

MEMORIU TEHNIC -INSTALAȚII ELECTRICE -

1. Date generale

1.1 Denumire:	EXPERTIZE TEHNICE, CĂRȚI TEHNICE, MANUALE DE MENTENANȚĂ PENTRU IMOBILE CARE APARTIN PATRIMONIULUI JUD. HARGHITA - <i>Dispensarul medical din str. Petőfi Sándor</i>
1.2 Adresa:	jud. Harghita, Miercurea Ciuc, str. Petőfi Sándor, nr. 14
1.3 Faza de proiectare:	Relevu
1.4 Nr. Proiect:	6172/2 /20.09.2012
1.5 Beneficiar:	CONSILIUL JUDEȚEAN HARGHITA
1.6 Scopul lucrării:	Întocmire a cărții construcției postexecuție pentru clădiri care nu dispun de documentații tehnice complete aferente execuției.
1.7 Elaborator:	S.C. DANINA STAR S.R.L.
1.8 Specialitatea:	Instalații electrice
1.9 Modalități de investigare utilizate:	Relevare directă / culegere de date de la beneficiar/ culegere de date de la instituții publice.

2. Situația existentă

2.1 Descrierea generală a obiectivului

Construcția care face obiectul prezentei documentații este amplasată în municipiul Miercurea Ciuc pe Str. Petőfi Sándor, nr. 14 și are destinație de dispensar medical. Construcția cu destinație de dispensar medical este structurată pe două niveluri S+P. Subsolul este folosit ca și loc de depozitare iar la parter, cabinete de medicină de familie și dentară, cât și laboratoare de tehnică dentară și sală de tratamente.

2.2 Proiect inițial

Instalațiile electrice ale clădirii dispensarului medical din municipiul Miercurea Ciuc Str. Petőfi Sándor, nr. 14 au fost executate în baza un proiect tehnic cu respectarea normativelor în vigoare la data edificării clădirii.

2.3 Execuția (modul de implementare a proiectului în execuție)

Instalațiile electrice au fost executate conform proiectului inițial având în vedere consumatorii de energie electrică de la acea dată .

2.4 Abateri constatate față de proiectul inițial

Față de proiectul inițial nu s-au constatat abateri.

2.5 Istoric al intervențiilor în timp

De la punerea în funcțiune a instalațiilor electrice la darea în exploatare a dispensarului și până în prezent s-au făcut intervenții asupra acestora. În decursul anilor s-au montat noi consumatori.

În timp unele corpuri de iluminat și prize s-au deteriorat și au fost înlocuite cu altele noi.

În clădire funcționează cabinete de medicină de familie, cabinete și laboratoare dentare. Pentru a deconta costurile energiei electrice consumate de aceste cabinete în tabloul electric TE s-au montat două contoare de energie activă – unul trifazat și unul monofazat.

2.6 Schema funcțională – descriere

2.6.1 Alimentarea cu energie electrică a consumatorilor din dispensarul medical este realizată din **rețeaua furnizorului de electricitate S.C. F.D.E.E. Electrica Distribuție Transilvania Sud S.A. Sucursala de Distribuție Energie Electrică Harghita printr-un bloc de măsură și protecție trifazat BMP-T amplasat pe fațada principală în partea stângă a intrării în dispensar, pe soclul clădirii.**

Din BMP-T se alimentează tabloul general TE care are grupuri de măsură de tip „pasant” (unul trifazat și unul monofazat) pentru energie electrică activă.

Din TE sunt alimentați consumatorii de energie electrică din cabinetele medicale, laboratoare dentare și sala de tratamente precum și consumatorii din subsol.

Circuitele electrice sunt executate cu conductoare din aluminiu, de tip AFY pentru fază și nul de lucru și cu conductoare din cupru, de tip FY pentru nulul de protecție PE, protejate în tuburi de protecție, de tip IPEY.

Datele tehnice:

- Puterea totală instalată $P_i=15,11$ kW;
- Puterea maxim simultan absorbită $P_{abs}=9,06$ kW;
- Tensiunea de utilizare $U_n=0,4$ kV.

Există un iluminat general normal.

Există instalație de protecție de legare la pământ a elementelor electrice metalice (carcase ale tabloului electric, ale aparatelor de încălzire electrică).

Nu există instalație de protecție la descărcări atmosferice (paratrăsnet).

2.7 Conformarea la normativele actuale, schema funcțională / materiale / mod execuție

În general, la intervențiile asupra instalațiilor electrice din dispensarul medical s-au respectat normativele privind executarea și exploatarea instalațiilor electrice, a normelor de prevenire a incendiilor, a normelor de protecție și securitate în muncă.

Schema electrică monofilară al tabloului principal este prezentată în partea desenată.

La executarea instalațiilor electrice s-au utilizat materiale omologate, conform prevederilor din normativele în vigoare la acea dată.

Instalațiile electrice au fost executate conform normativelor de către personal calificat.

2.8 Abateri față de normative, vicii de funcționare, defecte constatate, breviare de calcul.

S-au constatat deteriorări ale elementelor de siguranță din unele tablouri electrice de distribuție – șuruburi oxidate pentru fixarea terminalelor conductoarelor electrice, conexiuni între conductoare executate prin matisare, fără elemente de conectare (cleme, șuruburi), lipsa elementelor de identificare (etichete, marcaje) la unele cabluri electrice. De asemenea s-au constatat lipsuri la unele corpuri de iluminat (abajururi, dulii).

3. Analiza comparativă între schema inițială de funcționare și cea existentă după intervențiile în timp (autorizate / neautorizate) cu evidențiere plusurilor și minusurilor, randament / cost de exploatare / siguranță în exploatare

Modificările și completările în instalația electrică a clădirii dispensarului s-au făcut având în vedere funcționarea la parametri normali a consumatorilor electrici inițial existenți precum și a celor nou apăruiți, asigurându-se alimentarea cu energie electrică permanentă a acestora.

Datorită faptului că în dispensarul medical funcționează diferite servicii (cabinete medicale private) s-a urmărit montarea de grupuri de măsură a energiei electrice consumate de acestea pentru decontarea cheltuielilor.

Intervențiile în timp asupra instalațiilor electrice s-au efectuat urmărind asigurarea funcționării la parametri corespunzători și în siguranță în exploatare a consumatorilor de energie electrică, executându-se instalații electrice cu respectarea normativelor și a normelor în vigoare la acea dată.

4. Concluzii generale

Instalațiile electrice de utilizare ale clădirii dispensarului medical din municipiul Miercurea Ciuc pe Str. Petőfi Sándor, nr. 14 sunt în bună stare de funcționare în spațiile utilizate drept cabinete medicale, cabinete dentare laboratoare dentare, asigurând funcționarea în siguranță și la parametri normali a consumatorilor electrici din aceste spații.

5. Recomandări

Pentru funcționarea în siguranță și la parametri normali a consumatorilor electrici se recomandă verificarea periodică a instalațiilor electrice și remedierea defecțiunilor semnalate la pct 2.8 în cel mai scurt timp.

6. Temei legal

Prezenta documentatie este intocmita in concordanta cu urmatoarele acte normative: L 50/1991 republicata modificata si completata cu L /2004, Ordonanta 5/2002 aprobata prin L 455/2002, L 401/2003, L 10/1995 modificata cu L587/2002, HG 525/1996 republicata, L 114/1996 republicata, L 7/1996, L 517/2003, Ordonanta 60/1997 aprobata prin L 212/1997, Ord. 791/1998, Ord. 775/1998, Ord.114/2000 aprobata prin L 126/2001, Ord. 1023/1999-DGPSI-001, Ord. 1080/2000-DGPSI-002, Ord.88/2001-DGPSI-003, Ord. 108/2001-DGPSI-004, Ord.138/2001-DGPSI-005, Ord.84/2001, Ord.87/2001, P118/1999, L 98/1994 modificata si completata cu Ord.108/1999 aprobata prin L 344/2002, Ord.536/1997 completat si modificat prin Ord. 1006/2001, Ord. 235/2002, Ord. 62/2003, Ord.657/2003, Ord.117/2002, L 137/1995 modificata si completata prin Ordonanta 91/2002 aprobata prin L 294/2003, I 7/2011 pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor, NTE 007/08/2000- Normativ pentru proiectarea si executarea rețelilor electrice cu cabluri, P 118 –Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția împotriva focului, PE 121 –Instrucțiuni pentru proiectarea și executarea instalațiilor de legare la pământ, C 56 –Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și de instalații aferente, STAS 8779 –Cabluri de semnalizare cu izolație și manta din PVC, STAS 10955 –Cabluri electrice. Calculul curentului maxim admisibil în cabluri în regim permanent. Prescripții, SR HD 60364-4-41/2007- Protecția împotriva electrocutărilor. Prescripții.

Întocmit,
Ing. Lăcătuș Gheorghe