare la cămine prin fundația clădirii se realizează perpendicular pe planul acestora, în piesă de trecere tip PVC – beton pentru diametrul respectiv.

BRANȘAMENT APĂ POTABILĂ

Apa potabilă necesară pentru consumul menajer se va asigura prin realizarea unui bransament la conducta publică de apă potabilă a localității.

Se va monta un cămin de branșament în zona de Sud-Est a clădirii, în apropierea rețelei publice, iar acesta va cuprinde sistemul de contorizare a consumului de apă potabilă.

Sistemul de contorizare va avea în componență următoarele elemente:

- robinete de separare
- filtru Y pentru impurități
- regulator de presiune
- apometru
- clapetă de sens
- robinet pentru golire

Conducta de branșament este cuprinsă între rețeaua publică de apă potabilă și Caminul de Apometru. Conducta de branșament se va realiza din țevă din polietilenă de înaltă densitate pentru apă rece, tip PEHD PE80 SRD13,6 PN10 cu diametrul De32 mm și va avea o lungime de aproximativ 3 m.

De la Căminul de Apometru se va realiza un traseu de alimentare a obiectivului, din țevă din polietilenă de înaltă densitate pentru apă rece, tip PEHD PE80 SRD13,6 PN10 cu diametrul De32 mm și va avea o lungime de aproximativ 10 m.

Principalele caracteristici ale conductelor PEHD:

- protecție ridicată la raze UV;
- flexibilitate mare, rugozitate scăzută;
- densitate (masa volumică): $\min. 0,945 \text{ g/cm}^3$;
- coeficient mediu de dilatare liniară: $1,8 \times 10^{-4} \text{ K}^{-1}$;
- conductivitate termică: $0,35 \div 0,45 \text{ W/m K}$.

Conducta PEHD se va monta îngropat sub adâncimea maximă de înghet (80 cm conform STAS 6054-77) și se va poza în zona mediană a unui strat de nisip de 30...40 cm, iar la 15 cm deasupra conductei PEHD se va așeza o bandă de avertizare (vezi Planșa IS.07).

Umplutura de 15 cm deasupra generatoarei superioare se va executa din nisip fin bine compactat. În rest, umplutura se va executa dintr-un strat de pământ rezultat din săpătură, sortat, compactat la un grad de 90% din starea terenului.

Intrarea în clădire se va realiza în Grup Sanitar Bărbații unde se face trecerea de la conducta PEHD la conducta PPR și unde se montează un robinet de trecere cu sferă și manetă cu rol de separare Dn25. Robinetul de separare se va monta în instalație prin intermediul racordurilor demontabile.

Traseul exterior din PEHD se va monta cu pantă de 3‰ spre căminul de branșament pentru a asigura golirea traseului în caz de necesitate.

REȚEAUA EXTERIOARĂ DE CANALIZARE MENAJERĂ

Pentru obiectivul de investiție s-a propus ca apa uzată menajeră să fie colectată prin intermediul unei rețele de canalizare de incintă și deversată în conducta publică de canalizare.

Rețeaua exterioară de canalizare menajeră din incintă va fi alcătuită din tuburi din PVC-KG, 5 (cinci) cămine de canalizare pentru racord și vizitare și un cămin de bransament la rețeaua publică.

Căminele de canalizare prevăzute vor fi realizate din elemente prefabricate din beton de formă circulară conform STAS 2448-82, prevăzute cu gură de acces închisă cu capac metalic de tip necarosabil, montat pe o ramă încastrată în beton, iar în interior vor fi o serie de trepte metalice fixate în peretele lateral, în funcție de adâncimea căminelor.

Rețeaua de canalizare apă menajeră se va realiza din tuburi de PVC-KG SN4/SDR41 cu diametrul D_{e110} mm cu mufă și inel de etanșare din cauciuc sintetic. Tuburile din PVC-KG se vor îmbina prin mufare cu lubrifiant recomandat de producătorul tubulaturii.

Racordarea tuburilor PVC-KG la căminele de vizitare din beton se face numai prin intermediul garniturilor speciale ale căminelor care asigură etanșarea corespunzătoare.

Conducta de canalizare se va monta sub adâncimea maximă de îngheț (80 cm conform STAS 6054-77) și se va respecta panta normală de montaj corespunzătoare diametrului conductei (20‰).

Executarea șanțurilor pentru conducte s-a prevăzut funcție de complexitatea zonei de amplasare, atât manual, cât și mecanizat. Ultimii 20 cm ai șanțului de pozare se vor săpa manual cu puțin timp înainte de pozarea tuburilor.

Lățimea minimă a șanțului de pozare a conductei va fi egală cu $D_n + 0,40$ m, conform I9-2015.

Având în vedere natura terenului, săpăturile fără sprijiniri pot fi executate până la adâncimea (conf. C169 -83) de 1,25 m. Peste această adâncime pereții săpăturilor se vor sprijini în mod obligatoriu cu dulapi de lemn așezați orizontal prinși cu fire și spraițuri orizontale.

Înainte de pozarea tuburilor în tranșee, în aceasta se va pune un „pat” de nisip având grosimea = 20 cm, pe care se vor așeza tuburile din PVC, iar tuburile vor fi „acoperite” cu un strat de nisip cu grosimea = 20 cm.

Umplutura de 20 cm deasupra generatoarei superioare se va executa din nisip fin bine compactat. În rest, umplutura se va executa dintr-un strat de pământ rezultat din săpătură, sortat, compactat la un grad de 90% din starea terenului.

Toate căminele de canalizare amplasate în spațiul verde vor avea elementul de acoperire (capac + ramă necarosabilă) mai sus cu 10 cm decât terenul din zonă pentru a împiedica pătrunderea aluviunilor din precipitații în rețeaua de canalizare.

d) Instalații termice și de ventilare propuse

Pentru amenajarea obiectivului studiat și asigurarea funcțiunilor de Centru de Zi și Unitate de Îngrijire, s-a propus realizarea unor instalații termice moderne, fiabile, cu un grad de rezistență și fiabilitate ridicat. Instalațiile termice prevăzute pentru Centrul de Zi cuprind instalații de încălzire, instalații de climatizare și instalații de ventilare mecanică.

La baza proiectării au stat datele din comanda proiectantului general, planurile de arhitectură ale construcțiilor și prevederile standardelor tehnice și normativelor în vigoare.

În cadrul prezentului proiect sunt descrise următoarele lucrări:

- realizarea unui sistem de încălzire modern, format din sursă termică, corpuri de încălzire și sistem de distribuție agent termic în clădire;
- realizarea unui sistem de climatizare tip split și a unui sistem de ventilare mecanică;

Necesarul de caldură pentru încălzirea încăperilor s-a calculat conform STAS 1907/1-97 și STAS 1907/2-97, ținând cont de temperatura aerului exterior ($t_e = -15^\circ\text{C}$ conform zonării climatice a României), viteza de calcul a vântului ($v = 4,5 \text{ m/s}$ conform zonării eoliene a României), parametrii aerului interior în funcție de destinația încăperilor, de orientare și de elementele constructive de închidere exterioară care formează anvelopa clădirii.

Sistemul de încălzire tratat în prezenta documentație cuprinde: sursă termică pentru producere agent termic (centrală termică), corpuri de încălzire și rețea de distribuție agent termic.

CENTRALE TERMICE

Pentru realizarea sistemului de încălzire, obiectivul a fost împărțit în două zone de încălzire, astfel:

Pentru fiecare zonă s-a prevăzut câte o centrală termică murală complet automatizată, cu tiraj forțat, funcționând pe combustibil gaz natural. Centralele vor prepara agent termic de încălzire (apa caldă $80/60^\circ\text{C}$), cât și apă caldă menajeră pentru consumatorii din Grupurile Sanitare.

Astfel, pentru cele două zone s-au prevăzut următoarele tipuri de centrale termice:

- Zona 1 - *zona Medicală*, cuprinde Sală Kinetoterapie, Dormitor, Persoane Dizabilități, Cabinet Medical, Cameră Asistente, Birou Medic, Grupuri Sanitare aferente și Hol și va fi echipată cu o centrală murală (C.T.1) în condensatie, cu puterea nominală de 35 kW. Această centrală va produce agent termic de încălzire și apă caldă menajeră pentru consumatorii Grupurilor Sanitare și ai Vestiarelor;
- Zona 2 - *zona Activități* cuprinde Salon Mese, Salon Socializare, Terapie Ocupațională, Grupuri Sanitare (G.S.B. și G.S.F.) și Hol de Acces și va fi echipată cu o centrală murală (C.T.2) în condensatie, cu puterea nominală de 35 kW. Această centrală va produce agent termic de încălzire și apă caldă menajeră pentru consumatorii Grupurilor Sanitare și ai sălii de Mese;

Soluția de echipare cu centrale termice separate pe fiecare zonă de activitate a fost aleasă pentru a asigura un grad de confort ridicat, pentru a utiliza doar zona de încălzire solicitată și pentru a elimina din complexitatea realizării unei singure centrale de putere mai mare.

Centralele termice vor fi montate în încăperi special destinate pentru montajul lor, încăperi ce vor respecta normele ISCIR pentru montajul centralelor murale. Astfel, centralele se vor amplasa după cum urmează :

- Centrala din Zona 1 se va monta în încăperea Spațiu Tehnic;
- Centrala din Zona 2 se va monta în încăperea Salon Mese + Chicinetă.

Vehicularea agentului termic de încălzire în instalația interioară se va realiza cu ajutorul pompelor de circulație cu turație variabilă cu care sunt echipate centralele termice.

Pentru asigurarea instalației interioare împotriva creșterii presiunii, pe conductele de retur către centrale se vor monta vase de expansiune de 8 litri.

Fiecare centrală termică va fi echipată și cu supapă de siguranță 3 bari.

Funcționarea fiecărei centrale termice va fi comandată prin automatizarea proprie, de câte un termostat de ambianță programabil. Termostatele de ambianță vor fi montate în încăperi de referință pentru fiecare zonă, alese în funcție de preferințele beneficiarului.

Aerul de combustie pentru centralele termice este preluat din exterior prin intermediul kit-ului de evacuare gaze arse de tip « tub în tub » pentru cazane murale cu tiraj forțat.

INSTALAȚIA DE ÎNCĂLZIRE

Instalația de încălzire aferentă Centrului de Zi, tratată în prezenta documentație este formată din:

- corpuri de încălzire din tablă de oțel tip panou, model 22, cu înălțimea de 600 mm;
- rețea de distribuție interioară realizată din țevă de cupru pentru instalații, cu diametre cuprinse între $\varnothing 15 \div \varnothing 28$ mm;

Echiparea cu Corpuri de Încălzire

Încălzirea încăperilor se va realiza cu corpuri de încălzire statice – radiatoare din tablă de oțel cu grosimea de 1,25 mm, alese astfel încât să se îndeplinească condițiile de confort termic (puterea instalată a lor să acopere în întregime pierderile de căldură calculate pentru fiecare încăpere în parte).

Corpurile de încălzire vor fi montate pe elementele de construcție (pe cât posibil pe elemente exterioare), în special în dreptul geamurilor, cu axele longitudinale paralele cu peretele, asigurându-se $4 \div 5$ cm distanță între spatele radiatorului și perete – conform STAS 1797/82.

Principalele caracteristici ale corpurilor de încălzire:

- confecționate din tablă de oțel (grosime 1,25 mm) laminată la rece, cu conținut redus de carbon;
- pentru sporirea puterii termice sunt dotate cu nervuri la 40 mm;
- prezintă patru racorduri $G \frac{1}{2}$ ";
- presiune de lucru maximă: 10 bar
- temperatură de regim maximă: 110 °C

La montaj se va respecta o distanță de aprox. 10...15 cm față de pardoseala finită (sau distanța specificată de producătorul radiatorului). Punctele

de racord ale corpurilor de încălzire vor fi în diagonală. Circulația agentului termic prin corpul de încălzire se va face de sus în jos.

Fiecare corp de încălzire (radiator) va fi dotat cu robinet de reglaj cantitativ (pe tur), poziționat în partea de sus a radiatorului și robinet cu reglaj pentru echilibrare hidraulică (retur), poziționat în partea de jos. Fiecare radiator va conține în kitul de livrare câte un dop și un aerisitor. La fiecare radiator, aerisitoarele se vor monta la partea superioară a lor, opus alimentării.

Distribuție Agent Termic

Instalația de alimentare a radiatoarelor cu agent termic va fi de tip ramificat – bitubulară, executată din țeavă de cupru pentru instalații, cu diametre cuprinse între $\varnothing 15 \div \varnothing 28$ mm. Conducele de distribuție vor fi pozate aparent de-a lungul pereților.

Îmbinarea conductelor din cupru se va face cu fittinguri (mufe, reducții, teuri, coturi) prin lipire cu aliaj pentru lipiri moi.

Distribuția agentului termic va fi inferioară (cu turul și returul montate la nivelul pardoselii, sub corpurile de încălzire). În zona ușilor, se vor realiza subtraversări prin pardoseală, iar conductele de cupru ce se vor monta îngropat se izolează termic cu izolație cașerată cu folie de polietilenă.

Pe conductele de distribuție se vor monta robinete de separare pentru a putea izola anumite ramuri în caz de avarii. Robinetele vor fi de trecere cu bilă și se vor monta pe conducte prin intermediul racordurilor demontabile.

Traversarea conductelor prin elementele de construcție (ziduri) se realizează în tuburi de protecție.

Aerisirea instalației de încălzire se va face prin aerisitoarele montate pe fiecare radiator în parte.

Golirea instalației se va face prin robinetele de golire $\frac{1}{2}$ " montate pe traseele de distribuție. Pentru a asigura aerisirea/golirea instalației de încălzire, conductele de transport agent termic se vor monta cu panta de 3% în sensurile specificate.

Preluarea dilatărilor conductelor de distribuție se va realiza natural prin configurația traseelor de distribuție și dispunerea punctelor de fixare.

Susținerea conductelor pe elementele de construcție se va realiza cu cleme de fixare pentru conducte din cupru pentru diametrele respective, distanțele între punctele de susținere fiind cele prescrise de furnizorul de materiale.

INSTALAȚIA DE VENTILARE ȘI CLIMATIZARE

Climatizare Spații

Pentru a compensa aporturile de căldură din exterior, aporturile de căldură de la surse interioare, cât și pentru a menține în încăpere condițiile de confort interior, s-a proiectat un sistem de climatizare care să vehiculeze debitele necesare de aer pentru spațiile deservite.

Sistemul de climatizare propus realizează independență în funcționare pentru fiecare spațiu climatizat și este format din aparate de aer condiționat de tip Split compuse din unități interioare de perete și unități exterioare dispuse astfel:

- Birou personal – un aparat de aer condiționat de tip Mono-split având puterea de răcire de 2,6 kW (9000 BTU/h);
- Birou coordonator centru – un aparat de aer condiționat de tip Mono-split având puterea de răcire de 2,6 kW (9000 BTU/h);
- Sală tratament – un aparat de aer condiționat de tip Mono-split având puterea de răcire de 2,6 kW (9000 BTU/h);
- Kinetoterapie – Masaj – un aparat de aer condiționat de tip Mono-split având puterea de răcire de 5,0 kW (18000 BTU/h);
- Terapie Ocupațională – un aparat de aer condiționat de tip Mono-split având puterea de răcire de 5,0 kW (18000 BTU/h);
- Salon Socializare – două aparate de aer condiționat de tip Mono-split având puterea de răcire de 5,0 kW fiecare (18000 BTU/h);

Unitățile Interioare se vor monta pe pereți la cote care să asigure un spațiu de circulație de minim 300 mm deasupra unităților.

Unitățile Exterioare ale sistemului de climatizare sunt echipate cu compresoare de tip Inverter și se montează la exterior, pe fațadele clădirii, cât mai aproape de unitățile interioare, pentru a asigura trasee frigorifice cât mai scurte și pentru a crește astfel eficiența sistemului de climatizare.

Conductele de agent frigorific ce racordează unitățile interioare la unitățile exterioare sunt din cupru, izolate, pentru a reduce schimburile termice cu mediul și pentru păstrarea parametrilor agentului frigorific.

Conductele de agent frigorific se montează în canalet din PVC pozat pe perete.

Traversarea conductelor prin perețele exterior se realizează în tub de protecție.

Condensul rezultat în urma procesului de climatizare va fi preluat de traseul de colectare a condensului și dirijat în exterior. Traseul de condens se montează alături de traseele frigorifice.

Ventilare mecanică Grupuri Sanitare

Pentru a asigura normele de confort aferente unei clădiri publice, este necesar a se asigura o ventilare mecanică a Grupurilor Sanitare și a Vestiarelor (zonele de duș).

Pentru evacuarea aerului viciat din Grupurile Sanitare și din Vestiare, a fost propus un sistem de ventilare mecanică format din ventilatoare de aspirație, tubulatură de evacuare a aerului viciat și grile de aer.

Ventilatoarele de perete propuse au fost dimensionate astfel încât să asigure numărul de schimburi orare necesar. Astfel, au fost alese ventilatoare de perete axiale Ø150 mm care pot vehicula debite de aer de până la 200 m³/h.

Pentru Grup Sanitar Femei și Grup Sanitar aferent zonei Medicale, se vor folosi Ventilatoare Axiale de Perete și Grile de Aer montate pe fațada clădirii.

Pentru Vestiare se va folosi un ventilator de tubulatură, tubulatură circulară din PVC Ø110 mm și grile de aer.

Tubulatura circulară se va monta în tavanul fals și se va fixa pe elementele de construcție cu coliere speciale pentru tubulatură circulară din PVC.

Fiecare ventilator va fi acționat de la întrerupătorul sistemului de iluminat.

La exterior, pe fațade clădirii, toate golurile de evacuare a aerului viciat (cu ventilatoare sau tubulatură din PVC) vor fi prevăzute cu grile de aer cu jaluzele orientate în jos pentru a nu permite pătrunderea apei din precipitații în tubulatura de ventilație.

Grilele vor fi din material plastic, vor avea diametrele Ø150 mm, iar alegerea modelelor va fi făcută de către beneficiar.

Aerul de compensare va fi preluat din Sas și Holuri prin intermediul grilelor de transfer ce se vor monta în usile de acces ale Grupurilor Sanitare și Vestiarelor.

Pentru Grup Sanitar Bărbați se va folosi ventilația naturală prin deschiderea ferestrelor și prin grile de transfer.

e) Dotări propuse

În vederea asigurării condițiilor optime pentru funcționarea ***Centru de îngrijire și asistență pentru persoane vârstnice în comuna Orlești***, se propune dotarea acestuia, după cum urmează:

1. DOTĂRI ELECTROTHERAPIE:

- ✓ Combina de fizioterapie cu până la 8 canale independente și tratamente combinate: 4 canale electroterapie, 2 canale EMG și EMG cu electrostimulare (pentru recuperare neurologică), laser, ultrasunet, 2 canale vacuum (terapii frecvență înaltă) - 1 buc.
- ✓ Aparat pentru terapii cu unde scurte - 1 buc.
- ✓ Aparat cu energie luminoasă-lampă terapeutică cu emisii infraroșii - 1 buc.
- ✓ Aparat drenaj limfatic - 1 buc.
- ✓ Aparat de magnetoterapie pulsată 3D - 1 buc.
- ✓ Masă magnetoterapie-pat terapeutic cu deplasare la aplicatorul solenoid - 1 buc.
- ✓ Aparat de aerosoli (nebulizator cu ultrasunet) - 1 buc.
- ✓ Set 50 de masti inhalatie pentru adulti - 1 buc.
- ✓ Set 50 de piese gura - 1 buc.
- ✓ Banda scripetoterapie pentru elongatia capului - 1 buc.
- ✓ Banda elongatie lombara - 1 buc.
- ✓ Bară scripetoterapie - 1 buc.

2. DOTĂRI KINETOTERAPIE:

- ✓ Cusca Rocher - 1 buc.
- ✓ Set pentru exercitii de recuperare medicala la domiciliu - 2 buc.
- ✓ Banca pentru gimnastica sau recuperare medicala 120x30x42 cm - 2 buc.
- ✓ Banca de dimensiuni reduse pentru gimnastica sau recuperare medicala 60x30x42 cm - 2 buc.
- ✓ Bicicleta ergometrică - 1 buc.
- ✓ Banda de alergare - 1 buc.
- ✓ Dispozitiv de recuperare medicală prin mișcarea activă a gleznei - 2 buc.

- ✓ Saltele pentru recuperare medicala - 3 buc.
- ✓ Saltele kinetoterapie 200x100x5 cm - 2 buc.
- ✓ Set gantere - 1 buc.
- ✓ Scari pentru reeducarea mersului cu bare paralele - 1 buc.
- ✓ Dispozitiv pentru recuperarea umarului si a cotului prin miscari active - 1 buc.
- ✓ Banca 3 sectiuni - 1 buc.
- ✓ Spalier 90 cmx250 cm - 2 buc.
- ✓ Helicometru pentru recuperare medicala pentru mobilizarea membrelor superioare si inferioare - 1 buc.

3. DOTĂRI TERAPIE OCUPAȚIONALĂ:

- ✓ Terapie ocupatonala-panou pentru ergoterapie - 1 buc.
- ✓ Masa pentru ergoterapie - 2 buc.
- ✓ Dispozitiv folosit in evauarea recuperarea medicala inclusiv in terapia ocupationala - 1 buc.
- ✓ Plansa folosita in recuperare medicala si recuperare cognitiva - 1 buc.
- ✓ Therapy cube-cub ce permite recuperarea degetelor si incheiurii mainii - 1 buc.
- ✓ Plansa pentru dezvoltarea memoriei si a competentelor senzoriale - 1 buc.
- ✓ Masa profesionala pentru masaj - 2 buc.

4. DOTARI SALA DE TRATAMENT ȘI UNITATE DE ÎNGRIJIRE LA DOMICILIU:

- ✓ Canapea consultatie - 2 buc.
- ✓ Scaun consultatii - 2 buc.
- ✓ Cadru ortopedic - 3 buc.
- ✓ Scaun invalizi cu rotile si wc - 1 buc.
- ✓ Scaun pliabil cu rotile - 2 buc.
- ✓ Dulap - 2 buc.
- ✓ Suport perfuzie din inox - 2 buc.
- ✓ Paravan cu 4 segmente - 2 buc.
- ✓ Masa instrumentar - 1 buc.
- ✓ Noptiera cu 1 sertar - 2 buc.
- ✓ Pat - 2 buc.
- ✓ Saltea pat - 2 buc.
- ✓ Aparat de masurat tensiunea arteriala - 1 buc.;
- ✓ Negatoscop pentru radiografii - 1 buc.;
- ✓ Atele Kramer - 2 buc.;
- ✓ Aparat de aerosoli - 1 buc.;
- ✓ Electrocardiograf - 1 buc.;
- ✓ Pulsoximetru - 1 buc.;
- ✓ Aparat determinat glicemia - 1 buc.;
- ✓ Ecograf - 1 buc.;
- ✓ Trusa de resuscitare - 1 buc.

5. SISTEM SUPRAVEGHERE VIDEO - 1 buc.

6. DOTĂRI IT&C

- ✓ Laptop - 3 buc.
- ✓ Sistem de operare - 3 buc.
- ✓ Server – 1 buc.
- ✓ Router wireless - 1 buc.
- ✓ Telefon cu fax - 1 buc.
- ✓ Imprimanta laser - 3 buc.
- ✓ Copiator color - 1 buc.
- ✓ Videoproiector - 1 buc.
- ✓ Ecran proiecție - 1 buc.
- ✓ TV FULL HD - 1 buc.
- ✓ Blu-ray - 1 buc.

7. SISTEM AUDIO - 1 buc.

8. DIVERSE TIPURI DE MOBILIER

- ✓ Bancă șezut - 6 buc.
- ✓ Cuier perete - 11 buc.
- ✓ Dulap vestiar - 3 buc.
- ✓ Birou - 3 buc.
- ✓ Corp mobil cu 3 sertare - 3 buc.
- ✓ Dulap biblioraft cu uși - 3 buc.
- ✓ Scaun ergonomic - 3 buc.
- ✓ Scaun beneficiari - 16 buc.
- ✓ Fotoliu - 6 buc.
- ✓ Masă - 3 buc.
- ✓ Masă salon socializare - 7 buc.
- ✓ Scaune salon socializare - 28 buc.
- ✓ Rafturi depozitare - 4 buc.

9. Autovehicul necesar serviciilor de îngrijire la domiciliu – 1 buc.

Președinte de ședință,

Păușești-Măglași, 27.08.2018

Contrasemnează
Secretar,