



000026

Proiect Nr. 111/2017  
Faza P.T.+D.E.

## MEMORIU TEHNIC DE ARHITECTURĂ

### 1. DATE DESPRE CONSTRUCȚIE

#### 1.1. AMPLASAMENT

Localitatea Saschiz este situată în podiul Târnavelor, aproape de confluența râurilor Târnava Mare și Târnava Mică, la o distanță de 20 km est de Sighișoara pe drumul european DE 15. Ansamblul format din biserică fortificată și turnul clopotniță este amplasat pe micul platou din sudul pieții centrale.

#### 1.2. DESCRIEREA OBIECTIVULUI

##### 1.2.1. TURNUL CLOPOTNIȚĂ

Turnul clopotniță este prin masivitate și înălțime, elementul dominant al așezării. Este amplasat pe latura de Nord a fostei incinte fortificate, la cca. 10 m distanță față de biserică.

Este o construcție de plan pătrat, cu ziduri cu o grosime la bază de 3 m, șase nivele de piatră și două de cărămidă, acestea din urmă fiind devansate și susținute de o coroană de console cu guri de păcură. Acoperișul imposant cu ceas din Sighișoara are o bază piramidală învelită cu țiglă policromă, cu lucarne și patru turnulețe de colț, suprapusă de o lanternă poligonală de lemn, încununată de o fleșă cu bulb la bază.

Accesul la al doilea nivel este asigurat prin scara amenajată în grosimea zidului. Zidurile sunt străpunse de guri de tragere. În fereastra dispuse Piață a ultimului nivel de piatră este instalată o figurină de lemn ce semnaliza



00027

prin bătăi de tobă, sferturile de oră ale ceasului al cărui cadran este pictat sub cornișa acoperișului.

Incinta de apărare ce includea turnul clopotniță, avea, conform cercetărilor arheologice, aproximativ același traseu cu zidul scund ce împrejmuește azi curtea bisericii, a fost ridicată, probabil, la sfârșitul secolului al XV-lea, fragmente păstrându-se pe laturile de Sud și Sud-Est. Incinta a fost demolată în secolul al XIX-lea.

### 1.2.2. INVENTARUL MOBIL

Clopotele distruse de incendiul din 1714 sunt refăcute, cel mare în 1715, cel mijlociu în 1776 și cel mic în 1784. Acestea din urmă au fost rechiziționate în primul război mondial. În 1924 se instalează două clopote noi.

În fereastra dinspre Piață a ultimului nivel de piatră este instalată o figurină de lemn ce semnalizează prin bătăi în tobă sferturile de oră ale ceasului, al cărui cadran este pictat sub cornișa acoperișului.

## 2. CONSIDERAȚII PRIVIND ISTORICUL MONUMENTULUI

### 2.1. ISTORICUL BISERICII ȘI AL TURNULUI CLOPOTNIȚĂ

Secolul XIII: se construiesc pe locul celei actuale, prima biserică, în stil romanic, cu incintă de apărare, similară celor contemporane din Sibiu, Agnita, Bartolomeu și Sud-Estul Bavariei. Din această construcție se păstrează cele două capiteluri.

1493: voievodul Transilvaniei, Bartolomeu Dragffy poruncește juzilor și jurațiilor Saschizului să arresteze orice locuitor care se opune obligației de a contribui la ridicare a noii biserici închinată regelui Ungariei, Ștefan cel Sfânt. În același an, voievodul eliberează localitatea, pe durata lucrărilor la biserică, de participarea la campaniile împotriva turcilor și de încartuirea trupelor.

1549: comunitatea primește din vîstieria Provinciei Sibiu, un ajutor de 50 guldeni destinat construirii bisericii.

1496: datare printr-o inscripție pe peretele exterior al corului

1497: ajutor de 25 guldeni din partea Provinciei Sibiu

1503-1507: se acordă Saschizului mai multe scutiri de impozite și obligații militare pe durata construirii bisericii

1521: ajutor de 16 guldeni din partea Provinciei Sibiu

1558: datarea ușii sacristiei

1649: inscripție pictată deasupra arcului de triumf (azi acoperită); același an este inscriționat pe peretele exterior al corului, lângă fereastra Sud-Eestică



000028

1678: turnul clopotniță este supraânălțat cu două etaje de cărămidă și primește un acoperiș ce-l imită pe cel al Turnului cu Ceas din Sighișoara ce fusese terminat în 1677

1714: în urma unui incendiu puternic, turnul clopotniță este grav avariat, iar cele trei clopote și orologiul sunt distruse

1717: se refac turnul clopotniță după cele trei incendii ce au survenit după 1692

1791: se refac acoperișul turnului clopotniță

Secolul XVIII: se construiește edicolul de acces de pe fațada de Sud

1788: datarea tribunei de Vest, prin inscripție pe parapet

Secolul XIX: se construiește edicolul de acces pe fațada Vest

1832: se refac acoperișul turnului clopotniță, anul fiind consimnat printr-o inscripție de țiglă

1846: renovarea bisericii

1878-1879: refaceri în timpul cărora pilaștrii fasciculați și consolele ce susțineau boltile navei au fost îndepărtați și înlocuiți cu console mai simple. Vechea boltă a corului este înlocuită cu cea actuală; biserică este consolidată cu tiranți metalici

1962: se consolidează bolta navei

2004-2012: Sunt executate lucrările de consolidare-restaurare a bisericii

### 3. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE

#### 3.1. TURNUL CLOPOTNIȚĂ

Situația existentă a fost analizată pe specialități în cursul elaborării fazei de proiectare al Expertizei construcției, rezultatele fiind prezentate în volumele:

- Expertiza tehnică a structurii
- Relevu arhitectură
- Expertiza biologică
- Studiu de parament
- Studiu istoric
- Studiu geotehnic
- Ridicare topografică
- Cercetările arheologice

Pe baza lucrarilor preliminare enumerate în anul 2016 a fost întocmit documentația faza D.A.L.I. și au fost obținute avizele solicitate de C.U., inclusiv avizul de monumente pentru această fază.

Ca concluzie generală putem afirma că turnul clopotniță prezintă următoarele degradări:



000029

-fisuri și crăpături majore dispuse înclinat și vertical în planurile dintre golurile de fragere, atât în zona cu zidurile din cărămidă, cât și zona cu ziduri din piatră. Cauza dedusă se atribuie unei concepții structurale și a unor execuții necorespunzătoare. Argumentul este lipsa unor buiandruși din piatră sau lemn, deasupra golurilor de fragere, care la interior au o deschidere de cca. 1,70 m, iar la exterior aceasta nu depășește 16,0-20,0 cm.

Lipsa buiandrușilor corelată cu solicitarea repetată la acțiunea unor cutremure de diferite intensități, în timp, a condus la aceste degradări, chiar avari, deschiderea fisurilor și a crăpăturilor depășind chiar 8-10 cm.

-la nivelul învelitorii structura de lemn a șarpantei și a lucarnelor prezintă degradări cauzate în special infiltrărilor apelor meteorice care a condus la putrezirea unor elemente.

Pe suprafața relativ mică, bine delimitată structura de lemn este atacată de ciuperci xylofage.

-starea grinziilor planșelor de lemn intermediare este deosebit de rea, structura portantă a planșelor în majoritatea cazurilor fiind grav degradată, modificată sau dispărută complet.

Majoritatea degradărilor și avariilor au ca factori comuni:

- factorul timp
- acțiunea în timp a cutremurelor
- concepție și execuție necorespunzătoare
- acțiunea unor incendii și atacuri de insecte și ciuperci xylofage

Cea mai gravă degradare și de primă urgență pentru remediere fiind degradarea învelitorii, în special al lucarnelor, unele fiind distruse în aşa măsură încât precipitațiile ajung direct la structura șarpantei unde în mai multe locuri am depistat și prezența ciupercilor xylofage.

Scările de acces și pardoseala planșelor se află în stare avansată de degradare.

Mecanismul ceasului nu funcționează.



#### 4. PROPUNERE DE RESTAURARE AL TURNULUI CLOPOTNIȚĂ

Concepția de restaurare constă în conservarea și punerea în valoare ai elementelor diferitelor perioade culturale, în aşa fel încât să se păstreze armonia existentă integrată în cadrul ansamblului arhitectural și natural al sitului.

Proiectul propune totodată rezolvarea diferitelor probleme de stabilitate și funcționale contemporane al bisericii.

În acest sens propunem:

##### 4.1. Rezolvarea problemelor de stabilitate prin consolidarea zidurilor, planșeelor și al șarpantei de lemn

- repararea fisurilor și crăpăturilor din ziduri
- realizarea rețelelor de tiranți metalici la nivelele planșeelor existente și la cote intermediare între acestea
- realizarea planșeelor intermediare
- reparații la structura de lemn al șarpantei acoperișului

##### 4.2. Reparatii învelitoare

Se desface învelitoarea din țigle solzi, se curăță și se depozitează țiglele care pot fi refolosite, se reface învelitoarea în forma inițială cu ornamentele din țigle smălțuite colorate manufacture. Nu se reface inscripția din țigle colorate montate cu ocazia reparațiilor din 1832.

Se refac dolile, șorțurile de tablă, învelitoarea lucarnelor și turnulețelor cu tablă de cupru.

Se desface învelitoarea din tabla zincată a turlei, se repară structura de lemn al șarpantei, se reface astereala din scânduri și se reface învelitoarea din tablă de cupru. Pe streașina nivelului lucarnelor, respectiv pe streașina nivelului turnulețelor vor fi montate opritori de zăpadă confectionate din fier forjat.

##### 4.3. Solucionarea problemelor cauzate de umezeală

Pentru rezolvarea acestor probleme propunem realizarea următoarelor lucrări:

- sistematizarea verticală a incintei aferentă turnului în aşa fel încât să fie asigurată îndepărarea apelor de suprafață
- apele meteorice colectate în incintă vor fi evacuate prin intermediul rigolelor de suprafață pavate din piatră de râu



-în zona soclurilor se va realiza un trotuar din lespezi de piatră așezate în pat de nisip, care să protejeze zona soclului de infiltrări, dar în același timp să permită evaporarea umidității solului

#### 4.4. Reparatii ferestre, guri de tragere, lucarne, turnulete

Refacerea ambrazurii golurilor ferestrelor și al gurilor de tragere, refacerea buiandrugilor din piatră și lemn deasupra golurilor de tragere

Ferestrele și golurile de tragere vor fi protejate cu plase de sârmă montate pe rame metalice.

Gurile de tragere de la nivelul de apărare superior vor fi prevăzute cu grile metalice pentru siguranța circulației vizitatorilor.

Se refac structura deteriorată al lucarnelor și turnulețelor, se desface cercevelele lucarnelor și se repară în atelier păstrându-se toate elementele ce pot fi refolosite, inclusiv piesele metalice.

#### 4.5. Refacerea pardoselilor și al scărilor intermediare

Realizarea unei pardoseli din plăci de piatră tăiată la nivelul parterului cu plăci cu lățimea de 40 cm și cu lungimea variabilă între 20 – 60 cm așezate în pat de nisip de 5 cm grosime. Perimetral zidurilor va fi realizată o fântă de aerisire de 10-15 cm umplute cu pietriș mărgăritar.

Refacerea pardoselilor de lemn ale planșelor intermediare. Se propune realizarea pardoselii în două straturi:

- stratul suport din dulapi de 48 mm
- pardoseală din dușumea răšinoase geluită de 22 mm, cu lățimea variabilă minim 15 cm.

Pentru asigurarea circulației între nivelele intermediare se refac și se reamenajează scările din lemn. Scările vor fi realizate cu două vanguri din grinzi de lemn de brad, cu trepte încastrate în mod tradițional confecționate din dulapi de stejar, cu balustradă și mâna curentă din rigle din lemn de brad.

#### 4.6. Restaurarea fatadelor

-în zona evazată al bazei turnului (zona cea mai expusă), propunem folosirea tencuielii poroase hidrofobizate cu folosirea soluțiilor speciale în acest scop.

-în cazul suprafețelor tencuite pe zidărie de piatră într-cât tencuiala este grav deteriorată propunem refacerea tencuielilor pe întreaga suprafață exterioară al bisericii, lucrarea executându-se numai după efectuarea cercetării paramentului, în vederea depistării și delimitării suprafețelor de



tencuieli originale. Suprafețele cu tencuieli originale, inclusiv zonele care prezintă urme de cromatică, vor fi conservate. Pentru reîntregirea tencuielilor se va folosi tencuiala pe bază de var executat după tehnologia tradițională, armonizând textura tencuielii cu cea originală. Pentru mărirea rezistenței la precipitații, propunem hidrofobizarea tencuielii cu soluții speciale.

Trecerea de la suprafața netencuită, rostuită al bazei evazate la suprafața tencuită se va face treptat prin diferențierea grosimii tencuielii, pornind de la umplerea plină a rosturilor, tencuiala în strat subțire de 1,5 cm, la tencuiala de 2,5-3 cm grosime realizată în mai multe straturi, racordată la grosimea tencuielilor originale conservate.

#### 4.7. Dotări

În incinta ansamblului vor fi montate următoarele dotări:

- rampă mobilă pentru persoane cu dezabilități (turn clopotniță)
- toaletă ecologică pentru persoane cu handicap (1 buc.)
- set masă și băncuțe (2 buc.)
- coșuri de gunoi rustice (3 buc.)
- euro pubele pentru colectare selectivă a deșeurilor (3 buc.)
- panouri de prezentare a monumentului (3 buc.)
- săgeți indicațioare (10 buc.)

### 5. MĂSURI DE SIGURANȚĂ ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ ȘI PREVENIREA ȘI STINGEREA INCENDIILOR

Se vor respecta toate normele și prevederile legale privind N.T.S.; S.S.M și P.S.I. în vigoare.

La lucrările de instalații electrice se vor respecta toate STAS-urile și Normativele în vigoare pentru instalații electrice cu tensiune până la 1000

Antreprenorul împreună cu subantreprenorii și cu colaboratorii de specialitate va întocmi instrucțiuni proprii de S.S.M. și P.S.I. specifice lucrărilor cuprinse în prezența documentație.

Şef proiect complex

Expert M.C.C.

Benczédi Sándor

Întocmit:

arh. Fekete Márta Specialist M.C.C.

