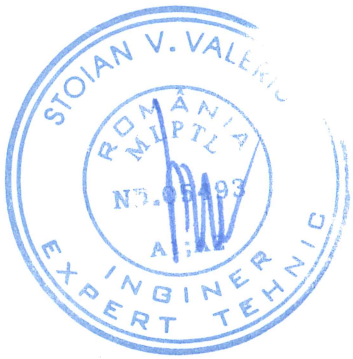
Medelean Costel
Digitally signed by Medelean Costel
Date: 2025.08.11 11:11:48 +03'00'

MARHI Plan Design

CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN CLĂDIREA CĂMINULUI CULTURAL DIN LOCALITATEA BALOȘEȘTI, COMUNA TOMEȘTI, JUDETUL TIMIȘ

Județul Timiș, localitatea Baloșești, comuna Tomești, nr. 25



ELABORAT DE:

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.

Str. SORIN TITEL, nr. 13-15, Timișoara, Timiș

Tel.: +40 755 822 122, e-mail: marhiplandesign@gmail.com

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timișoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

FOAIE DE CAPĂT

Denumire proiect:	**„CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE IN CLADIREA CAMINULUI CULTURAL DIN LOCALITATEA BALOSESTI, COMUNA TOMESTI, JUDETUL TIMIS”**
Faza de proiectare:	**P.T. + C.S. + D.E.**
Numar proiect:	**089 / 2023**
Amplasament:	**JUD. TIMIS, LOC. BALOSESTI, COM. TOMESTI, NR. 25, CF nr. 401757**
Beneficiar:	**COMUNA TOMESTI**
Proiectant general: Sef proiect:	**S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.** **Arh. PATRASCU-BABA CRISTINA**
Proiectant de specialitate:	**S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.** **Proiectant: ARH. PATRASCU-BABA CRISTINA** **Desenat: ARH. CALNICEAN SILVIANA**
Finantare:	**ADMINISTRATIA FONDULUI DE MEDIU**
Data:	**SEPTEMBRIE 2023**

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

MARHI Plan Design

COLECTIV DE ELABORARE

Elaborator:	**S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.**
Sef proiect:	**Arh. PATRASCU-BABA CRISTINA**
Desenat:	**Arh. CALNICEAN SILVIANA**
	Nr. PROIECT: 089 / 2023
Proiectant de specialitate:	**S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.**
Proiectant:	**Arh. PATRASCU – BABA CRISTINA**
Proiectant instalatii electrice:	**S.C. PROELSOF DB S.R.L.**
Proiectant:	**Ing. BORDEA BOGDAN**
Proiectant instalatii termice, sanitare si HVAC:	**S.C. FEDA CREATIV PROIECT S.R.L.**
Proiectant:	**Ing. FERNE DAN**
Proiect rezistenta:	**A.R.P. PROIECTARE TIMISOARA S.R.L.**
	Ing. Dipl. POPA RAZVAN

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

CUPRINS

A. *PIESE SCRISE*

I. *MEMORIU TEHNIC GENERAL*

1. ***Informatii generale privind obiectivul de investitii***

1.1 Denumirea obiectivului de investitii

1.2 Amplasamentul

1.3 Investitorul

1.4 Beneficiarul investitiei

1.5 Elaboratorul proiectului tehnic de executie

2. ***Prezentarea generala a proiectului***

2.1 Particularitati ale amplasamentului, curpinzand

a. *Descrierea amplasamentului*

b. *Topografia*

c. *Clima si fenomenele naturale specifice zonei*

d. *Geologia, seismicitatea*

e. *Devierile si protejarile de utilitati afectate*

f. *Sursele de apa, energie electrica, gaze, telefon si alte asemenea, pentru lucrari definitive si provizorii*

g. *Cai de aces permanente, cai de comunicatii si alte asemenea*

h. *Cai de acces provizorii*

i. *Bunuri de patrimoniu cultural imobil*

2.2 Solutia tehnica, cuprinzand:

a. *Caracteristici tehnice si parametrii specifici obiectivului de investitii*

b. *Varianta constructiva de realizare a investitiei*

c. *Trasarea lucrarilor*

d. *Protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier*

e. *Organizarea de santier*

II. *MEMORII TEHNICE PE SPECIALITATI*

1.Memoriu de arhitectura *– contine descrierea lucrarilor de arhitectura, cu precizarea echiparii si dotarii specifice functiunii*

2. Memorii corespondente domeniilor / subdomeniilor de constructii

3. Memorii corespondente domeniilor/ subdomeniilor de instalatii*, cu precizarea echiparii si dotarii specifice functiunii*

III. BREVIARE DE CALCUL

IV.CAIETE DE SARCINI

V. LISTE CU CANTITATI DE LUCRARI

B. *PIESE DESENATE*

C. *DETALII DE EXECUTIE*

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

A. PIESE SCRISE

I. MEMORIU TEHNIC GENERAL

1.Informatii generale privind obiectivul de investitii

1.1. Denumirea obiectivului de investitii

"Creșterea eficienței energetice în clădirea caminului cultural din localitatea Baloșești, comuna Tomești, județul Timiș."

1.2. Amplasamentul

Județul Timiș, localitatea Baloșești, comuna Tomești, nr. 25, CF nr. 401757.



1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(a) in conditiile legii, studiul de fezabilitate / documentatia de avizare a lucrarilor de interventii

1.4. Ordonatorul principal de credite

Administratioa fondului de mediu

1.5. Investitorul

Comuna Tomesti

1.6. Beneficiarul investitiei

Comuna Tomești

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timișoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de executie
Lucrările sunt proiectate de **S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.**, cu sediul în **Timişoara**, str. **SORIN TITEL**, nr. **13 – 15**, înregistrată în Registrul Comerţului **J35/1491/2020**, Cod Unic de Înregistrare **RO 42668189**.
Data elaborării: Septembrie 2023.

2. PREZENTAREA SCENARIULUI / OPTIUNII APROBAT(E)

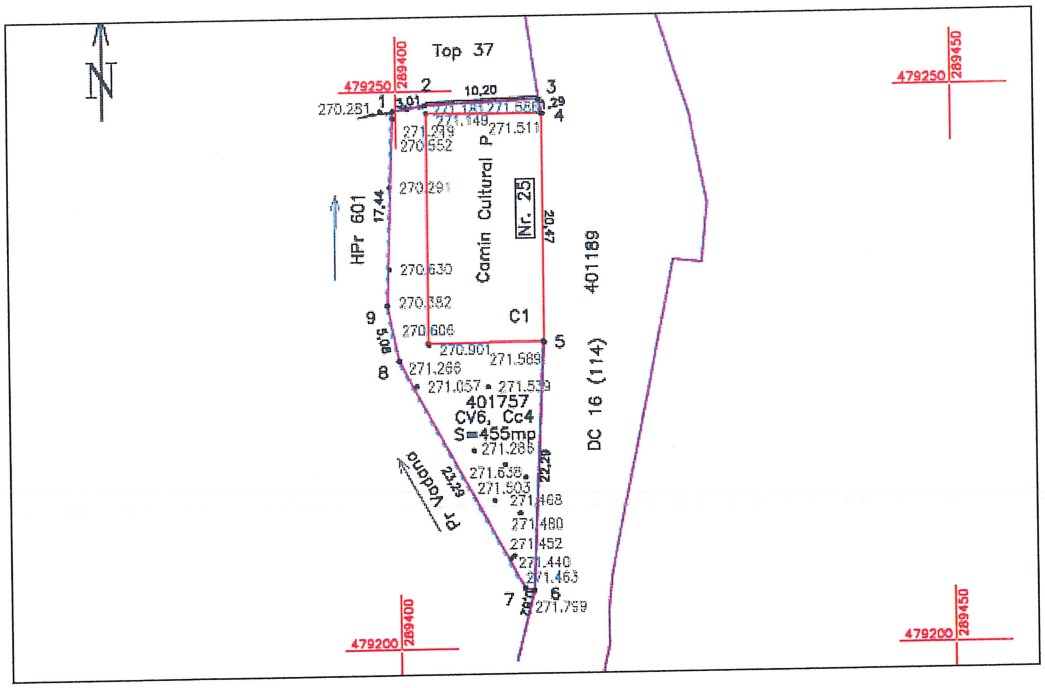
2.1. Particularitati ale amplasamentului, cuprinzand:

a. Descrierea amplasamentului

Căminul cultural care face obiectul acestui proiect, se află în localitatea Baloşeşti, care face parte din cuprinsul comunei Tomeşti, în zona de est a judeţului Timiş. Accesul se realizează din artera principală, DC 114.
Conform C.F. nr 401757, suprafaţa terenului pe care se află clădirea este de 455,00 mp.
Terenul are o formă neregulată, cu dimensiunea maximă, la frontal strada, de 44,04 m.
Acesul carosabil şi pietonal la amplasament se face din DC 114.
Vecinătăţi cu distanţe între limirele terenului şi cea mai apropiată clădire:
N – clădire cu funcţiune de locuire – 8,92 m
E – clădire cu funcţiune de locuinţă – 12,52 m
S – clădire cu funcţiune de locuinţă – 41,32 m

b. Topografia

In prezent, pe teren se afla următoarea construcţie care face obiectul proiectului: caminul cultural.



S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

c. Clima si fenomenele naturale specifice zonei

Clima şi regimul pluviometric

Comuna Tomeşti este aşezată într-un spaţiu de complexa interferenţă morfoclimatică (montan, piemontan şi luncă) unde energia solară se repartizează diferenţiat iar circulaţia maselor de aer vestice şi nord-vestice îi dă anumite particularităţi ce se pot regrupa etajat de la sud (zona montană) la nord (zonă de luncă).

Clima zonei de sud poate fi încadrată în zona climatică a munţilor mijlocii cu o durată si frecvenţă mai mari a fenomenelor meteorologice şi cu o trecere spre un climat coliniar în partea centrala şi de nord. Un rol important ii revine vegetaţiei forestiere cu efect asupra frecvenţei şi intensităţii vântului, regimul precipitaţiilor, umezelii relative, nebulozităţii şi duratei de strălucire a Soarelui, precum şi a râului Bega, care contribuie la producerea sau amplificarea ceţii.

Având în vedere multitudinea de factori fizico-geografici, putem spune că teritoriul aparţine sectorului climatic bănăţean cu uşoare influenţe submediteraneene.

Condiţiile climatice din zonă pot fi sintetizate prin următorii parametrii:

Temperatura aerului:

Temperatura medie anuală înregistrează valori diferite, în raport cu altitudinea, expunerea faţă de radiaţiile solare şi faţă de circulaţia general a maselor de aer. Diferenţele termice anuale dintre versanţii însoriţi şi adăpostiţi şi cei umbriţi şi expuşi vântului depăşesc 1-2 °C.

Comuna Tomeşti poate fi împărţită în zone distincte în funcţie de temperatura:

- Zona nordică (Tomeşti – Românești), temperatura medii anuale între 9,08 °C şi 10,33 °C.
- Zona centrala (Luncani), temperatura medii anuale între 7,83 °C şi 8,58 °C.
- Zona sudică (înaltă), temperatura medii anuale între 5-6 °C.

Studiind mersul temperaturilor medii lunare, observăm ca luna cea mai rece este ianuarie:

- Zona nordică între 0 °C şi -1 °C
- Zona centrala între -2 °C şi -3 °C
- Zona sudică între -5 °C şi -6 °C

Temperatura creşte treptat până în lunile iulie-august, cand se înregistrează următoarele valori:

- Zona nordică, între 18 °C şi 20 °C
- Zona centrala, între 16 °C şi 18 °C
- Zona sudică, între 14 °C şi 16 °C.

Precipitaţii:

Comuna Tomeşti se încadrează între medii anuale de 750 mm-110 mm, caracteristice dealurilor înalte şi munţilor mijlocii. Local, în zonele cele mai înalte, precipitaţiile medii anuale atingând valori de peste 1200 mm, în jurul vârfurilor Padeş şi Rusca. În zonele joase din nordul comunei se înregistrează valori medii anuale de 700 – 730 mm.

Cu privire la repartiţia cantităţilor de precipitaţii din intervalul cald şi rece al anului remarcăm că începutul anotimpului cald este marcat de o creştere a ploilor torenţiale. Valorile medii lunare ale precipitaţiilor din semestrul cald (01,04 – 30,09) deţin o pondere în jur de 60% din totalul mediu

annual. Această perioadă corespunde cu sezonul vegetativ, asigurând dezvoltarea covorului vegetal.
Cele mai multe precipitații cad vara (32-34% din totalul anului, 25-27% primăvara, 18-21% iarna și 20-22% toamna)
Din punctul de vedere al căilor de comunicație din zonă, STAS 1709/1-90 situează amplasamentul în zona de tip climatic III, cu valoarea indicelui de umiditate I_m>20.

d.Geologia, seismicitatea
Geologia și geomorfologia zonei
Comuna Tomești, în suprafață de 140,94 kmp este situata în partea de est a județului Timiș, pe versantul Nordic al Munților Poiana Ruscă, pe cursul superior al râului Bega până la confluența râului cu Șasa (Bega Poieni). Releful coboară treptat de la altitudinea de peste 1300 m în sudul comunei, la sub 300 m în nord (altitudinea medie la Luncani este de 400 m iar la Tomești este de 300 m). distanța de la Luncanii de Jos (satul așezat în sudul comunei) până la Vârful Padeș (1377,5 m) este de 7 km iar până la Vârful Rusca (1356,1 m) este de 20,2 km.
Râul Bega, cu afluenți mai mici, traversează teritoriul comunei de la sud la nord.
Din punct de vedere administrativ comuna Tomești aparține județului Timiș, este situat la o distanță de 118 km de municipiul Timișoara, 58 km de municipiul Lugoj și 23 km de orașul Făget.
Comuna se învecinează în partea de nord cu comuna Curtea, la est cu comuna Pietroasa, la sud-est cu județul Hunedoara, la sud cu județul Caraș-Severin, la sud-vest cu comua Nădrag, iar la vest cu comuna Fârdea și satele Jupânești și Brădești aparținând orașului Făget.
Relieful comunei Tomești este rezultatul unui lung process de evoluție, a factorilor endogeni și exogeni fiind general accidentat datorită, pe de o parte climatului cu regim pluviometric bogat (creșterea cantităților de precipitații se face proportional cu altitudinea, ajungând ca pe cele mai înalte culmi ale Munților Poiana Rusca să cadă anual în jur de 1200 mm), care a favorizat dezvoltarea unei rețele hidrografice ramificate, pe de altă parte, alcătuirii petrografice (șisturi cristaline, calcare), cărora le se adaugă sedimentarul vechi, mezozoic și acumulărilor noi pleistocene. Ponderea principalelor unități de relief este diferențiată, cu predominarea munților și dealurilor, care ocupă peste 75% din suprafață.
Se deosebesc 3 zone importante (în general cele trei trepte de relief):

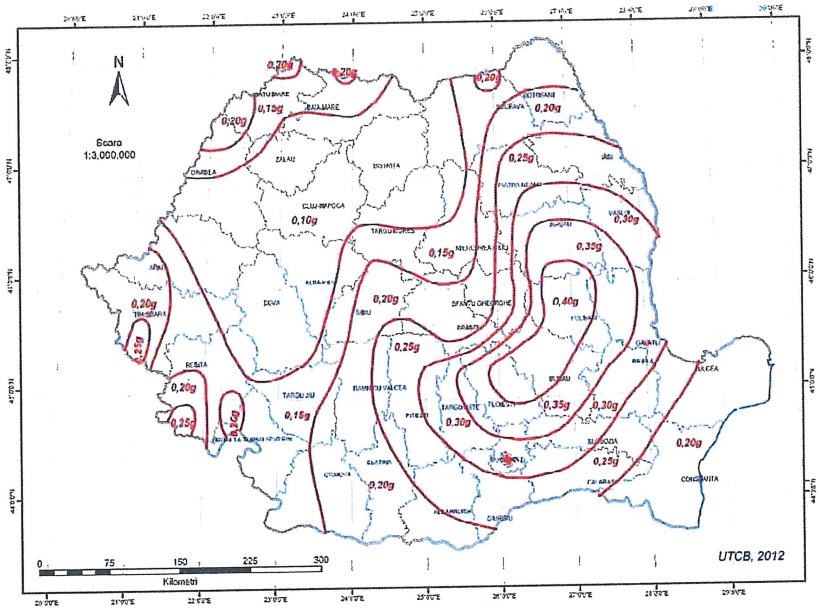
- Zona montană
- Zona piemontană
- Zona de luncă și mici depresiuni intramontane

Văile care brăzdează relieful au versanții cu o înclinare medie de 10°-15°, oscilând însă între limite inferioare și superioare acestor valori. Văi adânci, cu versanți repezi, uneori adevărate defilee contrastează cu interfluviile plane din jurul altitudinilor de 1000 m.
Cu excepția împrejurimilor satului Baloșești, din vestul comunei, toată suprafața este drenată de râul Bega, a cărui vale prezintă câteva deschideri de forma unor mici depresiuni locale, cum sunt și acelea ce constituie părți din vetrele așezărilor și principalele terenuri arabile. În micile bazinete formate datorită rezistenței diferite la eroziunea rocilor (eroziune diferențială) sunt prezente depozite de gresii, pietrișuri și nisipuri.

Din punct de vedere geologic, teritoriul comunei Tomești aparține Munților Poiana Rusca și de unitatea domeniului panonic, depresiunea post tectonică a Lugojului și anume a digitației estice denumită, Culoarul Beghei-Lăpugiu, digitație prin care s-a realizat temporar, legătura între bazinele interne, Panonic și Transilvania. Acest teritoriu este rezultatul unui lung process de evoluție, în decursul căruia se pot distinge două etape importante. Prima este legată de formarea și punerea în loc a șisturilor cristaline care alcătuiesc Munții Poiana Rusca. Cea de a doua etapă începe cu formarea Depresiuni Panonice și continua până la scoaterea câmpiei de sub domeniul lacustru și acoperirea ei cu o pătură de loess sau cu depozite aluviale. Astfel, zona este alcătuită din formațiuni geologice diferite, începând cu roci vechi cristaline, în partea montană, până la depozite aluviale. Astfel, zona este alcătuită din formațiuni geologice diferite, începând cu roci vechi cristaline, în partea montană, până la depozite aluvionare cuaternare, ăn partea de nord.

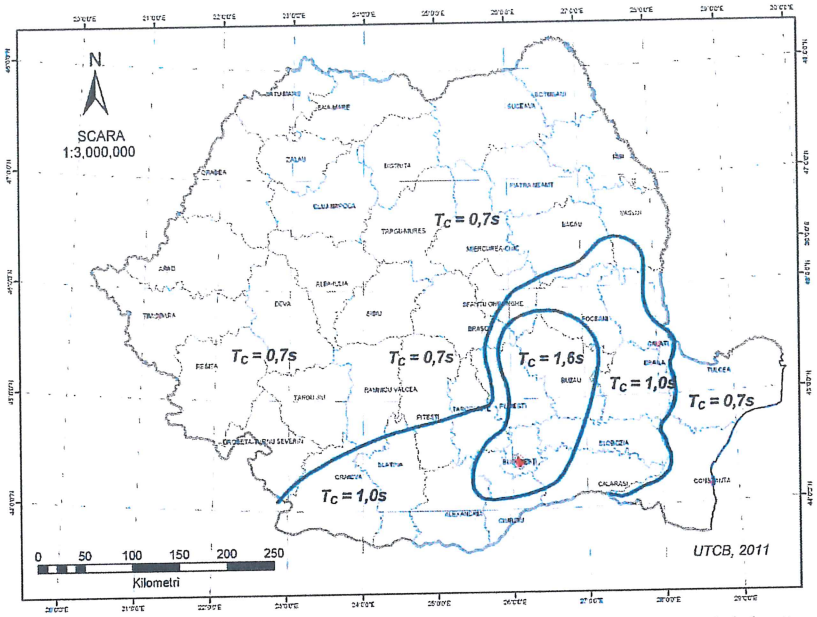
Seismicitatea zonei

Conform Codului de proiectare seismică P 100/1-2013, accelerația terenului pentru proiectare la cutremure de pământ cu un interval minim de recurență IMR = 100 ani este $a_g = 0,10$ g, iar perioada de colţ este Tc = 0,70 sec, conform figurilor de mai jos.



Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu IMR = 100 ani şi 20% probabilitate de depășire în 50 de ani.

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timișoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com



Zonarea teritoriului României în termeni de perioadă de control T_C a spectrului de răspuns

Încadrarea în zonele de risc în conformitate cu legea 575 / 2001

Conform legii 575 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului national – Sesiunea a V – a – Zone de risc natural" – ANEXA 5 – Inundații, amplasamentul cercetat nu se regăsește în lista cu unitățile administrative teritoriale afectate de inundații.

Conform legii 575 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului national – Sesiunea a V-a – Zone de risc natural" – ANEXA 7 – Alunecări de teren, amplasamentul cercetat nu se regăsește în lista cu unitățile administrative teritoriale afectate de alunecările de teren.

Conform legii 575 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului national – Sesiunea a V-a – Zone de risc natural" – ANEXA 3, amplasamentul cercetat nu este situate în zone URBANE pentru care intensitatea seismică echivalată pe baza parametrilor de calcul privind zonarea României, este minim VII grade pe scara MSK a intensității cutremurelor

d) studii de teren:

(i) studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare

Stratificația terenului de fundare din amplasament este următoarea:

FORAJUL F 1

±0,00 m...-0,30 m – umplutură pământ coezive și pietriș;
- 0,30 m...-1,70 m – praf nisipos argilos gri gălbui cu rar bolovăniș;
- 1,70 m...-4,00 m – pietriș mare cu nisip și interspații umplute cu praf nisipos gri gălbui;
- 4,00 m... - în jos – Stratul continua

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timișoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

Conform Sondajului Sd 1 – fațada posterioară, cota de fundare a clădirii este situate la D_f= -0,30 de la cota terenului sistematizat, în stratul de praf nisipos argilos gri gălbui cu rar bolovăniș, aflat între cotele -30 m ... -1,70 m. Fundația clădirii este de tip continuu alcătuită din zidărie de piatră nefasonată, iar lățimea fundației este B = 0,50 m.
Terenul studiat prezintă o diferență de nivel dinspre frontal stradal spre spatele clădirii de circa 1,00m. cota de fundare variază de la -0,30 m în zona cea mai defavorabilă în partea din spate la -1,00 m la frontal stradal.

e. Devierile si protejarile de utilitati afectate
Nu este cazul.

f. Sursele de apa, energie electrica, gaze, telefon si alte asemenea, pentru lucrari definitive si provizorii
Constructia este racordata la utilitatile existente in prezent pe teren: retele electrice, de curenti tari si slabi, apa este provenită din forajul propus pe suprafața amplasamentului.

g. Cai de acces permanente, cai de comunicatii si alte asemenea
Accesul carosabil si pietonal la amplasament se face din DC 114.

h. Cai de acces provizorii
Nu este cazul.

i. Bunuri de patrimoniu cultural imobil
Nu este cazul.

2.2. Solutia tehnica, cuprinzand
a. Caracteristici tehnice si parametrii specifici obiectivului de investitii
Cladirea care face obiectul proiectului se afla in localitatea Baloșești, comuna Tomești, nr. 25.
Se propune amenajarea clădirii în scopul eficientizării energetice.

SITUATIA EXISTENTA
Regimul juridic - existent
Conform Certificatului de Urbanism nr. 20/ 31.10.2023, dar si extrasului de carte funciara C.F. nr. 401757, eliberat de ANCPI, se constata urmatoarele:

- Imobilul situate în intravilanul localității Baloșești, comuna Tomești;
- Proprietari: domeniul public al Comunei Tomești;
- Servituți: nu sunt;
- Imobilul, inclus în lista monumentelor istorice și/sau ale naturii sau zone de protecție a acestora: nu este cazul.

Regimul economic – existent

- Folosința propusă: cămin cultural și teren în suprafață de 455 m²;
- Destinația conform prevederilor RUG aprobat prin HG 525/1996: zonă rurală;
- Obligații fiscal: conform prevederilor Legii nr. 227/2015 privind aprobarea Codului fiscal cu modificările și completările ulterioare și a HCL nr. 80/ 15.12.2022;
- Alte prevederi rezultate din hotărârile Consiliului Local al Comunei Tomești cu privier la zona în care se află imbilul: -

Constructii existente pe teren:

- Căminul cultural

Regimul tehnic – existent

Se vor respecta prevederile Codului Civil (reactualizat 2010), ale Regulamentului General de Urbanism, aprobat cu HG 525/1996 republicat, ale Ordinului nr. 994/2018 pentru modificarea și completarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, Legii 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, Legii 226/2013 privind aprobarea OUG 164/2008 pentru modificarea și completarea OUG 195/2005 privind protecția mediului și legislația în vigoare; Legea nr 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor și legislația în vigoare.
DTAC va respecta cadrul conținut potrivit Anexei nr. 1 la Legea 50/1991, modificată și actualizată, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată și modificările și completările ulterioare. POT max = 30%, regim de înălțime max P+1E.
Se va detalia modalitatea de alimentare cu apă și de epurare ape uzate.
Se va prezenta un plan de situație cu amenajarea incintei și sistematizarea pe verticală.

Indici teritoriali existenti

Suprafata teren conform CF 401757	455.00 mp
Suprafata construita la sol	213.00 mp
Suprafata desfasurata existenta	213.00 mp
P.O.T.	46,81%
C.U.T.	0,46

In baza masuratorilor efectuate in teren, atat topografice, cat si arhitecturale, precum si in baza planurilor puse la dispozitie de beneficiar, se constata urmatoarele:

Clădirea Căminului Cultural este în regim parter, cu înălțimea liberă la interior de 3,75 m. Există 3 accese. Finisajul pentru zona de acces este din gresie.

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timișoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

La exterior, fațadele sunt tencuite cu tencuieli decorative de culoare RAL 3014 pe 3 dintre cele 4 fațade, iar pe fațada din spate tencuiala are un mare grad de degradare, datorita apei din capilaritate si intemperiilor. Închiderile și compartimentările, atât cele interioare cât și cele exterioare, sunt din tâmplărie PVC de culoare alba cu geam termopan.
În urma analizei situației existente, s-a constatat necesitatea unor lucrări de modernizare și schimbare a instalațiilor existente, pentru creșterea eficienței energetice.
Este necesară crearea unui grup sanitar și a unor spații tehnice bine delimitate, pentru a obține o serie de facilități necesare.
De asemenea este necesară schimbarea finisajelor, atât cele interioare cât si cele exterioare, și crearea unor măsuri care să corespundă standardelor, normelor și cerințelor în vigoare, atât vizual cât și din punct de vedere tehnic (de exemplu să se poată favoriza accesul persoanelor cu dizabilități în clădire).

Spatiile pe care se doreste interventia de mobilare si reamenajare, sunt urmatoarele:

BILANT SUPRAFETE EXISTENTE

Nr.	DENUMIRE SPAȚIU	SUPRAFAȚĂ (mp)	PERIMETRU	FINISAJ
01	Sală 1	76,45	35,77	Parchet
02	Scenă	8,55	11,79	Podină lemn
03	Sală 2	43,55	27,06	Parchet
04	Magazie 2	13,55	14,80	Pamant
05	Hol 1	9,15	13,00	Sapă ciment
06	Vestiar	12,65	14,25	Parchet
07	Hol 2	5,05	10,09	Șapă ciment
08	Magazie 2	9,60	13,26	Parchet
Total suprafață utilă		**178,55 mp**		

Circulatia si accesul la parcela
Accesul carosabil si pietonal la amplasament se face din DC 114.

Echiparea tehnico – edilitara
Echiparea tehnico – edilitara este prezenta in cadrul zonei.
Constructia este racordata la utilitatile existente in prezent pe teren.
Pentru acest proiect nu este necesara devierea sau relocarea utilitatilor.

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timișoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

b. Varianta constructiva de realizare a investitiei

SITUATIA PROPUSA
Indici teritoriali propusi – se vor modifica datorită stratului exterior de izolație care va fi aplicat pe fațadele clădirii.

SUPRAFAȚA TEREN	455,00 mp
P.O.T. propus	48,13%
C.U.T. propus	0,48

CARACTERISTICILE SOLUȚIEI PROPUSE

ARHITECTURA

Pentru a răspunde la necesitatea actuală de a îmbunătăți eficiența energetică și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și reducerea consumului anual de energie, conform planurilor de arhitectură, se propun urmatoarele:

- În interiorul clădirii căminului, spațiile își vor păstra gabaritele
- În toate spațiile propuse pentru amenajare se vor decapa pardoselile existente, se va turna o șapă de egalizare, iar peste aceasta se vor monta pardoselile propuse în proiect.
- Tâmplăriile din PVC existente vor fi înlocuite cu unele din PVC tricameral/ pentacameral cu geam termoizolant, iar dimensiunile existente ale golurilor nu se vor modifica.
- În ceea ce priveste grupurile sanitare, momentan acestea sunt inexistente. De aceea se va propune ca aceasta să se amenajeze în unul din spațiile existente cu funcțiunea de magazie. Acest grup sanitar va fi împărțit în: grup sanitar pentru bărbați, grup sanitar pentru femei și persoane cu dizabilități și spalator.
- Izolarea termică va fi realizată pe pereți exteriori cu polistiren expandat de 10 cm, rezistența termică a plăcii peste sol se va realiza cu un strat de polistiren extrudat de min. 5 cm grosime, rezistența termică a acoperișului se va realiza printr-un strat de vată minerală de 20 cm.
- Vor fi executate lucrări de tencuire și vopsire, atât pe pereți exteriori cât și pe pereți interiori aferenți spațiilor existente.
- Pardoselile vor fi înlocuite in toate spatiile, cu pardoseli din placi ceramice (pentru cele 2 sali de spectacol si holul de acces secundar se va utiliza gresie tip parchet).

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timișoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

MARHI Plan Design

BILANT SUPRAFETE PROPUSE

Nr.	DENUMIRE SPAȚIU	SUPRAFAȚĂ (mp)	PERIMETRU	FINISAJ
01	Sală 1	74,85	36,92	Gresie tip parchet
02	Scenă	10,10	13,94	Deck lemn
03	Sală 2	43,55	27,06	Gresie tip parchet
04	Grup sanitar	13,55	14,80	Gresie
05	Hol 1	9,15	12,43	Gresie tip parchet
06	Depozitare	12,65	14,25	Gresie
07	Hol 2	5,05	10,09	Gresie
08	Spațiu tehnic	9,60	13,26	Gresie
Total suprafață utilă		**178,50 mp**		

FINISAJE

FINISAJE INTERIOARE

În zonele existente pe care se intervine în interior, se propun pardoseli din:

- Deck lemn pe scenă
- Gresie în celelalte zone existente

Plafoanele sunt finisate cu:

- Tencuieli decorative

Peretii interiori aferenti spatiilor pe care se intervine:

- Tencuieli si vopsitorii lavabile în încăperi, iar în grupul sanitar se va monta faianță

Tamplaria se va inlocui cu:

- Tamplarie PVC cu geam termopan

FINISAJE EXTERIOARE

Peretii exteriori se vor termoizola cu polistiren expandat de 10 cm.
Toată suprafața va fi tencuită cu tencuieli exterioare.
Forma și dimensiunea golurilor nu se va modifica.

CATEGORIA SI CLASA DE IMPORTANTA

Categoria de importanta conform HG 766/1997: **C**
Clasa de importanta conform P100-1/2013: **III**

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timișoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

REZISTENTA

Conform proiect intocmit de A.R.P. PROIECTARE TIMISOARA S.R.L., ing. Dipl. POPA RAZVAN - ALEXANDRU

Lucrări la infrastructură

Subturnări

Subturnările se vor realiza pe tronsoane cu lungimea de max. 0,80 [m], notate de la I la IV.
Pentru pereții de pe axele D, 1 și 7, se vor realiza subzidiri cu adâncimea de 70 cm, ajungându-se la cota de fundare D_f=-1,00 m față de cota terenului natural. Lățimea sub turnărilor va fi de 75 cm.
Pentru peretele de pe axul A, se vor realiza subzidiri cu adâncimea de 30 cm, ajungându-se la cota de fundare D_f=-1,30 [m] față de cota terenului natural. Lățimea sub turnărilor va fi de 75 cm.

Tehnologii de execuție a subturnărilor

- lungimea fundațiilor se împarte în tronsoane de 0,80 [ml] care se trasează pe construcție;
- subzidirea se va executa pe etape diferite și distincte pentru fiecare tronson în parte (de la I la IV);
- modul de efectuare al săpăturii se face pentru început în suprafețele notate cu "I", aceasta însemnând că se va săpa o lungime de 80 [cm] și se va lăsa neatinsă o lungime de 240 [cm] (tronsoanele "II', "III" și "IV");
- după săparea zonei "I" se montează armătura și cofrajul în exteriorul peretelui și se toarnă betonul;
- după 48-96 ore de la turnarea betonului (se verifica stadiul de întărire al betonului).
- se poate începe lucrul la zonele "II" efectuându-se operații identice ca și la zona precedentă. De data aceasta tronsoanele "III" și "IV" rămân neatinse;
- se repeta aceleași operații cu pauzele sus menționate separat pentru tronsoanele "III" și "IV";
- este interzis a sa lucra la 2 tronsoane alăturate în același timp;
- pentru executarea subfundări este necesar să se realizeze un puț lateral din care se va săpa sub fundația existentă;
- se betonează în exces spațiul săpat, cu 20-25 [cm] peste nivelul fundației existente, pentru a asigura umplerea completă a spațiului dintre betonul proaspăt turnat și talpa fundației existente;
- se va curăța de pământ zona de fundație existenta care va intra în contact cu betonul din subfundare și se va evita amestecarea betonului proaspăt cu pământ.

NOTĂ IMPORTANTĂ: Este interzis a se lucra la 2 tronsoane alăturate în același timp.

Pentru fundațiile perimetrale se vor executa cămășuiri ale acestora.
Cămășuirile se execută cu o grosime de 10 [cm], armate cu plasă sudată Φ8 -10x10 [cm]. Plasa se va ancora de peretele din zidărie de piatră existent prin intermediul cupoanelor de armatură Φ12, dispuse câte 4 bucăți pe metru pătrat.

OBSERVAȚIE IMPORTANTĂ
Toate dimensiunile și cotele se vor verifica de către Constructor pe șantier înainte de procurarea materialelor necesare, iar în cazul unor neclarități privind cote și dimensiuni se va anunța Beneficiarul și Proiectantul.
Dacă se constată neconcordanțe între situația existentă la fața locului și proiectul propus se va anunța Beneficiarul și Proiectantul.
În cazul în care se constata alte cote de fundare decât cele evidențiate în studiul geotehnic, lucrările se vor opri și se va anunța proiectantul geotehnician pentru a elabora noi soluții de fundare / subfundare după caz.

Umpluturi perimetrale
După realizarea lucrărilor de subfundări și de hidroizolații se va realiza umplutură compactată.

OBSERVAȚIE IMPORTANTĂ REFERITOARE LA UMPLUTURI
Umplutura se execută cu pământ stabilizat cu var 6%, compactat în straturi cu grosimea de max. 25 [cm] și gradul de compactare de 95% Proctor normal;
Pământul folosit va fi pământ prăfos – nisipos și nu va conține argile de nici un fel.

Lucrări exterioare
După realizarea umpluturilor perimetrale se poate trece la realizarea trotuarului perimetral.
Trotuarele perimetrale existente se vor desface și se vor înlocui unde este cazul.
Pentru a îndepărta apele de precipitații din zona fundațiilor se vor executa în jurul clădirii trotuare din beton turnat monolit cu lățimea de 1,00 [m] și înclinarea de 5° spre exterior.
Stratificația pentru trotuare este: balast compactat 20 [cm], folie PVC, beton slab armat C25/30 – XC2 cu plasa sudata Φ6/10x10 – 10 [cm].
Între clădire și trotuar se vor realiza rosturi etanșe închise cu cordon de bitum. Trotuarele din beton turnate monolit se vor rostui conform normelor tehnice în vigoare. Rosturile vor fi închise cu materiale specifice.
Se va face sistematizarea pe verticală a terenului iar apele din precipitații vor fi drenate și evacuate de pe teren.

Lucrări de suprastructură
Lucrări la planșeul superior
Se vor realiza lucrările solicitate prin expertiza tehnică.
După desfacerea stratificațiilor din pod, se va anunța proiectantul de specialitate pentru a se întocmi releveul grinzilor defecte și pentru a se stabili tehnologia de continuare a lucrărilor.
Se realizează reparații ale planșeului de lemn existent.
Lemnul va fi ecarisat de rășinoase tratat antiseptic și ignifug, clasa C27. Îmbinările materialului lemnos se realizează prin prindere cu cuie, buloane și profile metalice.
Toate îmbinările cu piese metalice se vor realiza cu numărul maxim de elemente de fixare conform datelor de producător. Toate piesele de prindere se vor executa din oțel S355 conform cu SR EN 1993-1-1:2006, cu tratare prin zincare (grosime minimă 20 [μm]);

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timișoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

Rigidizarea în plan orizontal al planşeului se realizează prin dispunerea unei podini din lemn cu grosimea de min 2,50 [cm].
Elementele din lemn ale planşeului se vor trata antiseptic si ignifug.

OBSERVATIE IMPORTANTA: nu se va desface podina de lemn montată sub grinzile planşeului, în cazul în care aceasta există.
OBSERVATIE IMPORTANTĂ: este obligatoriu a se proteja vata minerală de umiditate prin dispunerea la partea inferioară de barieră de vapori şi la partea superioară de folie anti condens.

OBSERVAŢII:
Toate îmbinările cu piese metalice se vor realiza cu numărul maxim de elemente de fixare conform datelor de producător.
Toate piesele de prindere se vor executa din oţel S280 GD conform cu EN 10327:2004, zincare Z275 (grosime minimă 20 µm).
Toate dimensiunile şi cotele se vor verifica de către Constructor pe şantier înainte de procurarea materialelor necesare, iar în cazul unor neclarităţi privind cote şi dimensiuni se va anunţa Beneficiarul şi Proiectantul.
Dacă se constată neconcordanţe între situaţia existentă la faţa locului şi proiectul propus se va anunţa Beneficiarul şi Proiectantul.

Realizare de centuri peste pereţii parterului
În pereţii exteriori, la nivelul planşeului peste parter, se vor realiza centuri din beton armat cu secţiunea minimă de 25x25 [cm]. Betonul din centuri va avea următoarele caracteristici: C20/25-Ø16 - Cl 0.20 - S3 - XC1. Armătura folosita va fi PC52 pentru armăturile de rezistenţă. Centurile se execută conform detaliilor de execuţie din părţile desenate.
Centurile se vor executa pe tronsoane cu lungimea maximă de 2,50 [m].
Pentru realizarea centurilor peste pereţii parterului se vor realiza sprijiniri provizorii ale planşeului din lemn.

Observaţie
Sprijinirile planşeului se vor menţine minim 28 zile, până la întărirea completă a betonului din centuri.
Pentru a se evita formarea punţilor termice la pereţii exteriori, pe faţa exterioară a centurilor din beton armat sau a oricăror elemente din beton armat, se va dispune un strat de polistiren extrudat cu grosimea de 5 [cm].

Reparaţii la şarpantă
Concomitent cu realizarea lucrărilor la planşeul din lemn peste parter, se vor executa şi lucrările de reparaţii locale la structura şarpantei.
După desfacerea stratificaţiilor din pod, se va anunţa proiectantul de specialitate pentru a se întocmi releveul defectelor şarpantei şi pentru a se stabili tehnologia de continuare a lucrărilor.
Elementele de şarpantă care se repară/înlocuiesc se realizează din lemn ecarisat de răşinoase tratat antiseptic şi ignifug. Lemnul folosit pentru elementele şarpantei va fi de clasa C27. Îmbinările

materialului lemnos se realizează prin chertare și prindere cu cuie, buloane și profile metalice. Chertarea minimă va fi de 4 [cm].
Rigidizarea în plan orizontal a șarpantei se realizează prin dispunerea de astereală din lemn cu grosimea de min 2,50 [cm].
Toate elementele șarpantei se vor trata antiseptic și ignifug.
Toate îmbinările cu piese metalice se vor realiza cu numărul maxim de elemente de fixare conform datelor de producător.
Toate piesele de prindere se vor executa din oțel S280 GD conform cu EN 10327:2004, zincare Z275 (grosime minimă 20 mm).
Toate dimensiunile și cotele se vor verifica de către constructor pe șantier înainte de procurarea materialelor necesare, iar în cazul unor neclarități privind cote și dimensiuni se va anunța beneficiarul și proiectantul.
Orice modificare a acestui proiect se face numai cu acordul proiectantului de specialitate.
Se vor lua toate măsurile specifice de siguranță a muncii la înălțime.

OBSERVAȚIE IMPORTANTĂ
Ținând cont că la momentul efectuării investigației pentru lucrările ce stă la baza expertize tehnice, posibilitatea de vizualizare a tuturor componentelor structurale a fost limitată de existența parțială a finisajelor, este posibil să existe și alte defecte structurale ascunse. După finalizarea tuturor desfacerilor de finisaje, constructorul va solicita prezenta expertului tehnic pentru o reevaluare

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timișoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

INSTALATII

INSTALATII TERMICE conform proiect întocmit de S.C. FEDA CREATIV PROIECT S.R.L., ing. DAN FERNE

Descrierea solutiei adoptate:
Prezenta documentatie s-a elaborat la solicitarea beneficiarului, care intentioneaza reabilitarea termica a unei cladiri existente, cladire culturala, in baza Certificatului de Urbanism, eliberat de Primaria Comunei Tomesti, cu schimbarea si imbunatatirea sistemului de incalzire existent.

Tinand cont de dorinta beneficiarului de a utiliza echipamente moderne si cu randament energetic ridicat, cu tehnologie moderna, s-a optat pentru folosirea unei pompe de caldura aer-apa care sa asigure incalzirea pe timpul iernii.
Pompa de caldura aer-apa foloseste freonul ca si agent termic primar pentru a aduce energie termica din exterior catre interiorul cladirii. Energie termica inseamna caldura pe timp de iarna – preluata din aerul exterior si directionata in interior.
Marile avantaje al pompelor de caldura aer-apa sunt procesul de functionare fiabil si costuri de instalare foarte mici. In functionare, aceste pompe consuma curent electric si furnizeaza incalzire in spatiile deservite, precum si apa calda menajera.
Pompa de caldura furnizeaza agent termic de incalzire – apa calda pe timp de iarna.

Incalzirea cladirii se va face printr-un sistem de incalzire in pardoseala in spatiile sala 1 si sala 2, care sunt sali de spectacole si un sistem de incalzire cu radiatoare de tabla, montate pe parapet pe coridoare/holuri de circulatie, grupuri sanitare si spatiul tehnic. Ambele sisteme de incalzire se vor alimenta prin intermediul unei distributii montate la nivelul tavanului fals al cladirii, tevile de distributie urmand sa fie izolate termic. Pentru incalzirea in pardoseala se vor monta 3 distribuitor-colectori de nivel, unul cu 5 cai si unul cu 6 cai. Aceste distribuitoare de nivel vor fi echipate cu kit de amestec (vana cu 3 cai si pompa recirculare) pentru realizarea reglajului calitativ a agentului de incalzire folosit la pardoseaua radiant.
Intreaga distributie de incalzire se va realiza din teava de plastic PE-Xa, cu diametre cuprinse intre Ø16x2.0 si Ø40x3.7 mm, izolate cu izolatie termica de tip Armaflex.

In spatiul tehnic aflat in zona grupurilor sanitare, se monteaza echipamentele care asigura agentul termic iarna. Se monteaza o pompa de caldura. Se monteaza o pompa de caldura cu puterea de incalzire de 16 kW. Unitatea exterioara ale pompei de caldura se monteaza la exterior, langa cladire. Intre unitatea exterioara si unitatea interioara se realizeaza conexiunea prin intermediul unui circuit de tevi de cupru, prin care circula freon.

Pentru asigurarea aportului de aer proaspat si evacuarea aerului viciat in salile de spectacol se vor monta in sala 1-4 ventilatoare cu recuperatoare ceramice de energie si cu flux alternant in fiecare dintre aceste incaperi, iar in sala 2 – 2 astfel de ventilatoare. De asemenea se monteaza cate un ventilator si in grupul sanitar si in depozit. Ventilatoarele au un debit de aer vehiculat de 60 mc/h,

functionand alternativ timp de 70 de secunde pe evacuare, respectiv pe introducere. Ventilatoarele se vor monta in peretii exteriori, in treimea superioara a acestora, conform planselor desenate.

Verificarea instalatiilor de incalzire se face prin urmatoarele probe:

- Proba la rece, obligatorie pentru intreaga instalatie, se face in scopul verificarii rezistentei mecanice si etanseitatii elementelor instalatiei de incalzire si consta in umplerea instalatiei cu apa si incercarea la presiune.
- Proba la cald are drept scop verificarea etanseitatii, a modului de comportare a elementelor instalatiei la dilatare si contractare, a circulatiei agentului termic.
- Proba de eficacitate se executa cu intreaga instalatie in functiune si numai dupa ce toata cladirea a fost terminata, avind ca scop verificarea realizarii in incaperi a gradului de incalzire prevazut in proiect.

INSTALATII SANITARE

Alimentare cu apa rece

Cladirea studiata este centru cultural, in regim de inaltime Parter, cladire existenta, in localitatea Balosesti, nr.25, jud. Timis.

Pentru alimentarea cu apa a cladirii se va realiza un foraj, echipat cu o pompa submersibila, in imediata apropiere a cladirii. Apa furnizata din put va fi doar pentru uz menajer, nu se va folosi ca apa potabila.
Putul va asigura necesarul de apa in incinta pentru instalatiile sanitare interioare. Apa rece va fi contorizata prin montarea unui contor de apa in spatiul tehnic, acolo unde intra conducta de apa in cladire.
Putul propus va furniza un debit de apa de minim q=0,76 l/s. In cazul in care bransamentul existent este mai mic decat Ø1 1/4", se vor face toate demersurile catre societatea de apa-canal pentru inlocuirea bransamentului.

Apa rece se contorizeaza cu un contor Dn15, montat in spatiul tehnic.
Dotarea cladirii studiate cu obiecte sanitare a fost realizata de catre arhitect, tinand cont de cerintele beneficiarului. Avem urmatoarele obiecte sanitare:

- Parter
- Grup Sanitar : 2 WC, 2 Lavoar;

Total Obiecte Sanitare:
Lavoar – 2 buc.; WC – 2 buc.

Dimensionarea conductelor s-a realizat conform STAS 1478 – 90, tinind seama de tipul obiectelor sanitare care se alimenteaza.

Debitul de calcul s-a determinat pe baza sumei de echivalenti, tinind seama de tipul cladirii si regimul de furnizare al apei. Calculul hidraulic s-a realizat in functie de debitul de calcul in ipoteza unui regim de curgere turbulent pentru conducte din teava de plastic (multistrat compozita PE-Xc/Al/PE-Xc). S-au verificat vitezele de curgere ca acestea sa nu depaseasca valorile admisibile.
A rezultat un debit de calcul pentru apa rece total de 0,7 l/s.
Apa calda menajera se prepara local, intr-un boiler de 10 litri, montat sub-lavoar, in grupul sanitar.

Instalatii de canalizare ape menajere
Cladirea studiata, existenta, nu este racordata in prezent la o retea de canalizare a localitatii. Pentru preluarea apelor menajere de la grupurile sanitare se va monta o fosa septica vidanjabila de 4000 litri, ecologica, pentru uzul unui numar de 12-20 persoane, in spatiul verde de langa cladire, conform planului de situatie.

Pentru evacuarea in exteriorul cladirii a apelor uzate menajere s-a realizat o retea din teava de PP in interiorul cladirii si PVC-KG sub cota ±0.00.
Evacuarea apelor uzate menajere interioare se realizeaza prin intermediul sifoanelor obiectelor sanitare. In fiecare baie au fost prevazute sifoane de pardoseala.
Dimensionarea instalatiei interioare de evacuare a apelor uzate menajere s-a realizat conform STAS 1795-87. Determinarea debitului de calcul s-a facut in functie de debitul specific al fiecarui obiect sanitar si de suma de echivalenti de debit.

Pozarea condutelor de canalizare s-a facut ingropat in pardoseala. Racordarea conductelor de legatura la coloane sau direct la colectoarele orizontale (dupa caz), se face prin intermediul ramificatiilor si al coturilor la 45°.

In vederea crearii posibilitatii de vizitare s-au prevazut piese de curatire pe fiecare coloana la parter. Fixarea coloanelor de elementele de rezistenta ale cladirii se face cu bratari de prindere cu inel de cauciuc. La trecerile prin pereti, plansee si fundatii se vor respecta conditiile tehnice impuse la instalatiile de alimentare cu apa. Pentru pozarea ingropata se vor respecta conditiile tehnice impuse la conductele de canalizare exterioara.

Conductele de legatura si coloanele se vor executa din tuburi de PP pentru canalizari interioare, imbinate cu mufe si garnituri din cauciuc.
Preluarea dilatarilor se va face de catre mufa fiting-ului ce face legatura cu tubul de canalizare.
Ventilarea instalatiei de canalizare se asigura prin conducte de PP Ø50 mm conform proiectului.

Dupa efectuarea montajelor si inaintea efectuarii umpluturilor se efectueaza proba la etanseitate si proba de functionare.

Orice modificare la prezenta documentatie se va face cu acordul proiectantului de specialitate.

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

INSTALATII ELECTRICE conform proiect întocmit de S.C. PROELSOF DB S.R.L., ing. BOGDAN BORDEA

DESCRIEREA SOLUTIILOR PROIECTATE

Alimentarea cu energie electrică si distributia energiei in spatiu

Alimentarea cu energie electrica

Bilanţul puterilor consumatorilor din zona tratata se prezintă astfel:

Putere instalata (Pi)	33.56kW;
Putere absorbita (Pa)	18.00kW;
Factor de utilizare (Ku)	0.55;
Curent maxim absorbit (Ima)	28.99A;
Factor de putere mediu (cosØmed)	0.9;

Alimentarea cu energie electrica se va realiza din reteaua de distributie de joasa tensiune, existenta in zona, prin intermediul unui bloc de masura si protectie(BMPT) existent (cu spor de putere daca este cazul), care apartine furnizorului local de energie electrica, montat la limita de proprietate conform ATR emis de distribuitorul local de energie electrica.

Din BMPT, se va alimenta tabloul electric general de distributie, TGD, cu o coloana de alimentare formata din cablu de energie electrica de cupru, 0.6/1kV, cu intarziere marita la propagarea focului, fara eliberari de gaze corozive, de tip N2XH sau similar, de sectiune 5x6mmp, montat ingropat in pamant, in tub gofrat de protectie, la cota -0.8m fata de cota terenului sistematizat, in strat de nisip de min. 20cm si semnalizat cu banda de avertizare pentru instalatii electrice.
Schema de distributie este TN-C-S, separarea nulului de lucru de protectie (N si PE) se realizeaza in tabloul general de distributie al obiectivului.

Distribuţia energiei electrice şi tablouri electrice de distribuţie

Tabloul electric general de distributie, TGD, se echipează cu aparatură şi echipamente performante, cu grad mare de siguranţă în exploatare, calitate şi fiabilitate şi se va lăsa spaţiu pentru dezvoltare ulterioară.
In tabloul general de distributie va fi prevazut un intreruptor general magnetotermic echipat cu modul diferential Id=300mA si releu de protectie la arc electric AFDD.
Din TGD se vor alimenta consumatorii din cadrul instalatiei electrice interioare a obiectivului (iluminat, prize si racorduri forta, echipamente de incalzire, racire, ventilatie.)
Reţeaua interioară va fi în conexiune de tip TN - S şi se va conecta la priza generală de împământare proiectata la care se va conecta şi reţeaua PE.
Componentele active şi părţile de siguranţă vor fi acoperite, Vor fi utilizate cleme pentru ieşiri, iar nul de lucru şi nul de protecţie vor fi poziţionate alăturat. Se va realiza obligatoriu o inscripţionare

unitară şi durabilă a zonelor de curent şi a aparatelor aferente. Etichetarea circuitelor trebuie realizata astfel încât să se asigure identificarea facilă a consumatorilor alimentaţi pe circuitele respective.

Instalaţii electrice pentru iluminat

Nivelele de iluminat prevăzute a se realiza în diferitele încăperi au fost stabilite conform reglementărilor în vigoare si a temei de proiectare primite din partea beneficiarului.
Circuitele de iluminat interior se vor executa cu cabluri de cupru, 0.6/1kV, cu intarziere marita la propagarea focului, cu emisii reduse de fum si fara eliberari de halogenuri, de tip N2XH sau similar, de sectiune 3x1.5mmp, montate în tuburi de protecţie cu intarziere marita la propagarea focului si fara eliberari de halogenuri.

Pentru iluminatul general interior se vor folosi corpuri de iluminat pentru tavan casetat, de dimensiuni 596x596mm, echipate cu LED de putere max. 40W, min. 4500lm, 4000K, cu grad de protectie min. IP20, montate incastrat in tavanul fals casetat.
In spatiul tehnic si depozitare s-au propus corpuri de iluminat cu grad ridicat de protectie, L=1200mm, echipate cu LED de putere max. 30W, min. 3500lm, 4000K, cu grad de protectie IP65, montate aparent.

In grupurile sanitare se vor monta corpuri de iluminat de tip plafoniera, echipate cu LED max. 20W, min. 2000lm, 4000K, echipate cu senzor de miscare 360gr, cu grad de protectie IP44, montate aparent.
Pentru comanda iluminatului se vor utiliza întrerupătoare simple si cap-scara, 10A/250V, cu grad de protecţie specific categoriei de mediu a spaţiului în care sunt montate. Toate întrerupătoarele se vor monta la 1,1 m de la pardoseala finită.

Protecţia circuitelor de iluminat se va asigura cu întreruptoare automate P+N, cu protecţie magnetotermică şi suplimentar cu protecţie diferenţială Id=30mA, montate în tabloul general de distributie. Cablurile, tuburile de protecţie, corpurile de iluminat şi aparatajul vor fi de tip omologat, conform normelor CE.

Instalaţii electrice de iluminat de siguranţă

În conformitate cu normativul I7-2011, instalatiile de iluminat de siguranta proiectate sunt: iluminat de securitate pentru evacuare, iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului.
Toate corpurile de iluminat folosite pentru iluminatul de siguranta vor fi prevazute cu acumulator local cu autonomie 3h. In acest caz alimentarea corpurilor de iluminat din cadrul instalatiilor electrice de iluminat de siguranta se va realiza din tabloul de distributie proiectat. Circuitele destinate iluminatului de siguranta se vor executa cu cabluri de cupru, 0.6/1kV, cu intarziere marita la propagarea focului, cu emisii reduse de fum si fara eliberari de halogenuri, de tip N2XH 3x1.5mmp si 4x1.5mmp, montate în tuburi de protecţie cu intarziere marita la propagarea focului si fara eliberari de halogenuri.

Protecţia circuitelor de iluminat de siguranta se va asigura cu întreruptoare automate P+N, cu protecţie magnetotermică şi suplimentar cu protecţie diferenţială Id=30mA. Cablurile, tuburile de protecţie, corpurile de iluminat şi aparatajul vor fi de tip omologat, conform normelor CE.

Iluminatul de securitate pentru evacuarea din cladire
Iluminatul de securitate pentru evacuare se va realiza utilizând corpuri de iluminat tip luminobloc, echipate cu LED, cu puterea de min. 3W, marcate cu pictograme standardizate, conform SR EN 60598-2-22, SR ISO 3864-1 (simboluri grafice) şi SR EN 1838 privind distanţele de identificare, luminanţă şi iluminarea panourilor de securitate, prevăzute cu baterie de acumulatori locali cu autonomie 3h, care în cazul lipsei tensiunii de la retea vor asigura functionarea corpurilor de iluminat. In cazul de fata acestea vor fi amplasate deasupra usilor de evacuare, respectiv pe culoarele de evacuare, la schimbarile de directie, in grupurile sanitare, fiind respectate prevederile art. 7.23.7.1. din Normativul privind proiectarea, execuţia şi exploatarea instalaţiilor electrice aferente clădirilor Indicativ I7- 2011. Distanţa dintre corpurile de iluminat nu va depăşi 15m.

Iluminatul de securitate pentru evacuare va intra în funcţiune automat în maxim 5 secunde conform prevederilor normativului mai sus menţionat şi va avea o autonomie de 3h (acumulator local) la căderea sursei principale de alimentare.

La iesirile de urgenta din cladire, la exterior, se vor monta local corpuri de iluminat echipate cu baterie cu acumulator cu autonomie 3h. In regim de urgenta aceste corpuri de iluminat vor intra automat in functiune, in maxim 5s de la caderea tensiunii de la retea si vor asigura iluminatul de siguranta la evacuare din dreptul iesirilor de evacuare, la exteriorul cladirii, respectiv min. 50lx local.

Iluminatul de securitate pentru circulatie
Iluminatul de securitate pentru circulatie completeaza iluminatul de securitate la evacuare. Pentru a asigura nivelul de iluminat pentru evacuare recomandat in normativul de proiectare NP-061-02, respectiv 20% din nivelul normat pentru iluminatul normal, se propun corpuri de iluminat integrate in iluminatul normal, echipate cu baterie locala de acumulatori cu autonomie 3h, care in regim de urgenta(la caderea tensiunii de la retea) intra in functiune automat in maxim 5s.

Iluminatul de siguranţă pentru continuarea lucrului va fi prezent in spatiul tehnic, unde este amplasata UI pompa caldura si tabloul electric general de distributie. Acest tip de iluminat se va realiza cu corpuri de iluminat echipate cu baterie de acumulatori locali cu autonomie 3h, integrate in iluminatul normal din incapere.
Iluminatul de securitate pentru continuarea lucrului va functiona până la terminarea activităţilor de risc, in cazul de fata 3h si va asigura un nivel de iluminare local de min. 50lx, conform NP-061-02.

Instalaţii electrice pentru prize si racorduri forta
Circuitele de prize se vor executa cu cabluri de cupru, 0.6/1kV, cu intarziere marita la propagarea focului, cu emisii reduse de fum si fara eliberari de halogenuri, de tip N2XH sau similar, de sectiune

3x2.5mmp, montate în tuburi de protecţie cu intarziere marita la propagarea focului si fara eliberari de halogenuri.
Toate prizele vor avea contact de protecţie legat la priza de pământ prin intermediul tabloului de distribuţie.

Toate prizele vor fi echipate sau vor avea încorporate dispozitive de protecţie obturatoare.
Alimentarea circuitelor de forta, se va realiza prin circuite electrice independente dimensionate în conformitate cu încărcările existente pe circuitele respective. Legăturile cu echipamentele se vor realiza în cutiile de legături electrice ale echipamentelor sau prin intermediul unor prize dedicate.

În tabloul electric vor fi prevazute circuite de rezervă pentru apariţia de noi consumatori în viitor.
Protecţia circuitelor de prize se va realiza cu întreruptoare automate, cu protecţie magnetotermică şi suplimentar cu protecţie diferenţială Id=30mA conform I7/2011. Cablurile, tuburile de protecţie şi aparatajul vor fi de tip omologat, conform normelor CE.

Instalaţii electrice de curenţi slabi
Instalatiile electrice de curenti slabi tratata in cadrul acestui proiect constau din instalaţia de voce-date (internet).
Pentru furnizorii de internet s-a prevazut switch cat.6 prin intermediul caruia se va face distributia retelei de date. Aici se vor conecta furnizorii de servicii internet si telefonie din zona.
Instalatia de voce-date consta din: switch cat.6, prize RJ45 cat.6, cabluri aferente, doze pentru prize.
Cablarea se va realiza cu cablu FTP 4x2x0.52 LSOH cat.6.
Montarea circuitelor de curenţi slabi se va realiza in tuburi fara eliberari de halogenuri cu respectarea distanţelor minime faţă de celelalte instalaţii.

Instalaţii electrice de protecţie
Instalatia de priza de legare la pamant
Instalaţiile de protecţie constau în legarea la pământ a instalaţiilor, a tablourilor electrice prin intermediul celui de-al 3-lea conductor respectiv al 5-lea conductor, sistem TN-S.
Se propune o instalatie de impamantare de tip artificial, formata din platbanda de Ol-Zn 40x4mm, montata ingropat in pamant la cota -0.8m fata de cota terenului sistematizat, care se va conecta la electrozi verticali de impamantare de otel-zincat cu lungimea L=2m.

Tabloul electric electric general de distributie, TGD, se va lega la priza de pământare, destinata instalatiei interioare, prin intermediul unui conductor de cupru de sectiu 16mmp, ce va fi legat la priza de pământare prin intermediul unei cutii echipate cu piese de separaţie. Rolul piesei de separaţie este de a separa instalaţia electrică de priza de pământ pentru a se putea realiza măsurarea rezistentei de dispersie.

Instalatia de priza de legare la pamant va fi comuna cu cea pentru instalaţia de paratrăsnet, iar rezistenta de dispersie trebuie sa fie <=1OHM. In dreptul coborarilor instalatiei de protectie la trasnet se vor bate electrozi de impamantare pentru intarirea prizei de pamant. Pentru ramificatii si inadiri, sudurile vor fi executate pe o distanta de minim 10 cm si se vor protejate contra coroziunii.

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

Legaturi de echipotentializare
Se vor executa legaturi de echipotentialitate pentru toate elementele metalice posibil a fi puse sub tensiune. Pentru instalatiile electrice interioare legaturile se vor executa la bara de echipotentializare din Cu, montata in zona tabloului electric. Legaturile se vor executa cu conductor verde - galben cu sectiunea min. 6 mmp. Bara de echipotentializare va fi conectata la priza de pamant proiectata cu conductor de cupru galben-verde de sectiune min. 16mmp.

Instalatii de protectie la trasnet
Conform normativului I7/2011 si breviarului de calcul din Anexa1, NU ESTE NECESARA utilizarea unei instalatii exterioare de protectie impotriva trasnetelor (IEPT).
In tabloul general de distributie, din care se alimenteaza consumatorii de energie electrica din cadrul obiectivului, se va monta un descarcator la supratensiuni de clasa T1.

Sistem fotovoltaic ON-GRID 6kW
Generalitati
In urma temei de proiectare primite din partea beneficiarului si studiilor de teren a fost proiectat un sistem fotovoltaic ON-GRID de putere 16kW.
Pentru realizarea sistemului fotovoltaic cu puterea de 16 kW a fost luata in calcul instalarea unei retele de 40 panouri fotovoltaice mono-cristaline cu putere unitara de 450W.
Sistemul fotovoltaic propus este dispus pe invelitoare cu orientare spre vest si est.

Echipamente folosite pentru realizarea sistemului fotovoltaic on-grid 6kW
Invertor
Invertorul converteste puterea din curentul continuu produs de matricele fotovoltaice, in putere de curent alternativ corelata la voltajul si calitatea ceruta de sistemul in care se face injectarea energiei.
Solutia propusa include 1 invertor cu comunicare seriala la internet via WLAN sau Ethernet, cu caracteristici similare ce se incadreaza in urmatoarele standarde: ÖVE / ÖNORM E 8001-4-712, DIN V VDE 0126-1-1/A1, VDE AR N4105, IEC 62109-1/-2, IEC 62116, IEC 61727, AS 3100, AS 4777-2, AS 4777-3, CER 06-190, G83/2, UNE 206007-1, SI 4777, CEI 0-16, CEI 0-21, NRS 097.
Acestea au urmatoarele caracteristici:
- Eficienţă de până la 97,9 %
- min. 2 intrări DC, avand min. 2 MPPT independente
- Curent maxim intrare per MPPT -32A
- Tensiunea nominala de intrare 1100V
- Temperatură de utilizare (ambient) : -30°C +60°C
- Grad de protectie IP66 min.

Panouri fotovoltaice
Panourile Fotovoltaice propuse sunt mono-cristaline cu urmatoarele caracteristici:
- Putere nominala maxima 450W;

- Tensiunea de operare aprox. Vmpp=42,15V;
- Temperatura nominala de functionare : +45°C+-2;
- Eficienta maxima modul: 21,28%;

Modul de comunicatii

Comunicatia cu sistemul de gestiune al datelor pentru sistemul de panouri fotovoltaice propus se va realiza printr-un Datalogger şi server web integrat in invertor. Modulul de comunicatii va transmite datele preluate de la invertor cu ajutorul unui router. Conexiunea la internet si contractul cu furnizorul de servicii intra in grija beneficiarului.

Alte cerinte tehnice

Sistemul de fixare

Sistemul de productie energie electrica cu panouri fotovoltaice propus va fi montat pe invelitoare cu un sistem de fixare dedicate pentru tigla ceramica.

Tablouri electrice

Tablourile electrice din cadrul acestui proiect sunt: tablourile electrice de protectie curent continuu TECC1 si TECC2.
Tablourile electrice vor fi executate din tabla sau policarbonat, avand grad de protectie min. IP65.
Toate tablourile electrice trebuie livrate cu scheme monofilare sau desfasurate si cu buletinele de verificare si de testare, conform SR EN 60439-1.
Toate circuitele electrice se vor proteja prin protectii magnetotermice calibrate la o valoare de (0.6-0.8)

Toate materialele folosite in executia tablourilor trebuie sa fie de inalta calitate pentru care furnizorul va prezenta certificate de conformitate si de garantie.

Măsuri generale de protecţie a muncii

În proiectare au fost prevăzute următoarele măsuri de protecţie:

-legarea la nul de protecţie distinct de nulul de lucru;

-legarea părţilor metalice ale tabloului electric la priza de pamant;

-amplasarea tabloului electric şi alegerea traseelor respectă prevederile normativului I7, privind distanţele faţă de alte instalaţii;

-întregul echipament şi toate materialele prevăzute pentru instalaţiile electrice au fost alese corespunzător condiţiilor de mediu;

-în tabloul electric vor fi prevazute întrerupătoare calibrate şi s-a va realiza etichetarea circuitelor;

-se vor efectua verificări ale întregului echipament electric din tabloul electric, precum şi a rezistenţei de dispersie a prizei de pământ.

Măsurile de protecţie prezentate, nu sunt limitative, în execuţie şi exploatare putând fi luate şi alte măsuri corespunzătoare.
Se vor respecta toate prevederile NRPM referitoare la instalaţiile electrice. Reparaţiile şi reviziile instalaţiilor electrice, precum şi eventualele completări ale instalaţiilor electrice cu alte instalaţii

necesare, se va realiza de către PERSONAL CALIFICAT, instruit corespunzător, dotat cu scule şi echipamente adecvate, NUMAI ÎN LIPSA TENSIUNII.

Masuri generale P.S.I.

În proiectare s-au respectat prevederile din P118/99 - "Normativ de siguranţă la foc a construcţiilor" şi Norme generale de prevenirea şi stingerea incendiilor din 1998, aprobat cu Ord. 775/22.06.98.
In consecinta la executia instalatiei se vor utiliza, conform proiectului:

- cabluri de cupru, 0.6/1kV, cu intarziere marita la propagarea flacarii si cu emisii reduse de fum, fara eliberari de halogenuri;
- protectii diferentiale de 30 mA pentru circuitele de prize conform I7/11;
- protectii la suprasarcina si scurtcircuit dimensionate in concordanta cu sectiunile traseului si lungimea acestuia.
- materialele şi echipamentele electrice omologate CE.

Exploatate corect, instalaţiile electrice proiectate nu prezintă pericol de incendiu.

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

d. Protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier
In conditii de intemperii, se vor proteja cu folie.

e. Organizarea de santier
Organizarea de şantier se va limita la rulote pentru scule şi vestiar muncitori. Rulotele se vor parca în zona adiacentă - afară din carosabil, fără a perturba circulaţia, asigurându-se în permanenţă accesul autovehiculelor de aprovizionare şi de intervenţie (pompieri, salvare, poliţie, etc.) în zonă.
Materialele necesare se vor aduce pe şantier numai pe măsura punerii lor în operă.
Materialele rezultate din scarificare şi săpături vor fi imediat evacuate din zonă.
În cadrul lucrărilor de organizare a punctelor de lucru se vor lua măsuri privind siguranţa circulaţiei, semnalizarea pe timp de noapte şi de zi a punctelor periculoase şi de dirijare a traficului.
Semnalizarea punctelor de lucru se va executa conform normelor în vigoare.

Măsuri de protecţie a muncii şi paza contra incendiilor
Constructorul va respecta toate normele legale de protecţia muncii, siguranţa circulaţiei şi PSI, acordând o atenţie deosebită „Măsurilor şi indicaţiilor generale de protecţia muncii, siguranţa circulaţiei şi prevenirea incendiilor (PSI)" pe tot timpul execuţiei şi exploatării lucrărilor proiectate.
Nu se va începe nici o activitate pe şantier până nu sunt verificate toate condiţiile de respectare a normelor de tehnica securităţii muncii.
În vederea executării lucrărilor se va face instruirea întregului personal, a muncitorilor, a tuturor persoanelor care au acces la punctul de lucru, pentru respectarea strictă a normelor şi instrucţiunilor de protecţia muncii prevăzute în următoarele acte normative:

- *Legea nr. 90/1996, cu privire la protecţia muncii şi normele metodologice de aplicare;*
- *"Norme metodologice de protecţia muncii", ediţia 1996;*
- *"Primul ajutor la locul accidentului", ediţia 1999;*
- *Instrucţiuni proprii A.N.D. Ordin 116/1999;*
- *Norme generale de protecţia muncii;*
- *Regulamentul MLPTL 9/N/15.03.1993 privind protecţia şi igiena muncii în construcţii – ed. 1995;*
- *Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la înălţime;*
- *Ord. MMPS 255/1995 – normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecţie individuala*
- *"Norme de prevenire şi stingere a incendiilor şi de dotare cu mijloace P.S.I.", aprobate cu Ordinul nr. 12/1980 M.T. art. 16, 17 cap. V şi "Dispoziţii generale P.S.I. - 001" publicate în Monitorul Oficial nr. 78 din 22.02.2000;*
- *Instrucţiuni de semnalizare "Norme metodologice privind condiţiile de închidere a circulaţiei şi de instituire a restricţiilor de circulaţie în vederea executării de lucrări în zona drumului public" aprobate cu Ordinul nr. 1112/411 al M. I. – M. T. /octombrie 2000;*
- *Normativele generale de prevenirea şi stingerea incendiilor aprobate prin Ordinul MI nr. 775/1998;*
- *Ord. MLPTL 20N/1994 – Normativ C300-1994;*

- *"Norme specifice de protecţia muncii pentru manipularea prin purtare şi cu mijloace nemecanizate şi depozitarea materialelor". nr. 57/1998;*
- *"Norme specifice de securitatea muncii pentru transporturi rutiere", nr. 23 aprobate cu Ordinul nr. 355 din data de 24.10.1995 al M. M. P. S.*
- *Toate actele normative privind protecţia muncii care apar la data execuţiei lucrărilor.*
- Pe durata executării lucrărilor de construire se vor respecta următoarele:
- *L. 90/1996 privind protecţia muncii*

Măsuri ecologice şi de protecţie a mediului

În baza Legii 137 / 1995 privind protecţia mediului, acordul şi / sau autorizaţia de mediu se eliberează după obţinerea celorlalte avize necesare, potrivit legii. Cererea de acord de mediu este obligatorie pentru investiţii noi, modificarea celor existente şi pentru activităţile prevăzute în anexa II din această lege.

Conform cap. 1 art. 6 (din Legea 137 / 1995) protecţia mediului constituie o obligaţie a autorităţilor administraţiei publice centrale şi locale, precum şi a tuturor persoanelor fizice şi juridice.

Legea 137 / 1995 la secţiunea a 2-a defineşte "Regimul substanţelor şi deşeurilor periculoase, precum şi al altor deşeuri".

Constructorul îşi va însuşi şi va respecta în execuţie prevederile Legii 137 / 1995, respectiv acele capitole secţiuni şi articole care se referă la activitatea specifică, ce poate afecta mediul înconjurător.

Nerespectarea acestei legi atrage după sine conform cap. 5 "Sancţiuni" răspunderea civilă, contravenţională sau penală dup caz.

Lucrările preconizate nu deranjează echilibrul ecologic în zonă şi nu creează surse de poluare a mediului.

Controlul calitaţii lucrărilor

Controlul calităţii lucrărilor se va face conform standardelor, normelor şi normativelor în vigoare la data execuţiei, concluziile fiind consemnate în procese verbale conform programului de control.

Din punct de vedere al categoriei de importanţă, obiectivul se încadrează în categoria "C" – construcţie de importanţă NORMALA - conform HG261-94.

Înaintea începerii lucrărilor constructorul va organiza o corelare cu toţi deţinătorii de reţele din zonă.

Lucrările proiectate vor influenţa benefic zona din punct de vedere urbanistic şi ecologic.

Pe timpul execuţiei lucrărilor se vor utiliza căile de comunicaţii existente, nu sunt necesare amenajări de căi de comunicaţii suplimentare pentru deservirea lucrărilor propuse.

Intocmit:
S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.
Sef proiect: Arh. PATRASCU-BABA CRISTINA
Proiectant: Arh. PATRASCU-BABA CRISTINA

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

II.MEMORIU ARHITECTURA

1. DATE GENERALE

OBIECTUL PROIECTULUI

BENEFICIAR: COMUNA TOMEȘTI

DENUMIRE LUCRARE: „CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN CLĂDIREA CĂMINULUI CULTURAL DIN LOCALITATEA BALOȘEȘTI, COMUNA TOMEȘTI, JUDEȚUL TIMIȘ”

AMPLASAMENT: LOC. BALOSESTI, COM. TOMESTI, JUD. TIMIS, nr. 25, nr. C.F. 401757, nr. CAD 401757

PROIECTANT GENERAL: S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L

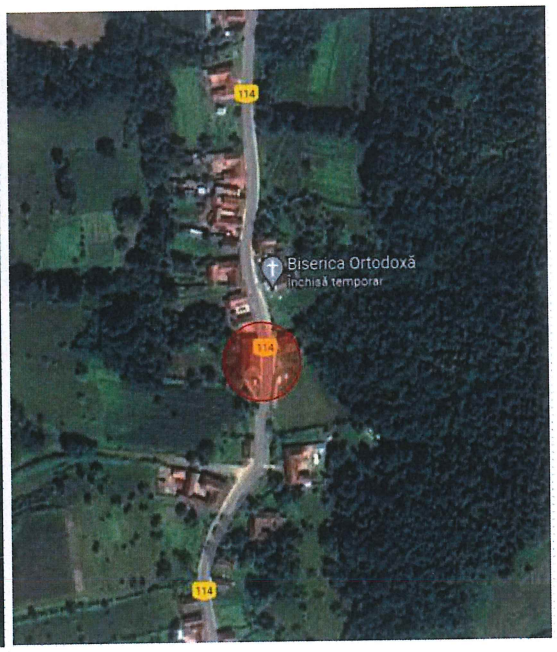
2. SITUATIA EXISTENTA

REGIMUL JURIDIC – EXISTENT

Conform Certificatului de Urbanism nr.20/ 31.10.2023, dar si extrasului de carte funciara C.F. nr.401757, eliberat de ANCPI, se constata urmatoarele:

- Imobilul situate în intravilanul localității Baloșești, comuna Tomești;
- Proprietari: domeniul public al Comunei Tomești;
- Servituţi: nu sunt;
- Imobilul, inclus în lista monumentelor istorice și/sau ale naturii sau zone de protecție a acestora: nu este cazul.





S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timișoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

REGIMUL ECONOMIC – EXISTENT

- Folosinţa actuală: cămin cultural şi teren în suprafaţă de 455 mp;
- Destinaţia conform prevederilor RUG aprobat prin HG 525/1996: zonă rurală;
- Obligaţii fiscal: conform prevederilor Legii nr. 227/2015 privind aprobarea Codului fiscal cu modificările şi completările ulterioare şi a HCL nr. 1/ 11.01.2021;
- Alte prevederi rezultate din hotărârile Consiliului Local al Comunei Tomeşti cu privier la zona în care se află imobilul: -

REGIMUL TEHNIC – EXISTENT

Se vor respecta prevederile Codului Civil (reactualizat 2010), ale Regulamentului General de Urbanism, aprobat cu HG 525/1996 republicat, ale Ordinului nr. 994/2018 pentru modificarea şi completarea Normelor de igienă şi sănătate publică privind mediul de viaţă al populaţiei, Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului şi urbanismul, Legii 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii, Legii 226/2013 privind aprobarea OUG 164/2008 pentru modificarea şi completarea OUG 195/2005 privind protecţia mediului şi legislaţia în vigoare; Legea nr 372/2005 privind performanţa energetică a clădirilor şi legislaţia în vigoare.

DTAC va respecta cadrul conţinut potrivit Anexei nr. 1 la Legea 50/1991, modificată şi actualizată, privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii, republicată şi modificările şi completările ulterioare. POT max = 30%, regim de înălţime max P+1E.

DTAC întocmit de arhitect cu drept de semnătură pentru partea de arhitectură, ingineri autorizaţi pentru partea de structură şi instalaţii.

Se va detalia modalitatea de alimentare cu apă şi de epurare ape uzate.
Se va prezenta un plan de situaţie cu amenajarea incintei şi sistematizarea pe verticală.

Indici teritoriali existenti:

Suprafata teren (conf. C.F. 401757)	455,00 mp
Suprafata construita la sol	213,00 mp
Suprafata desfasurata	213,00 mp
P.O.T. existent	46,81%
C.U.T. existent	0,46

Circulatia si accesul la parcela
Accesul carosabil si pietonal la amplasament se face din drumul principal DC 114.

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

Echiparea tehnico – edilitara
Echiparea tehnico – edilitara este prezenta in cadrul zonei.
Constructia care face obiectul acestui proiect se va racorda la utilitatile existente in prezent pe teren.

CARACTERISTICILE AMPLASAMENTULUI

Incadrare in localitate si zona
Terenul se afla amplasat in intravilanul localității Baloșești, comuna Tomești, nr. 25.

Descrierea terenului

- Categoria de folosita – conf. C.F.nr.401757 – INTRAVILAN
- Suprafata – 455,00 mp
- Forma – neregulata
- Vecinatati cu distantele intre limitele terenului si cea mai apropiata cladire
  - N – clădire cu funcțiunea de locuință – 8,92 m;
  - E – clădire cu funcțiunea de locuință – 12,52 m;
  - S – clădire cu funcțiune de locuință – 41,32 m;
  - Cai de acces public – drum – DC 114

Cladiri existente pe teren:
Cămin cultural – suprafață construită 213 mp.

PARTICULARITATI GEOTEHNICE ALE TERENULUI

Amplasamentul este situat în sat Baloșești, comuna Tomești, județul Timiș.

Geologia și geomorfologia zonei
Comuna Tomești, în suprafață de 140,94 kmp este situate în partea de est a județului Timiș, pe versantul Nordic al Munților Poiana Ruscă, pe cursul superior al râilui Bega până la confluența râului cu Șasa (Bega Poieni). Relieful coboară treptat de la altitudinea de peste 1300 m în sudul comunei, la sub 300 m în nord (altitudinea medie la Luncani este de 400 m iar la Tomești este de 300 m). Distanța de la Luncanii de Jos (satul așezat în sudul comunei) până la Vârful Padeș (1377,5 m) este de 7 km iar până la Vârful Rusca (1356,1 m) este de 20,2 km.
Râul Bega, cu afluenți mai mici, traversează teritoriul comunei de la sud la nord.
Câteva vârfuri mai importante pe teritoriul comunei sunt: Druja (958 m), Glodia (954 m), Gorunei(709 m), Bâla (794 m), Cioaca Sulițelor (701 m), Preslop (788 m), Cioaca Pietrosului (1149 m), Topla (741m),Benci (824 m), Făgețel (1088 m) iar la extremitatea sudică se întâlnește culmea transversal est-vest a celor mai înalte vârfuri din masiv: Padeș, Pădișel, Pascota, Rusca, cu înălțimi de peste 1300 m.
Aceste culmi constituie și cumpăna de ape dintre bazinul hidrografic superior al râului Bega și cele ale râurilor din jur Mureș și Timiș.

Rețeaua hidrografică

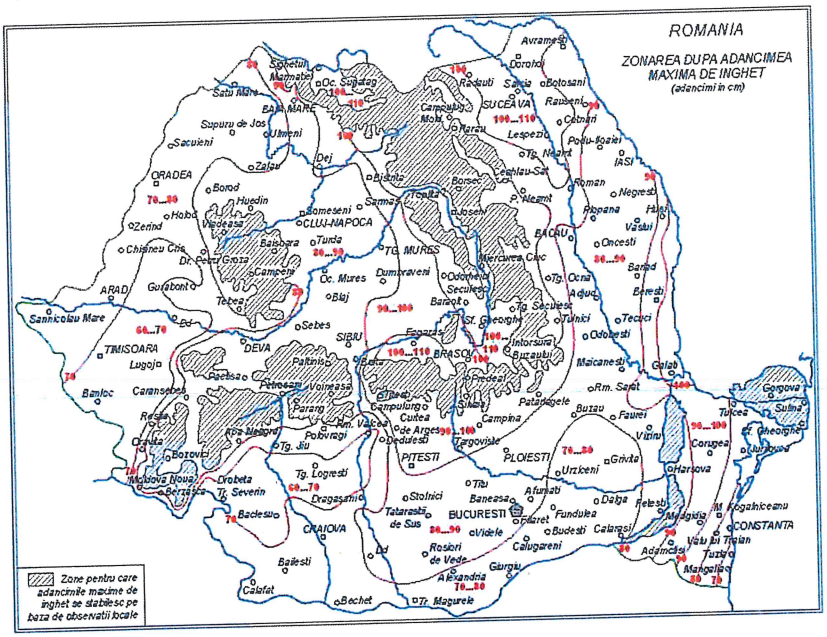
Apele subterane. Rezervele de ape subterane și distribuția lor spațială sunt legate de însușirile hidrografice ale rocilor ce alcătuiesc principala forma de relief.

Apele freatice. Aceste ape nu au o extindere mare în zona studiată. Constituția litologică (șisturi cristaline) nu oferă condiții favorabile acumulării unor straturi activifere propriu zise.
Apele freatice prezintă o abundență continua tot timpul anului și au un drenaj liber, fiind folosite, predominant, pentru nevoile gospodărești și ale industriei locale. Pe teritoriul comunei sunt prezente și o serie de izvoare de apă caldă cu probabil cu anumite mineralizări: izvorul pârâului Topla (Luncani), izvorul din incinta Mănăstiri Românești (Balta Caldă) etc.

Râurile. Teritoriul comunei Tomești este străbătut de cursul superior al râului Bega, de la sud la nord. Râul Bega își adună apele din culmea Padeș-Rusca (1150 m altitudine), are un izvor hidrografic de 2241 km și o lungime de 168,6 km. zona prin care trece râul este puternic împădurită (peste 80%) fiind dominate de șisturi cristaline, calcare și dolomite în care a săpat mici bazine depresionare de eroziune și chei. Panta sa longitudinală, în acest sector montan variază între 5 și 30 m/km, media fiind de 15 m/km. debitul de apă în acest sector este mărit prin numeroase pâraie afluente.

Adâncimea de îngheț

Adâncimea de îngheț în zona cercetată este de 80 cm ... 90 cm, conform STAS 6054 – 77.
Valoarea maximă a indicelui de îngheț este $I^{30}max = 510$, valoarea medie pentru cele mai aspre trei ierni este $I^{3/30}max = 510$, iar pentru cele mai aspre cinci ierni dintr-o perioadă de 30 ani este $I^{5/30}max = 350$, conform STAS 1709/1 – 90.



S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timișoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;
Accesul carosabil si pietonal la amplasament se face din DC 114.
Vecinatati cu distantele intre limitele terenului si cea mai apropiata cladire

- N – proprietate private cu funcțiune de locuire – 10,00 m
- E – drumul principal DC 114
- S – proprietate private cu funcțiune de locuire – 22,50 m

c) datele seismice și climatice
Clima și regimul pluviometric
Comuna Tomești este așezată într-un spațiu de complex interferență morfoclimatică (montan, piemontan și luncă) unde energia solară se repartizează diferențiat iar circulația maselor de aer vestice și nord-vestice îi dă anumite particularități ce se pot regrupa etajat de la sud (zona montană) la nord (zonă de luncă).
Clima zonei de sud poate fi încadrată în zona climatică a munților mijlocii cu o durată si frecvență mai mari a fenomenelor meteorologice și cu o trecere spre un climat coliniar în partea central și de nord. Un rol important ii revine vegetației forestiere cu efect asupra frecvenței și intensității vântului, regimul precipitațiilor, umezelii relative, nebulozității și duratei de strălucire a Soarelui, precum și a râului Bega, care contribuie la producerea sau amplificarea ceții.
Având în vedere multitudinea de factori fizico-geografici, putem spune că teritoriul aparține sectorului climatic bănățean cu ușoare influențe submediteraneene.

Condițiile climatice din zonă pot fi sintetizate prin următorii parametrii:
Temperatura aerului:
Temperatura medie anuală înregistrează valori diferite, în raport cu altitudinea, expunerea față de radiațiile solare și față de circulația general a maselor de aer. Diferențele termice anuale dintre versanții însoriți și adăpostiți și cei umbriți și expuși vântului depășesc 1-2 °C.
Comuna Tomești poate fi împărțită în zone distincte în funcție de temperature:

- Zona nordică (Tomești – Românești), temperaturi medii anuale între 9,08 °C și 10,33 °C.
- Zona central (Luncani), temperature medii anuale între 7,83 °C și 8,58 °C.
- Zona sudică (înaltă), temperature medii anuale între 5-6 °C.

Studiind mersul temperaturilor medii lunare, observăm ca luna cea mai rece este ianuarie:

- Zona nordică între 0 °C și -1 °C
- Zona central între -2 °C și -3 °C
- Zona sudică între -5 °C și -6 °C

Temperatura crește treptat până în lunile iulie-august, cand se înregistrează următoarele valori:

- Zona nordică, între 18 °C și 20 °C
- Zona central, între 16 °C și 18 °C
- Zona sudică, între 14 °C și 16 °C.

Precipitații:
Comuna Tomești se încadrează între mediile anuale de 750 mm-110 mm, caracteristice dealurilor înalte și munților mijlocii. Local, în zonele cele mai înalte, precipitațiile medii anuale atingând valori de peste 1200 mm, în jurul vârfurilor Padeș și Rusca. În zonele joase din nordul comunei se înregistrează valori medii anuale de 700 – 730 mm.
Din punctul de vedere al căilor de comunicație din zonă, STAS 1709/1-90 situează amplasamentul în zona de tip climatic III, cu valoarea indicelui de umiditate I_m>20.

Seismicitatea zonei
Conform Codului de proiectare seismică P 100/1-2013, accelerația terenului pentru proiectare la cotremure de pământ cu un interval minim de recurență IMR = 100 ani este a_g = 0,10 g, iar perioada de colț este Tc = 0,70 sec, conform figurilor de mai jos.

Încadrarea în zonele de risc în conformitate cu legea 575 / 2001
Conform legii 575 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului national – Sesiunea a V – a – Zone de risc natural" – ANEXA 5 – Inundații, amplasamentul cercetat nu se regăsește în lista cu unitățile administrative teritoriale afectate de inundații.
Conform legii 575 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului national – Sesiunea a V-a – Zone de risc natural" – ANEXA 7 – Alunecări de teren, amplasamentul cercetat nu se regăsește în lista cu unitățile administrative teritoriale afectate de alunecările de teren.
Conform legii 575 privind aprobarea „Planului de amenajare a teritoriului national – Sesiunea a V-a – Zone de risc natural" – ANEXA 3, amplasamentul cercetat nu este situate în zone URBANE pentru care intensitatea seismică echivalată pe baza parametrilor de calcul privind zonarea României, este minim VII grade pe scara MSK a intensității cutremurelor.

d) studii de teren:
(i) studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare
Stratificația terenului de fundare din amplasament este următoarea:
FORAJUL F 1
±0,00 m…-0,30 m – umplutură pământ coezive și pietriș;
- 0,30 m…-1,70 m – praf nisipos argilos gri gălbui cu rar bolovăniș;
- 1,70 m…-4,00 m – pietriș mare cu nisip și interspații umplute cu praf nisipos gri gălbui;
- 4,00 m... - în jos – Stratul continua

Conform Sondajului Sd 1 – fațada posterioară, cota de fundare a clădirii este situate la D_f= -0,30 de la cota terenului sistematizat, în stratul de praf nisipos argilos gri gălbui cu rar bolovăniș, aflat între cotele -30 m … -1,70 m. Fundația clădirii este de tip continuu alcătuită din zidărie de piatră nefasonată, iar lățimea fundației este B = 0,50 m.

Terenul studiat prezintă o diferență de nivel dinspre frontal stradal spre spatele clădirii de circa 1,00m. cota de fundare variază de la -0,30 m în zona cea mai defavorabilă în partea din spate la -1,00 m la frontal stradal.

Concluzii și recomandării

În conformitate cu Normativul NP 074/2014 „Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții„ , totalul de 9 puncte încadrează lucrarea în „CATEGORIA GEOTEHNICĂ 1" tipul „REDUS"

Pe amplasament se găsește o clădire existentă – cămin cultural la care se dorește realizarea unor lucrări de reabilitare.

Parallel cu fațada posterioară la o distanță de circa 2/3,00 m curge un pârâu cu adâncimea talvegului față de CTS de circa 2,50 m. pentru a prevenii o erodare a malului în cazul unor viituri se recomandă realizarea unei protecții adecvate de mal, fie prin realizarea unei protecții din beton sau din gabioane.

Conform Sondajului Sd 1 – fațada posterioară, cota de fundare a clădirii este situate la D_f= -0,30 de la cota terenului sistematizat, în strat de parf nisipos argilos gri gălbui cu rar bolovăniș, aflat între cotele -0,30 m … -1,70 m. Fundația clădirii este de tip continuu alcătuită din zidărie de piatră nefasonată, iar lățimea fundației este B=0,50 m.

Terenul studiat prezintă o diferență de nivel dinspre frontal stradal spre spatele clădirii de circa 1,00 m. cota de fundare variază de la -0,30 m în zona cea mai defavorabilă în partea din spate la -1,00 m la frontal stradal.

Umpluturile de sub pardoseli, trotuare și platforme betonate se vor executa fie din pământ lipsit de potential de contracție-umflare, fie din PUCM stabilizate (conform NP 126-2010), în straturi de 15…20 cm grosime, compactate corespunzător.

CONDITIILE DE AMPLASARE

Conform CU nr. 20/ 31.10.2023 emis de Consiliul Local al Comunei Tomești – terenul este in proprietatea comunei Tomești.

RELATIA CU CONSTRUCTIILE INVECINATE – creșterea eficienței energetice se va realiza prin modernizarea interioară a construcției existente, fara a modofica relația cu construcțiile învecinate.

RETELE EDILITARE /RESTRICTII/DISTANTE IMPUSE –

Zona de amplasare si terenul sunt salubre, nu exista canale de desecare, paduri, zone mlastinoase, etc.)

Cladirea care face obiectul proiectului nu afla intr-o zona de constructii industriale si edilitare; pe o raza de cel putin 1000 m NU EXISTA ALTE unitati industriale, ferme de animale / pasari, adaposturi de animale, platforme dejectii, platforme deseuri sau alte obiective care sa necesite zona de protectie sanitara.

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timișoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

3. SITUATIA PROPUSA

REGIMUL JURIDIC – PROPUS

Conform Certificatului de Urbanism nr.20/ 31.10.2023, dar si extrasului de carte funciara C.F. nr.401757, eliberat de ANCPI, se constata urmatoarele:

- Imobilul situat în intravilanul localității Baloșești, comuna Tomești;
- Proprietari: domeniul public al Comunei Tomești;
- Servituți: nu sunt;
- Imobilul, inclus în lista monumentelor istorice și/sau ale naturii sau zone de protecție a acestora: nu este cazul.

REGIMUL ECONOMIC – PROPUS

- Folosința actuală: cămin cultural și teren în suprafață de 455 m²;
- Destinația conform prevederilor RUG aprobat prin HG 525/1996: zonă rurală;
- Obligații fiscal: conform prevederilor Legii nr. 227/2015 privind aprobarea Codului fiscal cu modificările și completările ulterioare și a HCL nr. 1/ 11.01.2021;
- Alte prevederi rezultate din hotărârile Consiliului Local al Comunei Tomești cu privire la zona în care se află imbilul: -

REGIMUL TEHNIC – PROPUS:

Se vor respecta prevederile Regulamentului General de Urbanism, aprobat cu HG 525/1996 republicat și cele ale Ordinului nr. 994/2018, pentru modificarea și completarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, Legii 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, Legii 226/2023 privind aprobarea OUG 164/2008 pentru modificarea și completarea OUG 195/2005 privind protecția mediului și legislația în vigoare; Legea nr 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor și legislația în vigoare.
DTAC va respecta cadrul conținut potrivit Anexei nr. 1 la Legea 50/1991, modificată și acutalizată, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată cu modificările și completările ulterioare. POT max = 30% regim de înălțime max P+1E.
DTAC întocmit de architect cu drept de semnătură pentru partea de arhitectură, ingineri autorizați pentru partea de structură și instalații.
Se va detalia modalitatea de alimentare cu apă și de epurare a apelor uzate.
Se va prezenta un plan de situație cu amenajarea incintei și sistematizarea pe verticală.

- Drumurile de acces la parcela vor respecta legislatia in vigoare
Nu se modifica, prin implementarea proiectului propus, drumurile de acces. Acestea isi pastreaza caracterul si pozitia. Nu se propun drumuri noi de acces.

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timișoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

- Lucrările nu vor afecta proprietăţile învecinate şi caile de circulatie (domeniul public).
- Preluarea si scurgerea apelor pluviale se va realiza astfel încât apa să poată uda spaţiul verde din jurul clădiri
Cladirea propusa se va racorda la utilitatile existente pe teren.
- Se va marca sistematizarea pe verticala a terenului.
- Se vor corela: cota +/- 0,00 a casei, cota nivelmetrica, cota de nivel a drumului proiectat, cota canal - apa.
- Se vor respecta distanţele obligatorii conform condiţiilor minime de însorire şi distanţele minime necesare intervenţiilor în caz de incendiu si se vor respecta caile de interventie pentru masinile de pompieri prevazute in NORMATIVUL P 118/1998.
- privind performanţa energetică a clădirilor; OMS nr. 994/2018 pentru modificarea şi completarea Normelor de igienă şi sănătate publică, aprobate prin OMS nr. 119/2014, HCL nr. 455/2014
Nu se modifica distantele minime impuse fata de limitele laterale ale parcelei.

- Utilităţi existente în zonă: apă, electricitate.
Constructia se va racorda la utilitatile existente in zona.
- Circulaţia pietonală şi a vehiculelor, accese auto şi parcaje necesare în incintă conform RLU

Circulatiile si accesele existente in zona nu se modifica.

Indici teritoriali propusi:

Suprafata teren conform C.F. 401757	455,00 mp
Suprafata construita la sol existenta	213,00 mp
Suprafata desfasurata existenta	213,00 mp
P.O.T. existent	46,81 %
C.U.T. existent	0,46
Suprafata construita la sol propusa	219,00 mp
Suprafata desfasurata propusa	219,00 mp
P.O.T. propus	48,13 %
C.U.T. propus	0,48

Circulatia si accesul la parcela

Accesul carosabil si pietonal la amplasament se face din drumul DC 114.

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

Modul de asigurare a utilitatilor

Alimentare cu apa rece
Cladirea existent va fi racordata la un foraj propus în spațiul amplasamentului.

Canalizare
În localitate nu există sistem de canalizare, astfel clădirea căminului cultural se va racorda la un bazin de vidanjare.

Colectarea apelor uzate menajere si pluviale
Apele meteorice colectate vor fi evacuate prin sistemul de jgheaburi si burlane, iar surplusul va fi utilizat pentru udarea spatiilor verzi.

Alimentarea cu energie electrica, telefonie
Cladirile existente sunt racordate la retelele de energie electrica si telefonie.

Alimentarea cu incalzire
Se va realiza prin intermediul unei pompe de caldura aer-apa.
In cele doua sali se va monta pardoseala radianta, iar restul spatiilor se vor incalzi cu radiatoare.

PREZENTAREA SOLUTIEI PROPUSE

Pentru a răspunde la necesitatea actuală de a îmbunătăți eficiența energetică și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și reducerea consumului anual de energie, conform planurilor de arhitetură, astfel:

- În interiorul clădirii căminului, spațiile își vor păstra gabaritele, și vor fi mobilate conform funcțiunilor propuse.
- În toate spațiile propuse pentru amenajare se vor decapa pardoselile existente, se va turna o șapă de egalizare, iar peste aceasta se vor monta pardoselile propuse în proiect.
- Tâmplăriile din PVC existente vor fi înlocuite cu unele din PVC tricameral / pentacameral cu geam termoizolant, golurile nu vo fi modificate
- în ceea ce priveste grupurile sanitare, momentan acestea sunt inexistente. De aceea se va propuneca aceasta să se amenajeze în unul din spațiile existente cu funcțiunea de magazie. Acest grup sanitar va fi împărțit în: grup sanitar pentru bărbați, grup sanitar pentru femei și persoane cu dizabilități și spațiu cu lavoare.
- Izolarea termică va fi realizată pe pereți exteriori cu vată minerală de 10 cm, rezistența termică a plăci peste sol se va realiza cu un strat de polistiren extrudat de min. 5 cm grosime, rezistența termică a acoperișului se va realiza printr-un strat de vată minerală de 20 cm.
- Vor fi executate lucrări de tencuire și vopsire, atât pe pereți exteriori cât și pe pereți interiori aferenți spațiilor existente.
- Pardoselile vor fi înlocuite conform proiectului propus.

FLUXUL DE UTILIZATORI

Exista mai multe accese in cladirea Căminului cultural, care nu se vor modifica.

SUPRAFETE
SUPRAFATA TEREN **455,00 mp**

INDICATORI DE TEREN EXISTENTI:
PROCENTUL DE OCUPARE A TERENULUI (P.O.T) : 46,81 %
COEFICIENTUL DE UTILIZARE A TERENULUI (C.U.T): 0,47

INDICATORI DE TEREN PROPUSI:
PROCENTUL DE OCUPARE A TERENULUI (P.O.T) : 48,13 %
COEFICIENTUL DE UTILIZARE A TERENULUI (C.U.T): 0,48

FINISAJE
FINISAJE INTERIOARE
În zonele existente pe care se intervine în interior, se propun pardoseli din:
- Deck lemn pe scenă
- Gresie în celelalte zone existente

Plafoanele sunt finisate cu:
- Tavane casetate din gips – carton

Peretii interiori aferenti spatiilor pe care se intervine:
- Tencuieli si vopsitorii lavabile în încăperi, iar în grupul sanitar se va monta faianță

Tamplaria se va inlocui cu:
- Tamplarie PVC modernă cu geam termopan

FINISAJE EXTERIOARE
Pe exterior se va realiza termoizolația, aceasta va fi din polistiren expandat de 10 cm.
Toată suprafața va fi tencuită cu tencuieli exterioare.
Forma și dimensiunea golurilor nu se va modifica.

CATEGORIA SI CLASA DE IMPORTANTA
Categoria de importanta conform HG 766/1997: **C**
Clasa de importanta conform P100-1/2013: **III**

INSTALATII
Alimentare cu apa rece
Cladirea existent va fi racordata la un foraj propus în spațiul amplasamentului.

Canalizare
Cladirea existentă va fi racordată la bazinul de vidanjare.

Colectarea apelor uzate menajere si pluviale
Apele meteorice colectate vor fi evacuate prin sistemul de jgheaburi si burlane cu care va fi dotata cladirea propusa, iar surplusul va fi utilizat pentru udarea spatiilor verzi.

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timișoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

Alimentarea cu energie electrica, telefonie
Cladirea este racordata la retelele de energie electrica si telefonie.
Nivelele de iluminat prevăzute a se realiza în diferitele încăperi au fost stabilite conform reglementărilor în vigoare si a temei de proiectare primite din partea beneficiarului.
Instalatiile electrice de iluminat de siguranta vor fi nou proiectate in toate zonele tratate si acestea se refera la: iluminat de securitate pentru evacuare, iluminatul de securitate pentru marcarea hidrantilor interiori de incendiu, iluminatul de securitate împotriva panicii, iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului.

ALIMENTAREA CU INCALZIRE
Se va realiza prin intermediul unei pompe de caldura aer-apa.
In cele doua sali se va monta pardoseala radianta, iar restul spatiilor se vor incalzi cu radiatoare.

CATEGORIA DE IMPORTANTA
Luand in considerare gradul de implicare functionala a constructiei in domeniul socioeconomic, complexitatea si indicii dimensionali (suprafata, regim de inaltime), constructia propusa se incadreaza in:
CATEGORIA DE IMPORTANTA: C
CLASA DE IMPORTANTA: III

VERIFICAREA TEHNICĂ
În conformitate cu Legea 10/1995 privind calitatea în construcţii si HG 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare şi expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuţiei lucrărilor şi a construcţiilor proiectul este supus verificării tehnice la cerinţele de calitate stabilite de lege conform categoriei de importanţă, luând în considerare funcţiunile propuse.
Pentru acest proiect se subliniaza necesitatea realizarii verificarii pentru calitatea in constructii

ÎNDEPLINIREA CERINŢELOR DE CALITATE (STABILITE PRIN L. 10/1995)
Cerinta de calitate A - REZISTENTA MECANICA SI STABILITATE
Construcţia se încadrează în clasa de risc seismic Rs III, care cuprinde construcţii care sub efectul cutremurului de proiectare pot prezenta degradări structural care nu afectează semnificativ siguranţa structural, dar la care degradările nestructurale pot fi importante.
În urma expertizei tehnice se propun următoarele lucrări de consolidare:
Dispunerea unei centuri din beton armat la partea superioară a pereţilor structurali din zidărie de cărămidă exterior.
Realizarea de sub-betonari şi camasuiri la nivelul fundaţiilor perimetrale.

Cerinta de calitate B - SECURITATEA LA INCENDIU
Încadrarea construcţiei:
- Grad II de rezistenţă la foc;

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

- Risc mic de incendiu;

Nu face obiectul proiectului, cladirea avand o suprafata de sub 600 mp, dar vor fi luate măsuri de Securitate la incediu conform normativelor în vigoare prin grija beneficiarului.
Tâmplăria pentru ușa de acces va respecta prevederile normativelor privind căile de evacuare (deschidere, gabarit)
La execuția lucrărilor, executantul și investitorul au obligația să respecte cu strictețe, pe durata desfășurări lucrărilor, toate prevederile cuprinse în normativele de prevenire și stingere a incendiilor sau menționate care vizează activitatea prin santier.

Cerinta de calitate C – IGIENA, SANATATE SI MEDIU INCONJURATOR

Igiena aerului
Asigurarea calități aerului pentru spațiile specific activității se face prin ventilație natural prin ochiurile mobile din tâmplărie exterioară propusă prin proiect va fi dotată cu dispositive/ fante/ grille pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă

Igiena apei
Prin proiect de investiție se propune echiparea Căminului Cultural cu un grup sanitar. În zonă nu există rețea de canalizare, astfel apele uzate menajere provenite din grupul sanitar se vor evacua în bazinul vidanjabil prefabricat.

Evacuarea deșeurilor
Deșeurile menajere și asimilabile provenite de la utilizatori căminului, inclusive cele rezultate din activitatea de întreținere a curățeniei în incintă, se stochează în pubele și saci, în locul special amenajat. Deșeurile menajere sunt golite zilnic de către personal, în zona special amenajată în europubele. Pubelele cu deșeuri menajere sunt golite periodic conform contractului încheiat cu furnizorul local de service de salubrizare.

Refacerea și protecția mediului
Surse de poluare si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu
Amenajarea propusa nu va avea vreun impact asupra mediului inconjurator, Nu există poluanți și activități ce pot afecta ecosistemele acvatice și terestre.

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice
Nu există poluanți și activități ce pot afecta ecosistemele acvatice și terestre.

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public
Nu sunt afectate asezarile umane, constructia nu este generatoare de noxe sau substante poluante si nu se afla in apropierea obiectivelor de interes public.

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timișoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

Gospodărirea deşeurilor generate de amplasament
Pentru evacuarea deşeurilor menajere şi tehnologice, proprietarii vor încheia contracte cu unităţi specializate în eliminarea deşeurilor.
Deşeurile rezultate din activitatea de construcţie se vor gestiona conform contract cu firma de salubritate.

Gospodărirea substanţelor toxice şi periculoase
Nu vor fi manipulate substanţe toxice şi periculoase.

Lucrări de refacere/restaurare a amplasamentului
Nu este cazul.

Prevederi pentru monitorizarea mediului
În vederea eliminării posibilităţilor de poluare se vor respecta următoarele:

- deşeurile rezultate din activitatea de construcţie se vor gestiona conform contract cu firma de salubritate
- se va păstra ordine şi curăţenie în cadrul şi în jurul obiectivului.

Cerinta de calitate D - SIGURANTA IN EXPLOATARE
Trotuarele existente, ce în urma lucrărilor de intervenție au fost desfășurate pentru termoizolarea termică a soclului, se vor repara în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura clădirii. Materialul folosit pentru repararea trotuarelor va fi material antiderapant.
Tâmplăria pentru uşile de acces propuse prin proiect vor respecta prevederile normativelor privind căile de evacuare.
Vor fi eliminate barierele in ceea ce priveste accesibilitatea persoanelor cu dizabilitati, astfel ca accesul principal se va reface, si va consta in trepte si rampa pentru persoanele in fotoliu rulant. La exterior se va utiliza gresie portelanata, cu proprietati anti-alunecare si cu rezistenta la inghet – dezghet, iar la interior se va utiliza gresie pentru interior, de asemenea cu proprietati anti-derapante. La trecerea dintre spatii nu se vor monta praguri, iar profilele de imbinare vor fi la nivel, pentru a elimina riscul de accidentare.

Cerinţa de calitate E - PROTECŢIA LA ZGOMOT
Este asigurată o protecţie corespunzătoare prin elementele de închidere faţă de zgomotele propagate de la exterior prin înlocuirea tâmplăriei exterioare din PVC cu tâmplărie performantă, cu ramă din PVC în sistem tricameral / pentacameral cu geam termoizolant, cu profile metalice galvanizate de ranforsare, cu geam termoizolant.

Cerinţa de calitate F – ECONOMIE DE ENERGIE SI IZOLARE TERMICA
Clădirea Căminului Cultural nu are izolație termice.
Prin amenajările propuse, se vor aduce modificări în ceea ce privește termoizolația.
Placa va fi izolată cu plăci de polistiren extrudat, de min. 5 cm, pereții exterior vor fi izolați cu un strat de 10 cm de polistiren expandat, iar acoperișul va avea un strat de vată minerala de 20 de cm.

Cerința de calitate G – UTILIZAREA SUSTENABILA A RESURSELOR NATURALE

Pentru acest proiect se propune montarea unui sistem de panouri fotovoltaice

Pentru realizarea sistemului fotovoltaic cu puterea de 16 kW a fost luata in calcul instalarea unei retele de 40 panouri fotovoltaice mono-cristaline cu putere unitara de 450W.

Sistemul fotovoltaic propus este dispus pe invelitoare cu orientare spre vest si est.

Invertorul converteste puterea din curentul continuu produs de matricele fotovoltaice, in putere de curent alternativ corelata la voltajul si calitatea ceruta de sistemul in care se face injectarea energiei.

De asemenea, tinand cont de dorinta beneficiarului de a utiliza echipamente moderne si cu randament energetic ridicat, cu tehnologie moderna, s-a optat pentru folosirea unei pompe de caldura aer-apa care sa asigure incalzirea pe timpul iernii.

MASURILE DE PROTECTIE CIVILA

Fiind vorba de o constructie parter, nu se prevede adapost de protectie civila.

MASURI DE PROTECTIA MUNCII

Regulamente si normative

- La întocmirea proiectului au fost respectate prevederile care privesc proictarea din următoarele norme de protecția muncii:
- Legea nr. 319/2006 completată și actualizată;
- HG. nr. 300/2006 actualizată privind cerințele minime de Securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile
- Normative C300/1994 privind normele de protecție contra incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora;

Proiectul nu cuprinde lucrări speciale sau tehnologii care să necesite precizări suplimentare celor incluse în normativele în vigoare.

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timișoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

Se precizează că la executarea proiectului, constructorul și beneficiarul au obligația să respecte cu strictețe pe tot timpul execuției atât prevederile conținute în proiect cât și măsurile de protecția muncii cuprinse în legislația menționată și care vizează activitatea curentă pe șantierul de construcții-montaj. În vederea înlăturări oricărui pericol de accidentare.

Pentru personalul angajat în organizarea de șantier se va asigura alimentarea cu apă potabilă și dotări igienico-sanitare compartimentare, finisate, dotate, echipate utilitar cu asigurarea în toate spațiile a condițiilor optime de microclimate, precum și de iluminat natural și artificial, conform normelor sanitare în vigoare.

În cazul în care, pe parcursul execuției lucrărilor, vor fi identificate modificări/ completări de team, lucrările vor fi întrerupte punctual, în porțiunea respective, atât timp cât va fi necesar pentru întocmirea documentației tehnice cu privier la modificările/ completările de team, cât și înregistrarea documentației la reprezentanții emitentului de autorizație de construire și realizarea negocierilor privind cantitățiile suplimentare/ de renunțare ale materialelor rezultate.

Întreruperea lucrărilor, motivația întreruperi lucrărilor, zona afectată și declanșarea producerii de remediere/ completare vor fi communicate, obligatoriu, în scris de către dirigintele de șantier cu aprobarea beneficiarului, executantului/ completărilor de team. Executarea lucrărilor pe porțiunea respective vor fi reluate în momentul în care vor fi îndeplinite, cumulat, toate fazele mai sus descries, cu anunțarea, în pealabil, în scris, a executantului lucrării și proiectantului general.

Dispozitii finale

Prezentele masuri se pot completa de beneficiar sau executant cu masuri suplimentare care nu contravin prevederilor prezentului memoriu, cu norme si normative in vigoare si care constribuie la sporirea sigurantei in calitatii executiei.

CONCLUZII

Constructia satisface in totalitate cerintele de exigenta stipulate in legea 401/2003 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii.
Executia se va urmari pe santier prin grija inspectorilor in contructii si a reprezentantilor proiectantului.
Beneficiarul va putea incepe faza de executie numai dupa obtinerea Autorizatiei de Construire.
Documentația de față servește beneficiarului la obținerea "A.C." pentru „CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN CLĂDIREA CĂMINULUI CULTURAL DIN LOCALITATEA BALOȘEȘTI, COMUNA TOMEȘTI, JUDEȚUL TIMIȘ", la Căminul cultural din localitatea Baloșești, comuna Tomești, nr. 25, jud. Timis.

Intocmit:
S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.
Sef proiect: Arh. PATRASCU-BABA CRISTINA
Proiectant: Arh. PATRASCU-BABA CRISTINA

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timișoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

MARHI
Plan Design

III. CAIET DE SARCINI ARHITECTURA

Generalitati
Modul de transmitere a propunerilor
Graficul de executie
Lista cu materiale si utilaje
Caracteristicile tehnice ale materialelor si utilajelor
Desenele de fabricatie si montaj
Mostrele
Breviarele de calcul. Rezultatele incercarilor
Certificatele si agrementele
Instructiunile producatorilor
Rapoartele de teren ale producatorilor
Fotografiile lucrarii pe durata executiei

Modul de transmitere a propunerilor

Fiecare propunere transmisa spre aprobare va fi insotita de un formular aprobat in prealabil de beneficiar. Formularele de transmitere spre aprobare vor fi numerotate. Propunerile vor avea mentionat numarul si o terminatie in ordine alfabetica.
Se vor preciza datele de identificare ale proiectului, antreprenorul, subantreprenorul sau furnizorul, plansa de referinta si numarul detaliului, precum si numarul capitolului corespunzator din specificatii. Se va rezerva un spatiu pentru aprobarile beneficiarului si proiectantului general.
Antreprenorul isi va angaja prin semnatura responsabilitatea pentru conformitatea cu lucrarile executate anterior si coordonarea cu lucrarile urmatoare. Se vor marca toate schimbarile si abaterile de la proiect si documentele contractului si materialele specificate in proiect si contract, precum si limitarile sistemului folosit care pot afecta calitatea, durata si performantele lucrarii finale. De asemenea, trebuie marcate toate schimbarile care au intervenit fata de aprobarea sau verificarea anterioara. Antreprenorul general va distribui copii ale propunerilor aprobate tuturor celor implicati in lucrare. Toti cei implicati in lucrare vor fi instruiti sa raporteze imediat situatiile in care este posibil sa nu poata fi respectate conditiile prevazute, de orice natura.

Graficul de executie

Graficul de executie va fi inaintat beneficiarului in maximum 15 (cincisprezece) zile dupa data semnarii contractului de executie intre beneficiar si antreprenorul general.
Acesta va fi aprobat si returnat conform termenelor prevazute in contractul de executie.

In grafic va fi evidentiata fiecare faza, operatie sau sectiune a lucrarii, marcandu-se prima zi de lucru a fiecarei saptamani. Fazele de constructie vor fi prezentate in ordinea succesiva, indicand lucrarile care vor fi executate in stadii separate precum si activitatile care se grupeaza logic. Se vor indica datele de incepere si de terminare a lucrarilor, precum si durata. Se va indica procentul din totalul lucrarii pentru fiecare faza evidentiata in grafic. Se vor indica datele de transmitere spre aprobare a desenelor de fabricatie, caracteristicilor produselor, mostrelor, precum si datele de livrare a produselor, inclusiv cele furnizate de beneficiar si cele cerute in inlocuirile aprobate.

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

Lista cu materialele si utilajele propuse

Antreprenorul general va inainta beneficiarului o lista cu materialele si utilajele principale propuse pentru lucrare, cu numele producatorului, tipul de produs si numarul modelului pentru fiecare produs. Pentru materialele si utilajele specificate numai prin standarde, se vor mentiona producatorul, tipul de produs, modelul sau numele catalogului precum si standardele de referinta.

Caracteristicile tehnice ale materialelor si utilajelor

Antreprenorul general va inainta beneficiarului pentru aprobare caracteristicile tehnice ale materialelor si utilajelor propuse. Proiectantul general le va analiza cu scopul limitat de a verifica daca sunt in conformitate cu proiectul si respecta conditiile impuse prin proiect. Se va furniza numarul de exemplare cerut de beneficiar, plus un exemplar care va fi retinut de proiectantul general.

Caracteristicile tehnice vor cuprinde produsele propuse, tipurile, variantele si alte caracteristici. Se vor indica atat caracteristicile standard ale producatorului cat si informatii suplimentare specifice acestui proiect.

Se vor indica specificul de folosire si caracteristicile electrice ale utilajelor, caracteristicile racordului la reteaua electrica precum si pozitia bornelor electrice.

Dupa aprobare, antreprenorul general va distribui copii in conformitate cu paragraful "Modul de transmitere a propunerilor" iar documentele pentru cartea tehnica se vor conforma termenilor descrisi in Capitolul "Inchiderea contractului".

Desenele de fabricatie si montaj

Antreprenorul general va inainta beneficiarului pentru aprobare desene de fabricatie si montaj. Proiectantul general le va analiza cu scopul limitat de a verifica daca sunt in conformitate cu proiectul si respecta conditiile impuse prin proiect.
Dupa aprobare, antreprenorul general va distribui copii in conformitate cu paragraful "Modul de transmitere a propunerilor" iar documentele pentru cartea tehnica se vor conforma termenilor descrisi in Capitolul 1.5 - Inchiderea contractului.
Se va furniza numarul de exemplare cerut de beneficiar, plus un exemplar care va fi retinut de proiectantul general.

Mostrele

Mostre pentru aprobare: se vor transmite proiectantului general pentru aprobare, cu scopul limitat de a verifica daca sunt in conformitate cu proiectul si respecta conditiile impuse prin proiect, exprimate in documentele contractului.
Mostre pentru informare: se vor transmite proiectantului general pentru a fi informat in pozitia de administrator general, sau direct beneficiarului.

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

Mostre pentru alegere: se vor transmite proiectantului general pentru verificarea aspectului estetic, culoare si alegerea finisajului.
Se vor transmite mostre de finisaj cu toata gama de culori standard ale producatorului, cu culorile propuse, texturi si modele pentru ca proiectantul general sa poata alege.
Dupa aprobare, se vor produce si distribui copii.
Se vor transmite mostre pentru a ilustra caracteristicile functionale si estetice ale produsului, cu partile lui componente si elementele atasate. Se va coordona furnizarea mostrelor cu esalonarea lucrarilor. Fiecare mostra va avea un simbol pentru identificare care va cuprinde toate informatiile necesare proiectului. Se va transmite numarul de exemplare specificat in paragraful corespunzator din specificatii; un exemplar va fi retinut de proiectantul general.
Mostrele nu vor fi folosite la testare, decat daca este prevazut in mod special in specificatii.

Breviarele de calcul

Se vor transmite proiectantului general pentru a fi informat in pozitia de administrator general, sau direct beneficiarului. Se vor transmite proiectantului general pentru aprobare, cu scopul limitat de a verifica daca sunt in conformitate cu proiectul si respecta conditiile impuse prin proiect, exprimate in documentele contractului.

Rezultatele incercarilor

Se vor transmite proiectantului general pentru a fi informat in pozitia de administrator general, sau direct beneficiarului. Se vor transmite proiectantului general pentru aprobare, cu scopul limitat de a verifica daca sunt in conformitate cu proiectul si respecta conditiile impuse prin proiect, exprimate in documentele contractului.

Certificatele (agrementele)

Se vor transmite proiectantului general certificatele producatorului, subantreprenorului sau antreprenorului general (agrementele organismelor abilitate de legislatia in vigoare in Romania), in numarul de exemplare specificat pentru caracteristicile tehnice ale produsului. Se va indica daca materialul sau produsul atinge sau depaseste indicii specificati. Certificatele pot fi bazate pe incercari executate anterior, dar trebuie aprobate de organismele abilitate de legislatia in vigoare in Romania si de proiectantul general.

Instructiunile producatorilor

Atunci cand este mentionat intr-un capitol separat in specificatii, vor trebui transmise in scris proiectantului general, instructiunile de livrare, depozitare, asamblare, instalare, punere in functiune, ajustare si finisare pentru a fi trimise beneficiarului in numarul de exemplare specificat in capitolul Caracteristicile tehnice ale produsului. Se vor indica procedeele speciale, conditiile limita care necesita o atentie deosebita, precum si criteriile speciale privind mediul inconjurator necesare instalarii sau aplicarii.

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

Rapoartele de teren ale producatorilor

Se vor transmite proiectantului general rapoarte pentru a fi informat in pozitia de administrator general, sau direct beneficiarului. Se vor transmite proiectantului general pentru aprobare, cu scopul limitat de a verifica daca sunt in conformitate cu proiectul si respecta conditiile impuse prin proiect, exprimate in documentele contractului. Rapoartele cu observatii vor fi transmise in duplicat la interval de cel mult 30 (treizeci) de zile lucratoare, proiectantului general pentru informatii.

Desene de montaj

Se vor transmite proiectantului general pentru aprobare, cu scopul limitat de a verifica daca sunt in conformitate cu proiectul si respecta conditiile impuse prin proiect, exprimate in documentele contractului.

Fotografii in timpul lucrarilor de constructie

Se vor transmite fotografii in fiecare luna. Se vor lua doua fotografii pe santier din doua directii diferite, si cinci fotografii de interior care sa ilustreze progresul lucrarii, cu maximum cinci zile inainte de transmitere. Fotografiile vor fi datate, si vor arata directia din care au fost luate, ora si titlul proiectului.

Controlul calitatii

Asigurarea calitatii

Se va monitoriza controlul asupra furnizorilor, producatorilor, produselor, serviciilor, conditiilor pe santier, performantele lucratorilor pentru a se putea obtine o lucrare de calitatea specificata in proiect si documentele contractului.

Se vor respecta instructiunile producatorilor, inclusiv ordinea operatiilor de montaj.

In cazul in care instructiunile fabricilor furnizoare intra in contradictie cu legislatia in vigoare sau cu documentele contractului, se vor cere proiectantului general clarificari inainte de inceperea lucrarilor. Se vor respecta standardele specificate, romanesti si straine, ca o conditie minima pentru calitatea lucrarii. Lucrarile vor fi executate de catre lucratori calificati, capabili sa produca lucrari la nivelul cerut si calitatea specificata. Se va verifica permanent ca masuratorile pe teren sa fie acelasi cu cele indicate in desenele de executie si sa fie respectate instructiunile producatorilor. Materialele si echipamentele vor fi fixate pe pozitie cu dispozitive de ancorare proiectate si dimensionate sa reziste la vibratii, deformari sau orice alte solicitari care pot apare in timpul montajului sau in exploatarea cladirii.

Tolerante

Antreprenorul va respecta cotele prevazute in proiect.

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timișoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

Se vor monitoriza tolerantele de control in timpul fabricarii si montajului produselor pentru a se putea produce lucrari de calitate. Nu este permisa cumularea de tolerante.

Tolerantele de pe santier se vor conforma cu tolerantele fabricilor furnizoare. In cazul in care instructiunile producatorului intra in contradictie cu documentele contractului, se vor cere proiectantului general clarificari inainte de inceperea lucrarilor. Produsele vor fi ajustate la dimensiunile apropriate, vor fi pre-montate inainte de fixare si verificate pentru conformitate cu specificatiile corespunzatoare.

Standarde si normative

Se vor respecta standardele de referinta, romanesti si straine, valabile la data incheierii contractului intre beneficiar si antreprenorul general.

Pentru produsele sau procedeele de executie definite prin asimilare, prin profesie sau alte standarde corelate, vor fi respectate cerintele standard, cu exceptia situatiilor in care sunt specificate, sau cerute prin standardele aplicabile, conditii mai severe.

Se vor obtine copii dupa standarde, in cazul unui produs care trebuie sa indeplineasca anumite caracteristici prevazute in specificatii.

Relatiile contractuale, indatoririle legale sau responsabilitatile partilor implicate in contracte de executie, precum si cele cu proiectantul general nu vor fi alterate fata de forma stabilita in documentele contractului prin mentiuni sau referinte la alte documente.

Executarea lucrarilor se va face cu resapectarea tuturor reglementarilor tehnice si a legislatiei in vigoare in Romania la data executiei.

Serviciile laboratoarelor de incercari

Beneficiarul va putea alege, angaja si plati serviciile unei societati independente, abilitate de legislatia in vigoare in Romania, sa execute incercari proprii pe santier sau in afara santierului. Societatea independenta va transmite proiectantului general si antreprenorului general rapoartele cu rezultatele incercarilor, indicand observatiile si rezultatele incercarilor precum si conformitatea sau neconformitatea lor cu documentele contractului.

Antreprenorul general va asigura cooperarea deplina cu societatea independenta; se vor asigura mostrele de materiale, retetele utilizate, utilajele, uneltele, depozitarea, caile de acces si ajutor cu forta de munca atunci cand este nevoie.

Proiectantul general si societatea independenta vor fi anuntati cu 48 de ore inainte de momentul stabilit pentru inceperea operatiunilor care necesita lucrari de pregatire.

Incercarile executate nu vor absolvi antreprenorul general de conditia executarii incercarilor proprii, in conformitate cu legislatia tehnica in vigoare in Romania.

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

In situatiile cind trebuie facute din nou incercari din cauza neconformitatii cu conditiile specificate, acestea trebuie facute de aceeasi societate independenta, pe baza instructiunilor date de proiectantul general. Platile pentru noua serie de incercari vor fi suportate de catre antreprenorul general.

Inspectii de calitate

Beneficiarul va putea alege, angaja si plati serviciile unei societati independente care sa execute inspectia de calitate pe santier sau in afara santierului. Rapoartele vor fi transmise de societatea independenta beneficiarului si antreprenorului general, indicand observatiile si rezultatele inspectiilor precum si conformitatea sau neconformitatea lor cu proiectul si documentele contractului. Antreprenorul general va asigura cooperarea deplina cu societatea independenta; se va asigura accesul si ajutor cu forta de munca, atunci cand este necesar. Proiectantul general si societatea independenta vor fi anuntati cu 48 de ore inainte de momentul stabilit pentru inceperea operatiunilor care necesita lucrari de pregatire. Inspectiile nu vor absolvi antreprenorul general de executia lucrarilor in conformitate cu proiectul si documentele contractului.

Serviciile producatorilor pe santier

Atunci cand este mentionat in specificatii ca este necesar, producatorii de materiale si utilaje trebuie sa asigure prezenta unui colectiv calificat care sa supravegheze conditiile existente pe santier, montajul, calitatea lucrarilor, punerea in functiune, incercarile, reglajele utilajelor, dupa necesitati, precum si initierea personalului de exploatare, atunci cand este necesar. Cu cel putin 30 de zile inainte de inceperea activitatii se vor transmite proiectantului general atestarile persoanelor cu functia de a observa lucrarile pe santier. Angajarea acestor persoane va fi supusa aprobarii beneficiarului.

Vor fi raportate observatiile si deciziiile luate pe santier, sau instructiunile suplimentare transmise pentru montaj, in cazul cand contravin instructiunilor scrise ale producatorilor.

Executie. Verificarea conditiilor.

Se vor verifica conditiile existente pe santier precum si cele ale solului si subsolului pentru a se confirma ca sint acceptabile pentru ca lucrarea care urmeaza sa se desfasoare in conditii optime si in concordanta cu datele preliminare luate in considerare in proiectare. Inceperea unei lucrari noi inseamna acceptarea conditiilor existente. Se vor examina si verifica conditiile speciale descrise in capitolele respective din specificatii. Se va verifica existenta tututror utilitatilor, buna lor functionare, daca indeplinesc caracteristicile necesare acestui tip de lucrare si sint asezate in pozitie corecta.

Pregatire

Se vor curata suprafetele straturilor anterioare inainte de aplicarea urmatorului material sau substanta. Vor fi etansate crapaturile sau golurile din straturile anterioare inainte de aplicarea urmatorului material sau substanta.

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

Inainte de aplicarea urmatorului material, substanta sau adeziv se va aplica peste stratul anterior grundul, substanta de protectie, etansare sau conditionare cerute sau recomandate de producator

Materiale si utilaje

Materiale
Se vor folosi numai materiale si utilaje noi.

Manipulare si transport

Manipularea si transportul materialelor si utilajelor se va face conform instructiunilor producatorului. Se va asigura o inspectie prompta a transporturilor de materiale si utilaje pentru a se asigura ca materialele si utilajele sunt conform cerintelor si fara defecte, iar cantitatile sunt corecte. Se va asigura personalul si echipamentul necesar manipularii materialelor si utilajelor dupa metodele indicate, pentru a preveni murdarirea lor, deformarea sau aparitia oricaror defectiuni.

Depozitare si protectie

Materialele si utilajele vor fi depozitate si protejate in conformitate cu instructiunile producatorului. Depozitarea se va face cu sigiliile si etichetele intacte. Materialele si utilajele sensibile se vor depozita in incaperi in care climatul este controlabil. Materialele prefabricate depozitate afara vor fi asezate pe suporti, deasupra nivelului solului. Se vor prevedea depozite si metode de protectie in afara santierului, atunci cand conditiile locale de pe santier nu permit existenta acestor depozite sau a metodelor de protectie.

Materialele si utilajele predispuse deteriorarii vor fi acoperite cu prelate sau folii impermeabile. Se va prevedea un sistem de ventilare care sa previna condensul si degradarea materialelor. Materialele granulare necompactate se vor depozita pe suprafete plane intr-o zona in care nu se aduna apele si cu o scurgere foarte buna. Se vor lua masurile necesare pentru a preveni amestecul cu materiale straine. Se va asigura personalul si echipamentul necesar depozitarii materialelor si utilajelor dupa metodele indicate pentru a preveni murdarirea lor, deformarea sau aparitia oricaror defectiuni.

Depozitarea materialelor si utilajelor se va face de asa maniera incit sa permita cu usurinta accesul la ele pentru inspectie. Din timp in timp materialele si utilajele vor fi inspectate pentru a se asigura ca nu s-au deteriorat si sint pastrate in conditii acceptabile.

Lista de materiale si utilaje

In cazul materialelor si utilajelor specificate prin standardele de referinta antreprenorul general va putea propune orice material care indeplineste conditiile standardelor de referinta. In cazul materialelor si utilajelor specificate prin indicarea cerintelor antreprenorul general va inainta beneficiarului o cerere pentru aprobarea materialului sau utilajului respectiv.

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timișoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

Inlocuiri

Proiectantul general va accepta cereri pentru inlocuiri numai intr-un interval de 15 zile de la data stabilita in nota de incepere a lucrarilor. Inlocuirile vor fi acceptate numai cind un produs nu poate fi obtinut, si nu din vina antreprenorului general.

Fiecare cerere trebuie documentata cu toate informatiile necesare, aratind ca inlocuirea propusa este in deplina conformitate cu documentele contractului. Cererea trebuie sa reflecte ca antreprenorul general:

A investigat produsul propus si a determinat ca el indeplineste si depaseste nivelul de calitate al produsului specificat original.

Va furniza aceeasi garantie pentru substituent ca si pentru produsul specificat original.

Va coordona montajul si va executa schimbarile necesare in celelalte lucrari care intervin in timpul executarii proiectului, fara obligatii financiare suplimentare fata de beneficiar. Nu vor exista cereri pentru cheltuieli suplimentare sau timp suplimentar necesar terminarii proiectului. Beneficiarul va plati separat pentru revizuiri sau reproiectari rezultate din necesitatea obtinerii unor noi aprobari din partea autoritatilor.

Nu sunt considerate inlocuiri atunci cand acestea se subinteleg sau sunt indicate ca posibile in desenele de executie ori in informatiile despre produse, cu exceptia cazului ca exista o cerere separata in scris, sau daca aprobarea va necesita o revizuire a documentelor contractului.
Procedeul de prezentare a inlocuirilor pentru aprobare:
-Se vor prezenta trei copii dupa fiecare cerere de inlocuire pentru aprobare. Fiecare cerere se va limita la o singura inlocuire.
-Se vor prezenta desene de executie, informatii privitoare la produsul respectiv si se va demonstra ca produsul propus a fost testat si indeplineste sau depaseste conditiile impuse.
-Partea care a propus inlocuirea este obligata sa demonstreze datele specificate mai sus.
Proiectantul general va informa in scris antreprenorul general despre decizia de a aproba sau nu cererea

Garantii

Forma de prezentare a garantiilor

Indexul garantiilor va fi in aceeasi ordine cu indexul caietelor de sarcini ale proiectului, cu fiecare element identificat cu numarul si titlul capitolului din specificatii si numele produsului. Se va intocmi o lista cu numele, adresele si numerele de telefon ale antreprenorilor, furnizorilor si producatorilor implicati in proiect.

Pregatirea garantiilor

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

Garantiile vor fi obtinute in duplicat de la antreprenorii, furnizorii si producatorii responsabili cu proiectul, in maximum 10 (zece) zile dupa terminarea montajului sau executiei lucrarii. Cu exceptia articolelor care incep sa fie folosite inainte de termen cu permisiunea beneficiarului, se va lasa data de incepere a garantiei necompletata pina cand receptia finala este determinată.

Se va verifica daca documentele sunt in forma ceruta si complete.

Data de intrare in vigoare a garantiilor

Pentru utilaje sau parti componente de utilaje puse in functiune in timpul constructiei cu permisiunea beneficiarului, documentele referitoare la garantie se vor transmite in maximum zece (10) zile dupa receptia utilajului respectiv.

In cazul elementelor lucrarii a caror aprobare a fost intarziata dupa data receptiei preliminare se vor trimite in maximum zece (10) zile dupa data aprobarii, luandu-se in consideratie data aprobarii ca data de incepere a garantiei.

Inchiderea contractului

Referinte

Legea calitatii in constructii

Hotararea Guvernului Romaniei nr.261/1994 pentru aprobarea unor regulamente elaborate in temeiul art.35 si 36 din Ordonanta Guvernului nr.2/1994 privind calitatea in constructii.

Hotararea Guvernului Romaniei nr.272/1994 pentru aprobarea Regulamentului privind controlul de stat al calitatii in constructii.

Hotararea Guvernului Romaniei nr.273/1994 pentru aprobarea Regulamentului de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora.

Procedee de inchidere a contractului

Se va prezenta in scris un certificat care sa ateste ca documentele contractului au fost verificate, ca lucrarea a fost inspectata si este in deplina conformitate cu documentele contractului si ca urmare este gata sa fie inspectata de proiectantul general. Se vor prezenta documentele prevazute de legislatia referitoare la controlul de stat al calitatii in constructii. Beneficiarul va ocupa toata cladirea sau portiunea de cladire conform contractului.

Curatenia finala

Curatenia finala se va efectua inainte de receptia preliminara a proiectului. Se vor curata suprafetele de sticla din interior si exterior, suprafetele expuse la vedere; vor fi inlaturate etichetele temporare, petele si substantele straine, se vor lustrui suprafetele transparente si lucioase, iar suprafetele moi (de tip mocheta, daca ele exista), vor fi curatate cu aspiratorul. Toate utilajele si instalatiile vor fi

curatate cu detergenti speciali pentru fiecare suprafata si material care este curatat. Se vor curata sau inlocui filtrele echipamentelor in stare de functionare. Se vor curata gunoaiele si materialele straine de pe acoperis si sistemele de scurgere. Santierul va fi curatat; suprafetele pavate vor fi maturate iar spatiile verzi curatate. Se vor evacua gunoaiele, surplusul de materiale precum si constructiile si instalatiile temporare de pe santier.

Reglaje

Se vor regla toate instalatiile, produsele si echipamentele in stare de functionare pentru a asigura functionarea lor in conditii optime.

Documentatia proiectului pentru cartea tehnica

Se va pastra pe santier un set din urmatoarele documente pentru cartea tehnica; toate schimbarile si revizuirile reale ale lucrarii, vor fi inregistrate:
Planse.
Specificatii.
Completari.
Modificari aprobate precum si alte schimbari ale contractului.
Desenele de fabricatie aprobate, caracteristicile produselor si mostrele.

Instructiunile de asamblare, instalare si reglaj emise de producatori

Se vor lua masurile necesare pentru ca toate documentele de executie sa fie complete si exacte, oricand gata sa fie prezentate beneficiarului. Documentele pentru cartea tehnica vor fi pastrate separat de documentele folosite pentru executie.
Concomitent cu desfasurarea executiei vor fi inregistrate la zi toate informatiile.
Specificatii: fiecare material va fi descris in capitolul lui in care se va marca lizibil si inregistra pentru cartea tehnica descrierea materialului montat, inclusiv urmatoarele:
Numele producatorului, modelul si seria produsului.
Inlocuiri de materiale si variante de utilizare.
Schimbari care apar ca urmare a completarilor si modificarilor.
Inregistrarea pentru cartea tehnica a planselor si a desenelor de fabricatie: se va marca lizibil fiecare element pentru a putea fi inregistrate in cartea tehnica fazele constructiei, inclusiv urmatoarele:
Masurarea adincimii fundatiei, corelat cu cota finita a planseului de la parter.
Masurarea pe verticala si orizontala a amplasarii instalatiilor subterane si a accesoriilor, corelat cu desfasurarea lucrarii de la suprafata.
Masurarea dimensiunilor suprafetelor pe care sint asezate instalatiile interioare si accesoriile ascunse in constructie, referindu-se la diverse puncte de reper vizibile si accesibile ale lucrarii.
Schimbarea dimensiunilor si detaliilor pe santier.
Detalii care nu sint pe desenele originale contractuale.

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

Instructiuni de utilizare si intretinere

Instructiunile vor fi prezentate in dosare cu dimensiunile A4, cu posibilitate de extindere, si coperti de plastic. Pe coperta dosarului va fi scris urmatorul titlu INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE SI INTRETINERE, numele proiectului si continutul dosarului, atunci cand sunt mai multe dosare. Continutul dosarului va fi impartit cu pagini despartitoare permanente, organizat logic dupa descrierile de mai jos; cu etichete de plastic laminate, pe care sint scrise titlurile clar. Continutul: se va preda o tabla de materii pentru fiecare volum, cu descrierea fiecarui material sau sistem folosit, tiparita pe hirtie alba, in trei parti dupa cum urmeaza:

Partea 1: Lista cu nume, adrese, numere de telefon si fax ale proiectantului general, antreprenorului general, subantreprenorilor si producatorilor de utilaje.

Partea 2: Instructiuni pentru folosire si intretinere, aranjate in ordinea proceselor tehnologice sau dupa un anumit sistem si subimpartite dupa capitolele din specificatii. Pentru fiecare categorie, se va intocmi o lista cu numele, adresele, numerele de telefon si fax ale subcontractorilor si furnizorilor. Se vor specifica urmatoarele:

Breviare de calcul.

Lista de utilaje.

Lista cu piese de schimb pentru fiecare utilaj.

Instructiuni de utilizare.

Instructiuni de intretinere pentru diverse sisteme si utilaje.

Instructiuni de intretinere pentru finisaje speciale, inclusiv detergenti recomandati.

Partea 3: Certificatele si documentele proiectului inclusiv urmatoarele:

- Desene de fabricatie si caracteristicile materialelor.
- Rapoarte privitoare la bilantul higrotermic.
- Certificate de agrement ale organismelor abilitate.
- Certificatele de garantii si obligatii in original.

Se va transmite un exemplar complet din toate volumele, editat cu 15 zile inainte de receptia finala. Acest exemplar va fi aprobat si inapoiat dupa receptia finala, cu comentariile proiectantului general. Se va verifica continutul setului de documente conform cerintelor, inainte de editarea finala. Se vor furniza doua seturi de documente din editia finala aprobata, in urmatoarele zece zile dupa inspectia finala.

Piese de schimb si produse de intretinere

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

Se vor furniza piese de schimb de rezerva, materiale de intretinere si auxiliare in cantitatile indicate in capitolul cu specificatii pentru fiecare material si utilaj.

Se vor livra pe santier si pune pe pozitie conform indicatiilor.

Garantii si obligatii

Se vor furniza in doua exemplare. Se vor centraliza garantiile transferabile de la subantreprenori, furnizori si producatori.

Pentru partile lucrarii care au fost intirziate dupa data programata pentru receptia preliminara a lucrarii, se vor furniza documente aduse la zi in termen de 10 zile de la receptia partilor intirziate, considerand data acestei receptii ca data de incepere a perioadei de garantie.

Servicii de intretinere

Se vor furniza servicii de intretinere a elementelor componente indicate in capitolele cu specificatii pentru fiecare material si utilaj pe o perioada de un an de la data receptiei preliminare sau pe perioada de garantie. Se vor inspecta elementele componente ale diferitelor sisteme la intervale de timp regulate, pentru a asigura o functionare optima. Se vor curata, regla si lubrifia conform cerintelor.

Serviciile de intretinere nu vor fi acordate sau transferate unui agent sau subantreprenor fara aprobare in scris de la beneficiar.

LUCRĂRI DE DEMOLĂRI

Procedura are ca scop prezentarea operaţiilorşi măsurilor necesare în vederea demolării parţiale sau integrale:

- ale elementelor clădirilor pentru desfiinţarea totală sau parţială pentru fronturi de construcţii sau uzură morală;

- ale elementelor cladirilor (acoperişuri, ziduri, planşee, placaje, tencuieli, etc) în vederea înlocuirii lor sau executării lucrărilor de reparaţii la elementele respective;

De asemenea, se urmăreşte recuperarea la maximum a materialelor pentru refolosirea lor în lucrare sau la alte lucrări.

Standarde de referinţă

- Legea Nr. 10/1995 privind calitatea în construcţii
- Legea 177/2015 pentru modificarea şi completarea Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcţii
- NP 55 – 88, Normativ cadru provizoriu privind demolarea parţială sau totală a construcţiilor.

- Reglementari privind protecţiaşi igiena muncii în construcţii (înlocuieşte normele republicane de protecţia muncii).
- Norme generale de protecţia împotriva incendiilor la proiectarea şi realizarea construcţiilorşiinstalaţiilor.
- Proiecte de execuţie
- Caiete de sarcini.

Condiţii prealabile

- Asigurarea pe şantier a documentaţiei de execuţie aferentă lucrării, precum şi a prezentei proceduri.
- Instruirea personalului care concură la realizarea lucrărilor de demolare, în scopul însuşiriiproiectelor de execuţie, caietelor de sarcini, normativelor şi procedurilor care se referă la faza respectivă de lucru.
- Asigurarea pe şantier, după caz, a materialelor, a sculelor, a uneltelor, a utilajelor etc.
- Asigurarea utilităţilor la locul de demolare a clădirilor :
- Alimentarea cu energie electrică de forţăşi iluminat.
- Racordarea la instalaţiile de apă şi aer comprimat.
- Asigurarea macaralelor care vor deservi execuţia demolărilor.
- Asigurarea mijloacelor de transport pentru materiale.
- Verificarea condiţiilor legate de suprafaţa betonată anterior, pe care urmează a se monta noile cofraje şi anume; gradul de finisare şicurăţire, cote de nivel şi dimensiuni în plan conform proiect.

Măsuri preventive vor urmări instruirea şi respectarea de către personalul executant a normelor de protecţia muncii şi PSI corespunzătoare activităţilordesfăşurate.

Acţiuni implicate

- montarea, demontarea şimutarea jgheaburilor de evacuare a deşeurilorşi a schelelor simple şi de inventar (pe capre, scări, etc);
- executarea lucrărilor propriu-zise de demolări şi desfaceri;
- manipularea materialelor rezultate din demolare şi desfacere, sortarea şi stivuirea acestora în depozitul de şantier de lângă obiectul la care se execută lucrările de demolare, precum şi depozitarea deşeurilor în vederea evacuării lor de pe şantier.

Generalităţi

Desfacerea lucrărilor de construcţii este abordarea în ordine inversă a operaţiunilor de montaj folosite la realizarea construcţiei.
Conducerea lucrărilor de demolare va fi încredinţată unui tehnician cu experienţă în astfel de lucrări care va răspunde de execuţia corectă a lor.
Conducătorul responsabil va aduce la cunoştinţa muncitorului planul de demolare, modelele de executare a lucrărilor, locurile cele mai periculoase şi măsurile de prevenire a accidentelor.

Înainte de începerea lucrărilor de demolare, conducătorul lucrării va lua următoarele măsuri:

- va împrejmui construcţia ce urmează a fi demolată, iar la punctele de acces spre locul de demolare se va asigura ca sunt montate placarde de avertizare;
- va afişa placările de interzicere a accesului persoanelor străine pe teritoriul şantierului;
- va întrerupe legăturile conductelor, reţelelor de apă, gaze, electricitate, termice şi canalizare, luând măsuri pentru a nu fi deteriorate;
- va lua măsurile indicate contra prăbuşirii posibile a diferitelor părţi ale construcţiei ce se demolează.

Demolarea părţilor componente ale clădirilor trebuie executată, astfel încât demolarea unei părţi din clădire sau a unui element de construcţie sa nu atragă prăbuşirea neprevăzută a altei părţi sau altui element.
Gropile rămase după demolare vor fi astupate sau împrejmuite.
Materialele rămase după demolare se vor depozita pentru a nu constitui pericol pentru trecători.
Se interzice:

- demolarea concomitentă a elementelor de construcţieşi a construcţiilor pe mai multe etaje;
- utilizarea reţelei electrice a clădirii sau construcţiei demolate pentru iluminatul locului de lucru. Înainte de demolare se va amenaja o reţea electrică separată, care să nu aibe nici un fel de legătură cu construcţia care se demolează.

Demolarea elementelor de construcţie

Demolarea elementelor de construcţie se execută în două etape succesive:

- dezechiparea elementelor ce trebuie demolate de dotări, instalaţiişi echipamente;
- demolarea propriu-zisă.

Dezechiparea elementelor de construcţie se face cu luarea tuturor măsurilor necesare pentru sortare, ambalare şi de manipulare în vederea transportului şi depozitării.

Dezechiparea se va executa după asigurarea tuturor măsurilor de evacuare a materialelor şi elementelor rezultate din demolare, prin demontarea mai întâi a elementelor de instalaţii functionale ale clădirii, şi apoi demontarea elementelor de finisaje interioare şi exterioare.

Desfacerea învelitorilor

Demontarea învelitorii se va efectua după dezechiparea construcţiei în prima etapă de demolări, vezi capitolul anterior.

Demontarea învelitorilor se va efectua numai la lumina zilei.

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

Pe durata execuţiei demontării învelitorii se interzice orice fel de activitate la etajul inferior.

Fermele şi elementele grele vor fi desfăcute cu prudenţăşi coborâte pe pământ cu ajutorul frânghiilor şiscripeţilor.

Se interzice supraîncărcarea planşeului de sub învelitoare prin aglomerarea materialelor demontate.

Evacuarea materialelor demontate din acoperiş se va realiza astfel ca să nu se producă degradarea lor, utilizand pentru aceasta jgheaburi, palete, containere precum şi dispozitivele şi utilajele corespunzătoare.

În cazul acoperişului terasă, înainte de începerea operaţiunilor de desfacere a învelitorii se va face un sondaj pentru a verifica structura termoizolaţiei , în scopul stabilirii ordinii şi organizării lucrărilor de desfacere a straturilor componente a structurii

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

CAP. 1. MORTARE

Generalitati

Desenele si prevederile generale ale contractului de executie, inclusiv documentatia de licitatie, au aplicabilitate in acest capitol. Prevederile acestui capitol nu inlocuiesc si nu au prioritate fata de orice prevederi ale contractului de executie si documentelor de licitatie. In cazul unei contradictii evidente intre prevederile mentionate aici si contractul de executie sau documente de licitatie, antreprenorul va anunta proiectantul in scris. Proiectantul va interpreta sau decide asemenea probleme in concordanta cu prevederile aplicabile ale contractului de executie si documentelor de licitatie.

Standarde de referinta

STAS 9201-80 – Var hidrant în pulbere.
STAS 3910-76 – Slam de carbid.
STAS 1500-78 – Cimenturi cu adaosuri.
STAS 8819/1-80 – Cenuşă de centrală termoelectrică.
STAS 545/1-80 – Ipsos de construcţii.
STAS 1667-76 – Nisip natural de carieră sau râu.
STAS 1030-70 – Mortare obişnuite de var ciment sau ipsos. Clasificarea şi condiţii tehnice.
Terminologie pentru pereti din zidarie de caramida conform:
STAS 388-68 – Ciment Portland
STAS 790-73 – Apa pentru mortare si betoane
STAS 146-78 – Var pentru construcţii
STAS 3910-1-76 Var pentru constructii
STAS 9201-78 – Var hidratat in pulbere pentru constructii
C 17-82 Instrucţiuni tehnice privind compoziţia şi prepararea mortarelor de zidărie şi tencuială.Mortare pentru zidarii si tencuieli
STAS 1667-76 Agregate naturale dense pentru mortare
STAS 2634-80 Metode de încercarea mortarelor în stare proaspătă şi întărită
STAS 1030-70 Mortare obisnuite de var ciment sau ipsos.

Cerinte de performanta a mortarelor

Se vor utiliza materiale si detalii identice cu cele ale mortarelor incercate si agrementate de catre un laborator de incercari atestat.

Propuneri transmise spre aprobare

Antreprenorul va inainta beneficiarului spre aprobare urmatoarele, conform documentelor contractuale si capitolului 1.1:

- Date tehnice pentru fiecare tip de materiale specificat.

- Certificari ale materialelor, semnate de producatori, care sa certifice ca materialele lor corespund cu cerintele specificate.

Asigurarea calitatii

Se vor furniza materiale si executie identice cu cele ale ansamblurilor incercate de catre un laborator de incercari atestat si acceptat de autoritatile avand jurisdictie in domeniu. Fiecare tip de materiale si agregate se va procura de la un singur producator. Se va pune la dispozitie de asemenea certificatul producatorului, care atesta ca cimentul livrat la santier este conform cu specificatiile din STAS 388-68. Testarea mortarelor se face pe fiecare tip in parte, in conformitate cu STAS 2634-70, prin prelevarea de probe si incercari, de catre un laborator specializat, pe cheltuiala constructorului, dupa cum urmeaza :

- rezistenta la compresiune la 28 zile; cate un test la fiecare 100 mc.
- consistenta si densitatea mortarului proaspat, un test la fiecare schimb;

Conditii de acceptare la receptia mortarului:

- rezistenta la compresiune la 28 zile : 25 kg/cmp
- consistenta mortar proaspat : 5-8 cm
- densitate mortar proaspat : min. 1950 kg/mc

Metoda de testare si incercarile laboratorului se vor supune spre aprobarea dirigintelui de santier. Se vor face testari, de asemenea pentru cimentul folosit la mortare pe cate 5 kg din fiecare tip de ciment propus spre a fi folosit la lucrari. Mostrele de culoare pentru mortar. Daca in specificatii se solicita adaugarea unor pigmenti colorati in amestecurile de mortar, se vor furniza esantioane din fiecare culoare de mortar pentru a fi aprobate de catre proiectant, conform solicitarilor acestuia. Se va furniza numarul de esantioane pentru acest scop.

Rezistenta la foc

Subansamblurile din care fac parte elementele cuprinse in acest capitol trebuie sa fie certificate de laboratoare de incercari acceptate de autoritatile cu jurisdictie in domeniu, asupra modului in care indeplinesc cerintele de rezistenta la foc prevazute atat de reglementarile in vigoare cat si de caietele de sarcini ale proiectului.

Livrare, depozitare si manipulare

Agregatele vor fi transportate si depozitate in functie de sursa si sortul lor. Agregatele vor fi manipulate astfel incat sa se evite separarea lor, pierderea finetii sau contaminarea cu pamant sau alte materiale straine. Daca materialele se separa sau daca diferitele sorturi se amesteca vor fi din nou trecute prin sita inainte de intrebuintare. Nu se vor folosi alternativ agregate din surse diferite

sau cu grade de finete deosebite. Agregatele se vor amesteca numai pentru a obtine gradatii de finete.

Nu se vor transfera agregatele din mijlocul de transport direct la locul de depozitare de la santier daca continutul de umiditate este astfel incat poate afecta precizia amestecului de beton; in acest caz agregatele se vor depozita separat pana ce umiditatea dispare. Agregatele se vor depozita in silozuri, lazi sau platforme cu suprafete dure, curate. La pregatirea depozitarii agregatelor se vor lua masuri pentru a preveni patrunderea materialelor straine. Agregatele de tipuri si marimi diferite se vor depozita separat. Inainte de utilizarea agregatelor vor fi lasate sa se usuce pentru 12 h.

Cimentul se va livra la locul de amestecare in saci originali, etansi, purtand etichete pe care s-au inscris greutatea, numele producatorului,marca si tipul. Cimentul se va depozita in cladiri inchise, ferit de umezeala. Nu se vor livra ambalaje care sa difere cu mai mult de 1% fata de greutatea specifica. Cimentul, varul si celelalte materiale se vor livra in saci, ambalaje intregi sau alte containere adecvate aprobate care vor avea o eticheta vizibila pe care s-au inscris numele producatorului si sortul. Materialele vor fi livrate si manipulate astfel incat sa se evite patrunderea unor materiale straine sau deteriorate prin contact cu apa sau ruperea ambalajelor.

Materialele vor fi livrate in timp util pentru a se permite inspectarea si testarea lui.

Materialele ce se pot deteriora vor fi depozitate in ambalaje sau containerele lor originale, avand etichete cu numele producatorului, astfel incat sa se evite deteriorarea, permitand in acelasi timp indentificarea lor.

Conditiile proiectului

Se vor asigura si mentine conditiile de mediu necesare pentru lucrarile ce implica utilizarea mortarelor conform normelor si normativelor in vigoare si recomandarilor producatorului. Se vor ventila spatiile de lucru, conform necesitatilor, pentru lucrarile ce implica utilizarea mortarelor.

Mortare pentru tencuieli
Materiale

- Ciment Portland; cimentul va fi conf. STAS 388-68 fara bule de aer, de culoare naturala sau alb, fara constituenti care au patruns.
- Var hidratat - conform STAS 5201-28 ; STAS 9201/80
- Var pasta obtinut din var hidratat – conform STAS 146-78
- Agregatele vor fi conform STAS 1667-76-nisip natural de cariera sau de rau.
- nisip natural de carieră sau rîu 0-3 mm STAS 1667-76
- Nisipul de cariera poate fi partial inlocuit cu nisip de concasare.

- Continutul de nisip natural va fi de cel putin 50%.
- slam de carbit STAS 3910-76
- Apa- conform STAS 790-73 - va fi curata, potabila, nepoluata cu petrol in cantitati daunatoare, lipsita de saruri solubile, acizi, impuritati de natura organica si alte corpuri straine.

Material	Greutate pe metru cub
• ciment Portland	1506 kg
• pasta de var (constanta 10 cm.)	1300 kg
• nisip material	
• 7 mm cu umiditate 2%	1350 kg
• ipsos de constructii	1200 kg

Amestecuri

Amestecuri pentru mortare:

Se vor masura materialele de lucrari astfel incat proportiile specificate de materiale in amestecul de mortar sa poata fi controlate si mentinute cu strictete in timpul desfasurarii lucrarilor. Daca nu se specifica altfel, proportiile se vor stabili dupa volum.

In cadrul acestor specificatii, greutatea unui mc. a fiecarui material folosit ca ingredient pentru mortar, este considerata astfel :

1. Dozaje uzuale pentru mortare de tencuială cu var-ciment marca M 25-T materiale pentru 1 m^3 mortar.

- ciment F 25 kg = 180
- ciment M 30 kg = 171
- var hidratat, var pastă sau şlam de carbid m^3 = 0,200
- var pastă sau şlam de carbid kg = 260
- nisip m^3 = 1,20 kg = 1500

2. Dozaje uzuale pentru mortare de tencuială cu ciment, var şi cenuşă de centrală termoelectrică (consistentă la con etalon = 10 cm). Materiale pentru 1 m^3 mortar – marca M 25 CT-T.

- ciment F 25 kg = 140
- cenuşă centrală termoelectrică kg = 140
- var hidrant, var pastă sau şlam de carbid m^3 = 0,200

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

- var pastă sau şlam de carbid kg = 260
- nisip sort 0-3 mm –m^3 = 1,06; kg = 1300
- apă (informativ) l =300.

3. Densitatea aparentă a pastei de var corespunzătoare consistenţei 12 cm.

var pastă cal.I kg/m^3 = 1250 –1300.

Var pastă cal II kg/m^3 = 1301 –1350.

4.Tinciul este de aceeaşi compoziţie cu a stratului de grund, eventual cu o cantitate mai mare de var şi nisip fin 0-1 mm.

5. Dozajele pentru mortarul de tencuială este stabilit în cazul nisipului natural sort 0-3 mm cu umiditate mai mare sau egală de 2% şi densitatea aparentă în grămadă de cca 1220 kg/m^3.

6. În dozajele de mai sus s-a considerat varul pastă de cal.I cu consistenţa 12 cm şi densitatea aparentă de 1300 kg/m^3.

7. Când se foloseşte nisip uscat (sub 2% umiditatea dozajului volumetric de nisip pentru mortarul de tencuială de marca M 25-T cu nisip sort 0-3 mm se corectează astfel:

la umiditatea 2% densitatea aparentă în grămadă a nisipului kg/m^3 = 1220 şi la 0 kg/m^3 = 1550;

nisip m^3 /m^3 mortar, la umiditate 2% dozajul de nisip = 1,200 şi la 0% dozajul corectat = 1,2 x 1220/1550 = +0,95;

nisip kg/m^3 mortar, la umiditate 2% dozajul de nisip = 1500 şi la 0% dozajul corectat = 0,95 x 1550 = 1470 kg/m^3.

Livrare, depozitare, manipulare

Durata maxima de transport va fi astfel apreciata incat transportul si punerea in opera a mortarelor sa se faca:

- la max. 10 ore de la preparare, pentru mortarele de var.
- la max. 1 ora de la preparare pentru mortarele de ciment sau ciment-var, fara intarzietor de priza.
- la max. 16 ore, pentru mortarele cu intarzietor de priza. Este interzisa descarcarea mortarelor direct pe pamant.
- transportul pe orizontală pe distante mici se face cu roaba, tomberoane, dumpere pitice, bene sau pompe;

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

- pe distante mari de la statia de preparare până la punctul de punere în operă transportul se face cu bene speciale cu autoagitatoare, basculante ,
- transportul pe verticală se face cu macarale cu bene, elevatoare, pompe sau troli pe sol;
- mijloacele de transport trebuie să fie etanse , curate şi să permită golirea fără efort;
- mijloacele de transport se curăţă şi se spală la sfîrşitul schimbului de lucru, la schimbarea materialului transportat şi la întreruperea lucrului mai mare de 2 oare;
- este interzisă descărcarea mortarului direct pe pămînt , aceasta făcându-se în buncăre de transfer, lăzi de primire sau bene speciale,
- la manipularea varului hidratat se vor purta mănuşi de cauciuc şi ochelari de protecţie.

Preparare

Prepararea mortarului pe bază de ciment şi var hidratat se face mecanic asigurînd-se :

- dozarea gravimetrică a componentelor solide ale mortarului cu tolerante de ± 2% pentru lianţi şi ± 5% pentru agregate;

- amestecarea până la omogenizarea complectă.

La utilizarea varului hidratat nu este necesară operatia de stingere a lui.

Prepararea mortarelor se face mecanic folosind malaxoare cu amestec forţat sau betoniere cu cădere liberă.

In cazul folosiri varului bulgări acesta va fi stins şi folosirea se va face după cel putin 2 luni de la stingere şi păstrare în groapă.

Consistenta mortarelor (în cm) de tencuială aplicată manual va fi:

- pentru şprit 9 cm;
- pentru grund 7-8 cm;
- pentru stratul vizibil 7-8 cm;

Pentru aplicare mecanizată:

- pentru şprit 12 cm;
- pentru grund 10-12 cm

Ordinea de introducere în utilajele de malaxare a componentelor este :

- pentru mortare cu var hidratat se introduce întîi apa apoi componentele solide ;

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

- pentru mortarele cu var pastă sau sleam de carbit , se introduce apa apoi partea de var sau sleam şi se amestecă pînă la obţinerea uni lapte omogen si apoi se introduc agregatele si eventuali agenti;
- pentru mortarele de ciment şi var se introduce întăi o parte de apă apoi componentele solide şi după malaxarea acestora se introduce restul de apă necesară obţineri consistentei cerute.

Pasta de var de consistentă 12 cm se introduce initial într-un buncăr cu agitator unde se fluidizează şi se omogenizează după care se introduce în toba de malaxare.

La întreruperea preparării mortarului mai mult de ½ ore toba malaxorului se spală cu apă amestecată cu pietriş.

Examinare

Se fac verficări la densitatea aparentă a materialelor, dozajelor volumetrice şi de consistentă a mortarelor. Se vor examina zonele si conditiile in care urmeaza a fi puse in opera mortarele. Nu se vor incepe lucrarile inaintea intrunirii conditiilor satisfacatoare.

Măsurătoare şi decontare

Mortarele se vor deconta la mc (mp) de mortar preparat sau conform consumurilor de mortar pe suprafete tencuite. Transportul mortarului se va deconta separat la tone de transport.

Curatare si protejare

Lucrarile se vor executa mentinand pe cat posbil o stare de curatenie corespunzatoare, indepartand excesul de material si mortar.

Materialele perisabile vor fi protejate si depozitate in structuri etanse pe suporti mai inalti cu aprox. 30 cm decat elementele din jur.

Pentru perioade scurte de timp, cimentul poate fi depozitat pe platforme ridicate si va fi acoperit cu prelate impermeabile.

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

CAP. 2. TENCUIELI

Generalitati

Desenele si prevederile generale ale contractului de executie, inclusiv documentatia de licitatie, au aplicabilitate in acest capitol. Prevederile acestui capitol nu inlocuiesc si nu au prioritate fata de orice prevederi ale contractului de executie si documentelor de licitatie. In cazul unei contradictii evidente intre prevederile mentionate aici si contractul de executie sau documente de licitatie, antreprenorul va anunta proiectantul in scris. Proiectantul va interpreta sau decide asemenea probleme in concordanta cu prevederile aplicabile ale contractului de executie si documentelor de licitatii.

Definitii

Terminologie pentru tencuieli interioare si exterioare conform:

C18 – 62 Normativ pentru executarea si receptionarea lucrarilor de tencuieli la constructii civile si industriale.

STAS 388-68 Ciment Portland alb

STAS 7055-80 Cimenturi Portland albe si colorate STAS 790-84 Apa pentru mortare si betoane STAS 9201 -80 Var hidr. in pulbere pentru constructii

STAS 1667-76 Agregate grele naturale pentru mortare si betoane cu lianti minerali. STAS 545/1-80 Ipsos pentru constructii

STAS 1134/71 Piatra de mozaic

Legea privind calitatea in constructii nr. 10/1995

Acolo unde exista contradictii intre prevederile prezentelor specificatii si prescriptiile cuprinse in standardele enumerate mai jos vor avea prioritate prezentele specificatii.

Cerinte de performanta a ansamblurilor

Se vor utiliza materiale si detalii identice cu cele ale ansamblurilor incercate si agrementate de catre un laborator de incercari atestat. Materialele folosite trebuie sa corespunda conditiilor de calitate prevazute in standardele in vigoare si vor fi insotite de certificate de calitate. Materialele pentru executia tencuielii vor fi depozitate adecvat.

Materialele componente ale tencuielii pentru finisarea exterioara a suprafetelor mentionate in proiectul de executie se vor procura de la un singur producator atestat si vor fi insotite de certificate de calitate.

Propuneri transmise spre aprobare

Antreprenorul va inainta beneficiarului spre aprobare urmatoarele, conform documentelor contractuale si capitolului 1.1:

- datele tehnice ale fiecarui tip de produs si procedurile de montaj.
- instructiunile de montaj si recomandarile generale ale producatorului pentru tipurile de tencuieli necesare.

Se vor include date care sa demonstreze ca materialele respecta cerintele.

Asigurarea calitatii

Se vor furniza materiale si executie identice cu cele ale ansamblurilor incercate de catre un laborator de incercari atestat si acceptat de autoritatile avand jurisdictie in domeniu.

Se vor pune la dispozitie mostre pentru tipurile de tencuieli folosite pentru a fi aprobate.

Mostre si testari Panou:

1. Constructorul va executa in incinta santierului la cererea dirigintelui un panou de perete cu dimensiunile de cel putin 1m / 1m finisat cu tencuieli la toate varietatile propuse pentru lucrare, cu materialele, compozitiile, culorile si tehnologia specificata in proiectul de executie si prezentul caiet de sarcini.

2. Panoul executat astfel se va prezenta spre aprobare proiectantului, iar dupa obtinerea aprobarii va deveni panou mostra si verificare pentru lucrarile similare la intreg contractul.

3. Panoul mostra nu va fi distrus si nici deteriorat la terminarea intregii lucrari.

4. Aprobarea tencuielilor impreuna cu aprobarea tuturor materialelor, aditivilor, procedeelor tehnologice folosite de constructor pentru realizarea lucrarilor.

Pe timpul executiei nu se vor folosi decat materialele si tehnologiile aprobate.

Rezistenta la foc

Subansamblurile din care fac parte elementele cuprinse in acest capitol trebuie sa fie certificate de laboratoare de incercari acceptate de autoritatile cu jurisdictie in domeniu, asupra modului in care indeplinesc cerintele de rezistenta la foc prevazute atat de reglementarile in vigoare cat si de caietele de sarcini ale proiectului.

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

Livrare, depozitare si manipulare

Se vor asigura pentru toate tipurile de tencuieli cantitatile complete de la un singur producator. Se va procura o cantitate suficienta pentru fiecare tip de tencuiala specificat astfel incat sa se permita executarea lucrarilor fara aprovizionari suplimentare ulterioare. Materialele se vor livra in ambalajele originale, containere sau pachete purtand marca si identificarea producatorului sau furnizorului. Materialele pentru tencuieli se vor depozita in locuri ferite sau protejate. Ele se vor acoperi imediat dupa livrarea la santier astfel incat sa se evite expunerea la intemperii si sa se asigure starea adecvata de punere in opera.

Conditiile proiectului

Se vor asigura si mentine conditiile de mediu necesare pentru punerea in opera a tencuielilor conform normelor si normativelor in vigoare si recomandarilor producatorului. Lucrarile de tencuieli se vor executa la minimum + 5 ^{0}C. Nu se vor depasi 35 ^{0}C chiar daca se utilizeaza surse de caldura temporare. Se vor ventila spatiile de lucru, conform necesitatilor, pentru uscarea uniforma a tencuielii.

Tencuieli interioare

Materiale

- Ciment Portland; cimentul va fi conf. STAS 388-68 fara bule de aer, de culoare naturala sau alb, fara constituanti care au patruns.
- Var hidratat - conform STAS 5201-28
- Var pasta obtinut din var hidratat
- Agregatele vor fi conform STAS 1667-76-nisip natural de cariera sau de rau.
- Nisipul de cariera poate fi partial inlocuit cu nisip de concasare. Continutul de nisip natural va fi de cel putin 50%.
- Apa- conform STAS 790-73 - va fi curata, potabila, nepoluata cu petrol in cantitati daunatoare, lipsita de saruri solubile, acizi, impuritati de natura organica si alte corpuri straine.

Se poate face amestecul cu 16 ore inainte de utilizare.

Aditivi conform recomandarilor proiectului de executie si dirigintelui de santier. Coloranti minerali pentru betoane si mortare conform STAS 6476-81.

Pentru recomandarile generale se vor consulta specificatiile de la capitolul mortar al prezentului caiet de sarcini. Mortar pentru tencuieli aplicate pe rabitz (05) 9640

Mortar de var - pasta - ciment - nisip pentru tencuieli driscuite la interior

Pentru prepararea mortarelor se vor consulta specificatiile de la capitolul mortar al prezentului caiet de sarcini, standardele si normativele in vigoare precum si recomandarile producatorului

Dozarea se va face volumetric cu tolerante de 2% pentru lianti si pentru agregate.

Materiale auxiliare

Aditivi conform recomandarilor proiectului de executie si producatorului materialului principal.

Accesorii pentru tencuieli

Generalitati

Accesoriile la lucrari de tencuire, cuprind corniere de protectie pe canturi, plase armate zincate sau armaturi similare pentru tencuiala, plastifiant antrenor de aer tip STAS 8625-70

Acolo unde exista contradictii intre recomandarile prezentelor specificatii si cele din standardele enumerate mai jos, vor avea prioritate prevederile din standarde si normative.

Se vor supune spre aprobare proiectantului mostre de tipuri de armaturi de tencuieli:

- 1mp de plasa armata zincata sau similar;
- 3 dispozitive de ancorare pentru plase armate propuse pentru a fi folosite.

Pentru fiecare accesoriu pentru tencuieli cerut se vor furniza specificatiile producatorului si intructiunile de punere in opera. Se vor include date din care sa reiasa ca materialele sunt corespunzatoare conditiilor specificate.

Examinare

Se vor examina zonele si conditiile in care urmeaza a fi puse in opera tencuielile. Nu se vor incepe lucrarile inaintea intrunirii conditiilor satisfacatoare.

Tencuielile interioare se vor executa pe toate nivelurile conform normativelor, ca suprafete verticale plane. Folosirea masinilor de tencuit este permisa. Grupa de mortar aleasa pentru executie trebuie sa corespunda cerintelor zonelor de folosinta si normativelor in vigoare. Suprafetele care vor fi placate cu gresie sau piatra naturala nu se vor tencui. La pregatirea patului de placare prin lipire suportul tencuielii trebuie sa concorde cu adezivul folosit. Grosimea medie minima este de 1,5 cm pentru toate tencuielile executate.

Tipuri de tencuieli la interioare. Tencuieli obisnuite driscuite pe peretii din zidarie de caramida in grosime de 2 cm aplicate in trei straturi (sprit, 4-10 mm; grund 4-9 si mortar de var-ciment). Tencuieli obisnuite pe suport la tavane, slituri orizontale si verticale in grosime de 2 cm aplicata in trei straturi.

Operatiuni pregatitoare

Suprafetele suport vor fi verificate daca se inscriu in abaterile maxime de la planeitatea admisa - 8 mm. Stratul suport va fi foarte bine pregatit, trebuie sa fie plan la cotele indicate in proiect cu tirantii de tabla galvanizata bine fixati si distantieri care sa fixeze nivelul tavanului. Inainte de aplicarea spritului se vor adanci la minimum 10 mm toate rosturile zidariei, se vor curata suprafetele si se va uda cu apa, astfel incat mortarul de sprit sa nu-si piarda apa la aplicarea (max. 5 minute inainte de aplicarea mortarului). Suprafetele de beton vor fi pregatite, in caz ca nu s-a asigurat rugozitatea necesara de la turnare prin buciardare, curatate si udate cu apa imediat inainte de aplicarea stratului de sprit (max. 5 minute inainte). Trasarea suprafetelor se face pentru a asigura verticalitatea, orizontalitatea si planeitatea precum si o grosime cat mai redusa a tencuielilor in concordanta cu specificatiile si articolele din norme. Trasajul se face la firul cu plumb si la dreptar prin aplicarea unor turtite din mortar la colturile suprafetelor, la cotele specifice care vor constitui reper pentru intrega lucrare pe suprafata respectiva.

La inceperea executiei lucrarilor de tencuieli vor fi terminate urmatoarele lucrari de finisaj:

- lucrarile de zidarii si pereti despartitori;
- pozarea instalatiior electrice, sanitare si de incalzire prevazute a ramane ingropate in tencuiala, inclusiv probele lor de functionare;
- montarea suportului la sliturі si la tavane unde este specific;
- montarea tocurilor metalice la tamplarie si protejarea acestora;
- aplicarea hidroizolatilor la spatiile umede;
- montarea confectiilor metalice (piese inglobate);
- montarea diblurilor si gheremelelor.

Tencuielile interioare se vor executa numai dupa terminarea executarii invelitorii si probarea etanseitatii acesteia prin inundare, iar scurgerea apelor pluviale este asigurata.

Abateri admisibile

Lucrarile de tencuieli interioare se vor inscrie la abaterile maxime admisibile date de normativele si standardele in vigoare, precum si specificatia tehnica a producatorului.

Abateri admisibile la tencuieli driscuite:

- Neregularitati sub dreptarul de 2 m lungime - 3 mm (maxim 2 in orice directie)

Abateri fata de verticala sau orizontal la intranduri iesituri, glafuri etc. - max 2mm/m si min. 5 mm pe element

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

- Abateri fata de raza la suprafatele curbe max. 5 mm
- Abateri la muchii max. 5mm.

La tencuieli sclivisite:

- Neregularitati la suprafete sub dreptarul de 2m lungime max. + 2mm pe directie
- Abateri de la verticala ale tencuielii la pereti - max. 1mm/m si max. 3mm pe toata inaltimea
- Abateri pe orizintala ale tencuielii tavanului max. 1 mm/m si max. 5 mm/pe total
- Abaterii la muchii max. 3 mm- o singura abatere.

Defecte ce nu se admit

- umflaturi, ciupituri, impuscari, crapaturi, fisuri, lipsuri la glafurile ferestrelor, la pervazuri, plinte, sau la obiectele sanitare.
- zgrunturi mari, basici si zgarieturi adanci, formate la driscuirile la straturile de acoperire.

Tehnologie de executie

Aplicarea primului strat

Mortarul pentru sprit trebuie sa asigure o foarte buna aderenta la stratul suport; se va prepara cu consistenta de 11-13 cm deci mai fluida. Spritul va avea 1,2 cm grosime si trebuie sa fie netezit.

Aplicarea grundului

Grundul, la grosime de 1-1,2 cm va acoperi toate neregularitatile suportului si va da forma bruta a tencuielii pe care se va aplica stratul vizibil. Grundul se poate aplica numai dupa intarirea stratului intai de tencuiala. Se face o nivelare a suprafetei si o corectare a tuturor muchiilor, se realizeaza nuturile din proiect (acolo unde este specificat) astfel ca, suprafata rezultata sa corespunda exigentelor, prescriptiilor privind abaterile maximale. Se corecteaza eventualele neregularitati si se niveleaza local, pastrand totusi o suprafata rugoasa pentru o mai buna aderenta a stratului vizibil. Daca suprafata care a rezultat este prea neteda, se practica cresterii adanci de 2-3 mm la 5-6 mm una de alta pe ambele directii. O atentie deosebita se va acorda realizarii muchiilor la colturile unde nu sunt prevazuti opritori de tencuiala. Consistenta mortarului pentru grund va fi de 9-11 cm la pereti si 7-8 cm la tavane.

Aplicarea stratului vizibil

Grosimea stratului vizibil va fi de 1-4 mm dupa cum urmeaza :

- tencuieli driscuite 2-4 mm;

- tencuieli sclivisite 1-3 mm.

Mortarul pentru tinci va avea consistenta de 12-14 cm si va fi preparat cu nisip cu granulozitate max. 1 mm. Tinciul se aplica numai dupa uscarea grundului, intai la tavane si apoi la pereti (iar la pereti de sus in jos).

Daca grundul este complet uscat se stropeste cu apa inainte de aplicarea tinciului.

Tinciul se va aplica la anumite incaperi din subsol (ex: spatii tehnice, arhiva etc). In plus la restul incaperilor din subsol, parter si etaje se va aplica glet de ipsos.

Curatare si protejare

Protejarea lucrarilor

La executia grundului pe timp calduros trebuie luate anumite masuri pentru protejarea suprafetei de efectul razelor de soare si a curentilor puternici de aer.

acoperirea cu prelate a suprafetelor imediat dupa executarea grundului;

stropirea suprafetelor proaspat tencuite cu apa pentru a se inlocui apa din mortar evaporata.

Verificari si remedieri in vederea receptiei lucrarilor

Vor fi clasificate drept lucrari defectuoase, lucrarile care nu respecta specificatiile precum si cele la care se remarca urmatoarele neregularitati :

1. nu se respecta prevederile prezentelor specificatii
2. nu se respecta geometria prevazuta in proiect (grosimi, trasaje, nuturi, etc.)
3. nu s-a respectat tehnologia specificata rezultand deteriorari ale lucrarilor.
4. nu s-a respectat tabloul de finisaje aprobat
5. nu s-au executat lucrarile in conformitate cu panoul – mostra

Dirigintele de santier decide in functie de natura si amploarea defectelor constatate ce remedieri trebuie executate si daca acestea se vor face local, pe suprafete mai mari sau lucrarea trebuie refacuta complet prin desfacerea tencuielii si refacerea conform specificatiilor.

Reguli si metode de verificare

La realizarea lucrarilor de tencuire se va respecta documentatia tehnica de executie, precum si prezentele specificatii. Se vor efectua verificari ale lucrarilor atat in timpul executiei, cat si dupa terminarea lor, privind cele spuse mai sus.

CAP.3 ÎNVELITOARE DIN TIGLĂ

Acest capitol cuprinde specificații pentru execuția lucrărilor de construcție a unei învelitori.

Definiții:

C37-88: Normativ pentru executarea invelitorilor la construcţii

Proiectul de execuție

Tehnologii de execuţie

Invelitorile se vor executate in conformitate cu detaliile de execuţie care trebuie sa respecte prevederile din Normativul pentru alcătuirea si executarea invelitorilor la construcţii, detaliile tip si directivele, inainte de începerea execuţiei invelitori, stratul superior al acesteia va fi riguros controlat in ceea ce priveşte: respectarea soluţiilor, materialelor, dimensiunilor precum si a modului de prindere sau de ansamblare a elementelor suportului, conf Proiectului;

- respectarea pantelor, scurgerilor, planeitatii si aliniamentul fermelor, panelor si căpriorilor, in conformitate cu datele din proiect; abaterile admisibile dc la planeitate măsurate cu dreptarul de 3 m lungime sunt dc 5 mm in lungul liniei de cca mai mare panta si de 10 mm perpendicular pc aceasta
- executarea prealabila a tuturor străpungerilor pentru coşuri, ventilaţii, conducte, cabluri, etc.
- realizarea unei distante de minimum 100 mm intre coşurile de fum si părţile lemnoase combustibile ale suportului;
- asigurarea scurgerii apei in cazul coşurilor, luminatoarelor sau altor obstacole transvcrsals mai mate de 500 mm, prin realizarea in amonte de acestea a unor sei in doua ape la minimum 150 mm înălţime fata de planul invelitorii ;
- protecţia anticorozivc prevezuta in proiect pentru părţile metalice indcpartarca urechilor dc montaj, mustăţilor, resturilor de materiale, molozului, ctc. dc pe fata superioare a suportului.

Prescripții de execuție

Lucrările de tinichigerie (rosturi, dolii, păzii, străpungeri pentru ventilaţii, tabachere, imbracarca coşurilor de fum, cârlige pentru jgheaburi, ctc.) vor precede montarea invelitorii propriu-zise.

Montarea ţiglelor sau olanelor va începe de la poala către coama. La invelitorilc din ţigle aşezate simplu, primul rând de la poala si ultimul de la coama, vor fi duble.

Ţiglele aşezate simplu vor fi astfel suprapuse incit in dreptul unei sipci sa rezulte trei ţigle, iar intre sipci doua ţigle. Rândurile de ţigle de orice tip se vor decala unul fata de celalalt cu 1/2 ţigla.

La invelitorile din ţigle aşezate dublu, toate rândurile vor fi duble, deci in dreptul unei sipci vor rezulta 4 ţigle. Ţiglele suprapuse de pe acelaşi rând (aşezate dublu) vor avea rosturile decalate cu V2 din latimca ţiglelor.

La invelitori din ţigle cu jgheab, trase sau presate. : ţiglele se vor aşeza pe sipci astfel incat sa sc asigure o rezemare perfecta pc toate laturile lor.

In câmpul invelitorii ţiglele cu jgheab se vor lega de sipci cu sarma zincata, tot la fiecare rând, precum si la streasina si la margini; in câmpul acoperişurilor ale căror pante depasesc înclinaţiile uzuale precum si in zone seismice de gradul 7 se vor lega toate ţiglele.

Olanele se montează pc suport continuu, izolat cu material bitumat, pe care se aseaza un rând cu concavitatc in sus si cu partea lata spre coama, iar peste acesta un alt rând de olane cu concavitatea in jos si cu partea lata spre streasina.

In cazul depăşirii pantelor uzuale sc vor prevedea din 10 in 10 rânduri legaturi longitudinale si transversale cu mortar intre primul rând de olane ti al doilea rând, după ce in prealabil la primul rând a fort prins cu astereala prin cuie cu cap conic fiecare al 10-lea olan.

Streasinile cu jgheab pentru invelitorilc din ţigle si olane pe astereala vor avea : un strat de tabla galvanizata dc 15 cm lăţime, prins cu agrafe aşezate la max. 40 cm una de alta ; un rând dc carton asfaltat (ce se lipeşte peste sortul din tabla) si continua pe întreaga suprafata a asterelei.

Coamele invelitorilor se vor executa cu :

- coame mici (STAS 515 - 89) la invelitorilc din ţigle
- coame mari (STAS 515 89) la invelitorile clin ţigle cu jgheab olane obişnuite (STAS 513-74) la invelitori din olane ;
- coamele vor fi petrecute cu 8 mm ; fixarea lor sc va face cu mortar dc varciment. Pentru coamele înclinate montarea se va face dupe cc in lungul pantei de coama se vor bate 2 sipci separate prin fururi la max. 1 m distanta.

Tiglele si olane cc sc montează la dolii, timpane, coşuri, etc. se vor sections la fata locului, după necesitaţi.

Masuri de paza contra incendiilor si tehnice securităţii muncii

La executarea invelitorilor sc vor respecta :

- Normele de protecţie contra incendiilor in vigoare
- Normele de prevenire si stingerea a incendiilor si cele de dotare emise de M.C.Ind.
- Normele republicane de protecţia muncii aprobate de Ministerul Muncii Si Ministerul Sanatatii cu ordinele nr.34/1975 si nr.60/1975 ;

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

- Regulamentul privind proiecţia si igiena muncii in construcţii - M.L.P.A.T. Ordinul nr.9/B/1993.

Executia lucrărilor la invelitori se va intrerupe, indiferent de temperatura aerului, pe timp de : ploaie, ceata deasa, vânt eu intensitate mai mare de gradul 6.

Este obligatorie legarea cu centuri de siguranta a muncitorilor care lucrează pe acoperiş a montarea clementelor de invelitoarc. Daca acest lucru stranjeneste sau nu oferă suficienta siguranţa-, sub tronsonul in lucru se va intindc o placa generala din frânghie, care sa reziste la efortul produs de caderca unui om.

Pentru lucratorii care lucrează pe acoperiş se va prevedea un acces sigur prin scarf montate special in acest scop (sau tabachere); acestea vor li verificate de conducătorul punctului de lucru. Nu se admit cai de acces improvizate.

Invelitorile find greu accesibile, in vederea întreţinerii si asigurării durabilităţii acestuia, proiectantul va remite beneficiarului instrucţiuni referitoare la acest aspect, insistind asupra:

- curăţirea si menţinea in stare de funcţionare a jgheaburilor, doliilor, burlanelor ce colectează si evacueaza apele metcoritc ;
- indepartarea depunerilor de praf industrial aderent, a muşchiului, vegetaţiei, acumulărilor de zapada ce pol duce la depăşirea incarearii normale de 49 calcul ; se vor folosi lopeti de lemn, maturi, incaltaminte de pasla sau cauciuc fiind interzise lopetile metalice si rangilec precum si spargerea ghietii sau alte lovituri
- supravegherea structurii de rezistenta pentru a evita sau remedia degradările sau deformările ce pot apare;
- in vederea lucrarilor mai sus menţionate precum si altele, cum ar fi curăţirea coşurilor, montarea antenelor, etc., circulaţia pe invelitoarc, va fi redusa la minimum;
- se va interzice circulaţia, staţionarea si depozitarea materialelor de intretinere direct pe invelitorilc din ţigla sau olane ; in acest stop sc vor folosi scări sau podine fixe si mobile

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

CAP.4 ZUGRAVELI SI VOPSITORII

Acest capitol cuprinde specificatii pentru lucrările de zugrăveli şi vopsitorii. Pentru realizarea lucrărilor de zugrăveli şi vopsitorii se va ţine seama de Normativul C3 - 76, care stabileşte condiţiile şi modul de realizare şi condiţiile tehnice de calitate ale acestor lucrări.

1. Lucrări pregătitoare.

Inainte de inceperea lucrărilor de zugrăveli, toate lucrările şi reparaţiile de tencuieli, glet, placaje, instalaţii sanitare, termice si electrice, trebuie să fie terminate. Pardoselile reci de mozaic vor fi terminate, lustruirea făcându-se după terminarea lucrărilor de zugrăveli şi vopsitorii.

La incăperile prevăzute cu pardoseli din parchet, zugrăvelile se vor executa inaintea aplicării imbrăcăminţii pardoselii.

Tâmplăria de lemn şi cea metalică trebuie să fie montate definitiv, accesoriile metalice trebuie să fie montate corect şi buna lor funcţionare trebuie să fie verificată cu excepţia armăturilor, a aparatelor oscilo- basculante si a pieselor nichelate, care se vor fixa după vopsirea tâmplăriei.

La lucrările de vopsitorie, ultimul strat se va aplica nuami după terminarea completă a zugrăvelilor şi inainte de fixarea imbrăcăminţilor pe pardoseli (raschetare, curăţire, lustruire). 1.5. Trebuie se fie complet executate toate lucrările de la faţada construcţiei, ca : jgheaburi, burlane, streaşini, cornişe, glafuri, socluri, etc, precum şi trotuarele.

2. Pregătirea suprafeţelor.

In vederea finisării cu zugrăveli de var, suprafeţele trebuie să fie drişcuite cât mai fin, astfel ca urmele de drişcă să fie cât mai puţin vizibile; toate reparaţiile necesare trebuie să fie executate ingrijit, terminate şi uscate.

In cazul suprafeţelor tencuite sau de beton plane si netede, toţi porii rămaşi de la turnare sau găurile survenite de la transport, montaj ori turnare (in cazul pereţilor din beton monolit) se vor umple cu mortar de ciment - var, după ce in prealabil găurile şi dungile ieşinde in relief au fost indepărtate, astfel ca să rezulte suprafeţe netede. De asemenea, petele cu urme de decofrol, se vor freca cu piatra de şlefuit sau cu perii de sârmă.

Suprafeţele cu glet de ipsos sau glet de var, glet de nisip (ipsos) cu aracet, trebuie să fie plane si netede, fără desprinderi sau fisuri : varul folosit trebuie să aibă o vechime de cel puţin 14 zile.

Toate fisurile, neregularităţile, se chituiesc de către zugravul vopsitor, sau se şpacluiesc cu pastă de aceeaşi compoziţie cu a gletului. Pasta de ipsos folosită pentru chituirea defectelor izolate, se prepară din două părţi ipsos şi o parte apă (in volume). Pentru şpacluirea suprafeţelor mai mari se foloseşte şi pasta de ipsos-var, in proporţie de 1 parte ipsos si 1 parte lapte de var (in volume). Compoziţia se va prepara in cantităţi care să poată fi folosite in cel mult 20 minute de la preparare.

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

Umiditatea tâmplăriei de lemn inainte de vopsire trebuie să nu depăşească media de 15%. 2.6. Suprafeţele metalice nu trebuie să prezinte pete de rugină, păcură, grăsimi, mortar, vopsea veche, noroi, gheaţă, zăpadă.etc. Rugina se depărtează prin frecare cu perii de sârmă, şpacluri de oţel, răzuitoare, dălţi, piatră abrazivă sau prin sablare sau ardere cu flacăra; in cazuri speciale se vor folosi băi de spălare si decapare acidă, in instalaţii industriale sau paste decapante. Petele de grăsimi se şterg cu tampoane muiate in solvenţi white-spirit, terebentină, benzină uşoară . Se interzice folosirea petrolului lampant sau a benzinei auto, care pot inlesni coroziunea metalului. 2.7. Tâmplăria metalică se aduce pe şantier grunduită cu un grund anticoroziv corespunzător vopselei care se aplică.

3. Condiţii de execuţie.

Zugrăvelile şi vopsitoriile se vor executa in conformitate cu proiectul de execuţie şi prevederile din prezentul normativ.

Lucrările de finisare a pereţilor şi tavanelor se vor incepe numai la o temperatură a aerului, in mediul ambiant, de cel puţin + 5OC in cazul zugrăvelilor pe bază de apă şi cel puţin 15OC, in cazul vopsitoriilor sau al finisajelor cu polimeri. Acest regim se va menţine in tot timpul executării lucrărilor cel puţin incă 8 ore pentru zugrăveli si 15 zile pentru vopsitorii si finisaje cu polimeri, după executarea lor.

Finisajele nu se vor executa pe timp de ceaţă şi nici la un interval mai mic de 2 ore de la incetarea ploii (in condiţii de temperatură care să permită uscarea suprafeţei) ; de asemenea, se evită lucrul la fatade in orele de insorire maximă sau vânt puternic, pentru a evita uscarea şi crăparea peliculei.

4. Vopsitorii cu vopsea de ulei.

Vopsitoriile cu vopsea de ulei se aplică pe suprafeţe gletuite cu glet de ipsos, pe tâmplărie de lemn şi pe suprafeţe metalice (tâmplărie, balustrade).

Materialele utilizate la executarea vopsitoriilor trebuie să corespundă standardelor de stat şi normelor interne ale unităţilor producătoare.

Materialele folosite sunt :

- vopsea, lacuri si emiluri pe bază de ulei NI 90 – 61
- chituri pe bază de ulei STAS 6592 – 75
- diluant 104 STAS 3124 – 71
- benzină STAS 45 – 75
- hârtie de şlefuit STAS 1581 – 71
- ulei de in sicativ STAS 16 – 80

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

Vopsitoria de ulei se aplică după terminarea lucrărilor pregătitoare.

Pe gletul de ipsos se aplică un strat de grund de imbinare incolor. Tâmplăria de lemn şi metalică se furnizează pe şantier gata grunduită cu grund de imbinare si respectiv grund anticoroziv.

După grunduire se execută chituirea defectelor locale, şlefuirea locurilor chituite şi ştergerea de praf după şlefuire.

Aplicarea vopselei se face in 3 straturi. Straturile de vopsea succesive se intind pe direcţii perpendiculare unul faţă de celălalt. După aplicarea primului strat de vopsea, acesta se netezeşte cu pensule speciale cu părul moale, după uscare suprafaţa se şlefuieşte cu hârteie de şlefuit. HS80. Şlefuirea şi aplicarea unui nou strat se face numai după minim 24 de ore de la aplicarea stratului precedent, după uscarea acestuia. După aplicarea ultimului strat de vopsea, acesta se va tufui sau se va netezi cu pensule moi.

Incăperea unde se vopseşte trebuie să fie lipsită de praf şi bine aerisită.

In incăperile unde se produc vapori de apă, suprafeţele vopsite nu se tufuiesc, acestea trebuind să rămână netede pentru o mai bună intreţinere.

Aderenţa zugrăvelilor se constată prin frecare uşoară cu palma pe perete.

. Aspectul vopsitoriei se verifică vizual avându-se in vedere următoarele :

- suprafeţele vopsite cu vopsele de ulei, emailuri sau lacuri trebuie să prezinte pe toată suprafaţa acelelaşi ton de culoare şi acelaşi aspect lucios sau mat ,

- la vopsitoriile executate pe tâmplărie se va verifica vizual buna acoperire cu peliculă de vopsea a suprafeţelor de lemn sau metalice bine chituite şi şlefuite in prealabil, se va controla ca accesoriile metalice vizibile să nu fie pătate cu vopsea

- se va examina vizual dacă ţevile, radiatoarele, etc, sunt vopsite in culorile prescrise si dacă vopseaua este de culoare uniforma.

- separatiile dintre vopsitorii si zugrăveli pe acelaşi perete, precum si cele dintre zugrăveala pereţilor şi tavane să fie distincte, fără suprapuneri, ondulaţii,etc.

5. Vopsitorii cu vopsele emailate.

a). Vopsea DASIROM V – 8415, VEPAROM V – 8430, VEPATIM V – 8411,

pe : - zidărie de cărămidă tencuită cu tencuieli obişnuite, cu faţă gletuită cu glet de ipsos şi aracet DP 25 (glet – GIPAC).

- beton sau elemente din BCA având suprafeţa gletuită cu glet din nisip fin (dolomită) si aracet DP 25, sau glet din ipsos si aracet DP 25 (GIPAC).

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

- suprafeţe de lemn, PAL, PFL.

b). Materiale principale :

- vopsea emulsionată DASIROM seria 8415 STR 12.831-88 pe bază de copolimer acrilostirenic, ROMACRIL – DAS, care se livrează intr-o paletă de 48 de nuanţe, conform cartelei de culori CCPALV.

- vopsea emulsionată VEPATIM seria 8630, CS 67/26.I.1988, pe bază de copolimer vinil – maleic, ROACRIL DVM, care se livrează intr-o paletă de 24 nuanţe , conform cartelei de culori CCPALV, precum si in alte nuanţe la cererea beneficiaurlui.

c). Materiale auxiliare :

- apă STAS 790 – 84

- nisip cuarţos 0 – 1 mm, STAS 3488 – 76

- ciment PA 35, STAS 1500 – 78

- aracet DP 25 si DP 50 , STAS 7058 – 80

- ipsos pentru construcţii STAS 545/1 – 80

- hârtie pentru şlefuire uscată STAS 1581/2 – 83

d). Prescripţii de execuţie:

- in prealabil se va face verificarea şi rectificarea eventuala a suprafeţei de finisat.

- corespondenţa zugrăvelilor cu prevederile proiectului si dispoziţiile ulterioare, spre a se constata concordanţa lucrărilor executate cu preverile acestora

- suprafeţele zugrăvite in culori de apă trebuie să aibe un ton de culoare uniformă, să nu prezinte pete, scurgeri, stropi, băşici şi cojiri, fire de păr sau urme de la pensulă sau bidinele.

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

CAP.5 PARDOSELI

Generalități
Prezentul capitol cuprinde principalele sarcini ce trebuiesc îndeplinite la alcătuirea și execuția pardoselilor cu îmbrăcăminți alcătuite din plăci de gresie.

Standarde și normative de referintă
C 35 – 82 Normativ pentru alcătuirea și executarea pardoselilor
SR EN ISO 10545-1/1999 Plăci și dale ceramice. Partea I. Luarea probelor și condiții de receptive
SR EN ISO 10545-2/1999 Plăci și dale ceramice. Partea II. Determinarea dimensiunii
SR EN 159/1996 Plăci și dale ceramice cu absorbție de apă E>10%. Grupa BIII
STAS 790 – 84 Apa pentru mortare și betoane
SR EN 12.004/2001 Adezivi pentru plăci ceramice. Definiții și specificații
SR EN 87/1994 Plăci și dale ceramice pentru pardoseli și pereți. Definiții, clasificare, caracteristici și marcare
P 118 -99 Normativ de siguranță la foc a construcțiilor
C 56 – 86 Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și de instalații aferente , indicativ C56-86, capitolul 8 Pardoseli
C 16 – 84 Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrărilor de construcții și instalații
STAS 1667 – 76 Agregate naturale – nisip 0...3 mm pentru stratul de egalizare
STAS 1500 – 78 Ciment Pa 35, F25, M30
STAS 7055 – 80 Cimenturi portland albe și colorate
STAS 545/1- 80 Ipsos pentru construcții
STAS 5939 – 80 Plăci de gresie ceramic
STAS 601/1-75 Corpuri abrazive – piatră cilindrică plană
CG Indicator de norme de deviz pentru lucrări de construcții

Materiale și produse
– **plăci ceramice gresie anti - alunecare**
– adeziv pentru placaje ceramice
– chit pentru rosturi
– Cerement CE 31-33 sau similar
– distanțieri din plastic.

Lucrări pregătitoare comune
– Verificarea calității plăcilor ceramice, care are la bază certificatul de calitate (sau declarația de conformitate emisă de furnizor, ce trebuie însoțească obligatoriu livrarea. În certificat se specifică: denumirea producătorului, data fabricației, tipul plăcilor.
– Verificarea calității revine șefului punctului de lucru sau maistrului care recepționează plăcile
– Verificarea corespondenței cu prevederile din proiect
– Plăcile de gresie se transportă ambalate în cutii, mijloace de transport acoperite, curate, uscate. În mijloacele de transport cutiile se vor așeza în stive luându-se măsuri pentru împiedicarea deplasării stivelor în timpul transportului, spre a se evita deteriorarea ambalajului și împrăștierea

plăcilor. Cutiile cu plăci ceramice se vor depozita în încăperi curate și uscate, în stive de maxim 1,5m înălțime, pe platformă cu suprafața plană. Plăcile nu se vor scoate din cutiile lor înainte de a fi transportate la locul de lucru).
– Recepționarea straturilor suport rigide – planșee de beton – remedierea eventualelor deficiente.
– Terminarea lucrărilor prevăzute sub îmbrăcămințile de pardoseli (canale, conducte , instalații electrice, sanitare, încălzire) și efectuarea probelor prescrise, precum și după executarea lucrărilor de montaj utilaje (aparate) a caror execuție ulterioară ar putea deteriora pardoselile.
– Curățarea și spălarea cu apă de eventuale impurități sau resturi de mortar a stratului suport rigid al pardoselilor.
– Astuparea străpungerilor prin planșee cu mortar de ciment sau prin chituire.
– Conductorii electrici care se montează sub pardoseală (pe suprafața planseului) vor fi acoperiți cu mortar de ciment în grosime strict necesară protecției lor.
– Se va verifica dacă instalațiile sanitare sau de încălzire care străpung planșeul au fost izolate corespunzător pentru a exclude orice contact direct cu pardoseala.
– Peste planșeele de beton existente se va monta un strat de fono-termoizolație realizat din polistiren extrudat de 3 cm, peste care va fi executată o placa egalizare din beton armat de 5 cm.
– Pardoselile din băi se vor hidroizola cu pastă hidorizolantă.

Reguli generale de execuție a pardoselilor
– Execuția se va face în conformitate cu prevederile din normativul C 35 82 și a proiectului de execuție.
– Materialele întrebuințate trebuie să corespundă cu cele prevăzute în proiect și să aibă caracteristicile conform standardelor de referință – se va face și verificarea vizuală și a documentelor ce însoțesc marfa.
– Controlul materialelor întrebuintate, al dozajelor, al modului de execuție a pardoselilor se va face pe durata întregii lucrări.
– Linia de demarcare dintre două tipuri de pardoseală, care se execută în încăperi învecinate, va fi stabilită pentru fiecare ușă în parte conform proiectului tehnic.
– Pardoselile vor fi plane, fără denivelări în aceiași încăpere și la trecerea dintr-o încăpere în alta.
– Pantele pardoselilor se vor realiza printr-un beton slab de pantă sau se vor realiza prin variația stratului suport.
- Executarea fiecărui strat component al pardoselii se va face numai dupa verificarea și recepționarea stratului precedent.
– La trecerea de la executarea unui strat la altul se va realiza o legătură cat mai perfectă între straturi.

Pardoseli din placi de gresie
Straturile pardoselilor vor fi :
– mortar de ciment de poză avand dozajul de 300-350 kg de ciment la 1 mc nisip în grosime de 24 mm. Cimentul va fi cu întărire normală Pa 35 și nisip 0...3 mm (partea fină sub 0,2 mm sa nu depașească 1/3) în amestec cu 1 parte ciment la 3,5...4 părți nisip.
– din acest mortar se va realiza și panta de 1..1,5 % spre sifoane;

– mortarul de ciment pentru montarea plăcilor de gresie ceramică se va prepara la fața locului în cantitate strict necesară și va avea o lucrabilitate plastic-vartoasă, factorul apa – ciment fiind maximum 0.5, grosimea stratului fiind de 20 mm;
– montarea se face așezând mai întii plăcile de reper, în rânduri regulate cu rosturi între plăci corespunzătoare fiecărui tip de gresie, conform proiectului tehnic.
– la 3..5 zile de la execuția pardoseli se face umplerea rosturilor;

Executarea îmbracaminților din plăci de gresie ceramică
Aceste îmbrăcăminți se vor executa pe un suport rigid de beton sau pe un planseu de beton armat. Suprafețele trebuie să fie curate, lipsite de substanțe antiaderente (grăsimi, bitumuri, praf). Eventualele denivelări ale suprafețelor (pana la 1 cm) se pot repara cu adeziv în ziua anterioară placării. Se vor îndepărta straturile cu rezistența mecanică slabă.Plăcile se vor curăța de praf prin periere pe dos.
Plăcile se vor monta pe stratul suport rigid prin intermediul unui strat de adeziv.
Asezarea plăcilor se va face montându-se de la început placile de reper. Placile se vor monta în stratul de șapă în rânduri regulate, cu rosturi între plăci corespunzătoare fiecărui tip de gresie, conform proiectului tehnic.
Apoi se face o verificare a orizontalitatii si planitatii suprafetei cu un dreptar asezat pe diagonalele placilor. Umplrea rosturilor se face la 3-5 zile după montarea plăcilor. La intersecția pardoselii cu elementele verticale se vor realiza interspații de 5-10 mm care se vor umple cu material elastic. Punerea în operă se va face cu personal calificat și instruit, care să respecte toate regulile specific acestor categorii de lucrări, sub control de specialitate.

Conditii tehnice de calitate
– Plăcile de gresie și celelalte materiale utilizate trebuie să fie agrementate în România. – Materialele folosite trebuie să corespundă standardelor în vigoare, cu respectarea prescripțiilor privind calitatea lor. – Se vor verifica dimensiunile plăcilor în momentul livrării.

Condiții de depozitare, livrare și transport
La livrare, materialele vor trebui să aibă specificate: denumirea producătorului, data fabricației, denumirea și tipul plăcilor de faianță, dimensiunea plăcilor. Pe timpul transportului și la depozitare plăcile vor sta în cutii. Se vor depozita în spații uscate, de preferință pe paleți. Se va evita depozitarea direct pe sol. Manipularea plăcilor se va face astfel încât să nu existe ciobiri sau spargeri ale plăcilor.

Controlul și recepția lucrărilor
Recepția de lucrări se va face pe baza următoarelor verificări: – La recepționarea lucrărilor, comisia de recepție va controla aspectul general al placajului în ceea ce privește uniformitatea culorii și corespondența acestuia cu proiectul, planeitatea padoseli. – Rândurile de plăci trebuie sa fie regulate, cu rosturi rectilinii, de lățime uniformă. Nu se admite diferențierea panourilor de plăci în câmpul general al placajului datorită neuniformității rosturilor pe conturul lor. Rosturile trebuie bine umplute cu chit pentru rosturi. – Plăcile ceramice trebuie sa fie bine fixate pe suprafața suport. La ciocănirea ușoară a plăcii cu un corp cu suprafața mica de lovire, trebuie să rezulte un sunet

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timișoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

plin. In cazul când se constată după sunet ca unele plăci nu sunt bine fixate, se vor scoate și se vor fixa din nou. – În jurul străpungerilor prin suprafața placată (țevi de instalații) găurile din placaj trebuie sa fie mascate cu rozete metalice. Găurile din jurul șuruburilor de fixare ale unor obiecte sanitare nu trebuie să fie vizibile de sub elementele fixate. – ținând seama că asemenea lucrări sunt cu un caracter de finisaj prețios, introduse anume pentru îmbunătățirea calității, recepția se va face cu toată exigența, nerespectarea condițiilor de mai sus ducând la respingerea lucrării. – La executarea lucrărilor pe timp friguros se vor lua măsurile prevăzute în normativul C16-84

Condiții tehnice de protecție a muncii și paza contra incendiilor
– Norme de protectie a muncii, aprobate de Ministerul Muncii și Ministerul Sănătății cu Ordinele nr. 34/197 construcții-montaj, aprobate de M.C.Ind. cu Ordinul 5 si 1233/D/1980, precum și normele de prevenire și stingere a incendiilor, aprobate de M.C.Ind. cu 60/197 Ordinul 5 si 775/1998 completate cu Ordinele nr. 110/1977 și nr. 39/1977.
Măsurarea și decontarea pardoselilor
Pardoselile se vor deconta la mp de pardoseală conform planselor din proiect, inclusiv stratul suport (de poza) din mortar de ciment. Plintele turnate pe loc sau prefabricate se decontează separat, unitatea de măsură fiind metrul liniar, la fel și scafele.

Completări
Precizarea și adaptarea specificațiilor și detaliilor de punere în operă oferite de proiectantul general, acolo unde se produc modificări acceptate de acesta sau unde este necesar un proiect suplimentar specific de execuție pentru materiale și tehnologii speciale, cade în sarcina antreprenorului. Acesta va contracta serviciile specializate ale furnizorului și/sau producătorul de materiale și tehnologii sau va obține – pe cheltuiala sa – de la o firmă specializată, consultanță sau proiectele de detaliu necesare execuției.
Proiectele și fișele tehnologice respective vor fi înaintate spre aprobare proiectantului general care va hotărî asupra punerii lui în operă. În situația în care Antreprenorul consideră că pot fi găsite soluții alternative la anumite specificații și detalii indicate de proiectant, el are libertatea ca – pe cheltuiala sa – să se adreseze unei firme autorizate de specialitate care-i va furniza alte detalii și specificații verificate de un verificator autorizat, conforme cu detaliile tehnice și financiare ale proiectului. Aceste specificații și detalii vor fi prezentate spre evaluare și aprobare proiectantului general care singur poate hotărî punerea lor în aplicare. Antreprenorul va semnala din timp proiectantului general eventualele erori, omisiuni sau neconcordanțe pe care le poate identifica fie în proiect, fie în datele tehnice ale furnizorilor sau pe șantier, astfel încât lucrările să se poată executa în bune condiții.

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timișoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

CAP. 6. PLACAJE DIN FAIANTA

Generalități
Prezentul caiet de sarcini stabilește condițiile și modul de executare a placajelor de faianță la pereți. Placajele realizate din plăci de faianță se aplică la interior la grupuri sanitare și băi, pe toată înălțimea încăperii în care sunt puse.

Standarde și normative de referință
– SR EN ISO 10545-1/1999 Plăci și dale ceramice. Partea I.Luarea probelor și condiții de recepție
– SR EN ISO 10545-2/1999 Plăci și dale ceramice. Partea II. Determinarea dimensiunii
– SR EN 159/1996 Plăci și dale ceramice cu absorbție de apă E>10%. Grupa BIII
– STAS 790 – 84 Apa pentru mortare și betoane
– SR EN 12.004/2001 Adezivi pentru plăci ceramice. Definiții și specificații
– SR EN 87/1994 Plăci și dale ceramice pentru pardoseli și pereți. Definiții, clasificare, caracteristici și marcare – P 118 -99 Normativ de siguranță la foc a construcțiilor
– C56-85 Normativ pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și instalații aferente
– C16-84 Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrărilor de construcții si a instalațiilor aferente

Materiale și produse
– plăci ceramice gresie porțelanată
– adeziv pentru placaje ceramice
–chit pentru rosturi
– Cerement CE 31-33", sau similar
– distanțieri din plastic

Lucrări pregătitoare
– Verificarea calității plăcilor ceramice, care are la bază certificatul de calitate (sau declarația de conformitate) emis(ă) de furnizor, ce trebuie însoțească obligatoriu livrarea. În certificat se specifică: denumirea producătorului, data fabricației, tipul blocurilor.
– Verificarea calității revine șefului punctului de lucru sau maistrului care recepționează plăcile
– Verificarea corespondenței cu prevederile din proiect
– Plăcile de faianță se transportă ambalate în cutii, mijloace de transport acoperite, curate, uscate. În mijloacele de transport cutiile se vor așeza în stive luându-se măsuri pentru împiedicarea deplasării stivelor în timpul transportului, spre a se evita deteriorarea ambalajului și împrăștierea plăcilor. Cutiile cu plăci ceramice se vor depozita în încăperi curate și uscate, în stive de maxim 1,5 m înălțime, pe platformă cu suprafața plană. Plăcile nu se vor scoate din cutiile lor înainte de a fi transportate la locul de lucru).
Inainte de începerea placării pereților interiori trebuie să se termine următoarele lucrări:
– învelitoarea clădirii cu amenajarea scurgerilor în starea definitivă sau provizorie astfel încât suprafețele pe care se executa grundul si placarea sa fie ferite de acțiunea precipitațiilor atmosferice
– toate profilele, solbancurile, glafurile etc.

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timișoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

– tencuirea suprafețelor ce nu se plachează – montarea conductelor sanitare, electrice si de încălzire sub placajul de plăci
– montarea diblurilor sau a dispozitivelor pentru fixarea consolelor obiectelor sanitare, pentru ca după executarea placajelor sa nu se mai execute găuri prin spargeri
– eventualele lucrări ce necesită spargeri pe fata zidului opusă celei placate.
– îmbrăcămintea pardoselilor reci, din plăci de gresie, din încăperi ai căror pereți urmează a fi placați, se pot executa fie înainte fie după montarea placajelor.
– înainte de aplicarea grundului, suprafețele pereților de zidărie, beton, se vor pregăti în conformitate cu prevederile din normativele specifice materialului din care este realizat peretele. Se vor verifica în prealabil suprafețele zidăriilor din cărămida sau suprafețele pereților de beton atât cu privire la abaterile pe verticala si orizontala, cat si cu privire la eventualele vicii sau degradări aparente.

Prescripții de execuție
Aplicarea plăcilor ceramice pe pereți se va face numai pe suprafețe uscate, pregătite în prealabil după cum se indică în continuare și care prezintă abateri de la planeitate cuprinse între limitele 3 mm/m pe verticală si 2 mm/m pe orizontală. În cazul în care aceste abateri sunt depășite, suprafețele vor fi îndreptate sau completate cu mortar si ciment. Grosimea stratului de mortar trebuie sa fie cuprinsa intre 1-2 cm Pereții pe care vor fi aplicate plăcile de faianță nu trebuie sa fie tencuiți iar rosturile zidăriei trebuie să se curețe bine pe o adâncitură de cca. 1 cm, pentru ca mortarul de fixare să adere cât mai bine. După executarea acestor lucrări se va aplica: – pe pereții de zidărie de cărămida sau beton, un șpriț de mortar ciment-nisip. – după 24 de ore de la aplicarea șprițului se va aplica grundul din mortar de ciment. – pe pereții de zidărie de cărămida grundul se va aplica în două straturi în grosime de 10 mm fiecare. – pe pereții din beton grundul se aplică într-un singur strat îin grosime de 5-10 mm. – se va verifica planeitatea suprafeței grundului. – grundul se lasă să se usuce 8-24 de ore. – în cazul placării pereților în încăperi în care pardoseala nu este executată, nivelul acesteia se va stabili față de linia de vagris, care se va trasa astfel: cu ajutorul furtunului de nivel se va trasa linia de vagris în încăperea respectivă plecând de la cota 1.00 m deasupra nivelului podestului finit al scării și marcând aceasta cota pe peretele de lângă ușa se trasează aceasta linie pe toți pereții încăperii.
După terminarea operațiunilor de trasare, se poate trece la aplicarea placajului în următoarea succesiune de operații:

Pentru pereți de zidărie:
- aplicarea grundului, șprițului, si tinciului pe suprafața ce rămâne tencuită - aplicarea șprițului si a grundului pe suprafața ce urmează a fi placată - executarea placajului
Pentru plăcile ceramice pe suporturi pe baza de ciment (șape, tencuieli, betoane), plăci de gips-carton, se utilizează adeziv în pat subțire sau mediu pentru interior. Suprafețele trebuie să fie curate, lipsite de substanțe antiaderente (grăsimi, bitumuri, praf). Eventualele denivelări ale suprafețelor (pana la 1 cm) se pot repara cu adeziv în ziua anterioară placării. Se vor îndepărta straturile cu rezistența mecanica slabă.
Suprafețele puternic absorbante se vor grundui cu Ceretec CT 17. Plăcile se vor curăța de praf prin periere pe dos.

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timișoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

Așezarea plăcilor se va face în rânduri orizontale începând de la colturi, de la stânga la dreapta și de la scafa sau plinta în sus. Când nu sunt prevăzute plinte sau scafe, plăcile de faianță se vor racorda cu pardoseala in unghi drept. Aplicarea plăcilor de faianță se realizează cu pasta adeziva. Aplicare: se prepară în apă curată în raportul 25 kg praf / cca 6. l apa și se amestecă până la omogenizare. După 5 minute se va amesteca din nou. Aplicarea mortarului se va face cu o mistrie dințată aleasa astfel încât, după presarea plăcii, contactul placa – adeziv sa fie min. 65 %. Umplerea rosturilor de 2-3mm se va face după minim 24 ore.

Condiții tehnice de calitate

– Plăcile de faianță și celelalte materiale utilizate trebuie să fie agrementate în România. – Materialele folosite trebuie să corespundă standardelor în vigoare, cu respectarea prescripțiilor privind calitatea lor.
– Se vor verifica dimensiunile plăcilor în momentul livrării.

Condiții de depozitare, livrare și transport

La livrare, materialele vor trebui să aibă specificate: denumirea producătorului, data fabricației, denumirea și tipul plăcilor de faianță, dimensiunea plăcilor. Pe timpul transportului și la depozitare plăcile vor sta în cutii. Se vor depozita în spații uscate, de preferință pe paleți. Se va evita depozitarea direct pe sol. Manipularea plăcilor se va face astfel încât să nu existe ciobiri sau spargeri ale plăcilor.

Recepționarea lucrărilor

Recepția de lucrări se va face pe baza următoarelor verificări:
– La recepționarea lucrărilor, comisia de recepție va controla aspectul general al placajului in ceea ce privește uniformitatea culorii și corespondența acestuia cu proiectul, planeitatea, orizontalitatea sau verticalitatea suprafețelor placate. Verificarea orizontalității si verticalității se face cu ajutorul firului cu plumb, al nivelei cu bula de aer și al unui dreptar.
– Suprafața placajului trebuie sa fie plană. Sub dreptarul de 1,20 m lungime se admite cel mult o undă cu săgeată de maxim 2 mm. Rândurile de plăci trebuie sa fie regulate, cu rosturi rectilinii, de lățime uniformă. Nu se admite diferențierea panourilor de plăci în câmpul general al placajului datorită neuniformității rosturilor pe conturul lor. Rosturile trebuie bine umplute cu chit pentru rosturi.
– Plăcile ceramice trebuie să fie bine fixate pe suprafața suport. La ciocănirea ușoară a plăcii cu un corp cu suprafața mică de lovire, trebuie să rezulte un sunet plin. In cazul când se constată după sunet ca unele plăci nu sunt bine fixate, se vor scoate și se vor fixa din nou.
– In jurul străpungerilor prin suprafața placată (țevi de instalații, doze electrice) găurile din placaj trebuie să fie mascate cu rozete metalice, respectiv capacele întrerupătoarelor, prizelor. Găurile din jurul șuruburilor de fixare ale unor obiecte sanitare nu trebuie sa fie vizibile de sub elementele fixate. – ținând seama că asemenea lucrări sunt cu un caracter de finisaj prețios, introduse anume pentru îmbunătățirea calității, recepția se va face cu toată exigența, nerespectarea condițiilor de mai sus ducând la respingerea lucrării.
– La executarea lucrărilor pe timp friguros se vor lua măsurile prevăzute în normativul C16-84

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timișoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

Măsuri de protecția muncii
La executarea lucrărilor de placaje cu faianță se vor respecta următoarele:
– Norme Republicane de protecția muncii aprobate de Ministerul Muncii și Ministerul Sănătății cu adresele nr.34/75 și 60/75 completate cu Ordinele nr. 110/1977 si nr. 39/1977
– Norme de protecție a muncii in activitatea de construcții-montaj, aprobate de M.C.Ind. cu Ordinul 1233/D/1980, precum si normele de prevenire si stingere a incendiilor, aprobate de M.C.Ind. cu Ordinul 742/D/1981.

Măsurarea și decontarea lucrărilor
Lucrările de placaje cu plăci ceramice (faianță) se măsoară la metru pătrat real executat cu scăderea tuturor golurilor înglobate în zidărie cu secțiunea mai mare de 0,04mp, cantitățile determinându-se pe baza specificațiilor din proiect. Se va ține cont și de consumurile specificate de furnizor.

Completări
Precizarea și adaptarea specificațiilor și detaliilor de punere în operă oferite de proiectantul general, acolo unde se produc modificări acceptate de acesta sau unde este necesar un proiect suplimentar specific de execuție pentru materiale și tehnologii speciale, cade în sarcina antreprenorului. Acesta va contracta serviciile specializate ale furnizorului și/sau producătorul de materiale și tehnologii sau va obține – pe cheltuiala sa – de la o firmă specializată, consultanță sau proiectele de detaliu necesare execuției. Proiectele și fișele tehnologice respective vor fi înaintate spre aprobare proiectantului general care va hotărî asupra punerii lui în operă. În situația în care Antreprenorul consideră că pot fi găsite soluții alternative la anumite specificații și detalii indicate de proiectant, el are libertatea ca – pe cheltuiala sa – să se adreseze unei firme autorizate de specialitate care-i va furniza alte detalii și specificații verificate de un verificator autorizat, conforme cu detaliile tehnice și financiare ale proiectului. Aceste specificații și detalii vor fi prezentate spre evaluare și aprobare proiectantului general care singur poate hotărî punerea lor în aplicare. Antreprenorul va semnala din timp proiectantului general eventualele erori, omisiuni sau neconcordanțe pe care le poate identifica fie în proiect, fie în datele tehnice ale furnizorilor sau pe șantier, astfel încât lucrările să se poată executa în bune condiții.

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timișoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timișoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timișoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

CAP 7: TERMOIZOLAŢII

Acest capitol cuprinde specificaţii pentru lucrările de termoizolaţie.

Referinţe

Legea 10/1995 Calitatea in construcţii
6472/8-80 Proprietăţile termofizice ale materialelor de termoizolatie
STAS 2355/3/97 Hidroizolatii din materiale bituminoase la terase si acoperişuri
CI 12 Normativ pentru proiectarea, executarea si receptionarea hidroizolatiilor din materiale bituminoase la lucrările deconstrucţii.

Generalităţi:

Se admit numai produse ale unor producători recunoscuţi si care asigura si garanteaza calitatea produselor pe plan local.
Pregătirea stratului suport
Se va curata stratul suport de praf, moloz si alte substanţe care sunt in detrimentul montajului sistemului. Se vor îndepărtă proeminentele ascuţite.
Se vor monta benzile de întărire, scafele, si reperele auxiliare conform proiectului si recomandărilor producătorului.
Se vor asigura gurile de scurgere si coloanele, împotriva blocării lor prin colmatarea lor cu deşeuri, precum si imprastierea deşeurilor si materialelor pe suprafeţele altor lucrări.
Condiţiile de lucru avute in vedere la stabilirea normelor de munca sunt următoarele :

- se lucrează la temperaturi de peste 0 grade C.
- se lucrează la lumina zilei Rosturile dintre plăcile termoizolante vor fi decalate pe o direcţie pentru fiecare strat.

Pentru straturi multiple, rosturile vor fi decalate intre straturi pe ambele direcţii fara spatii, pentru a forma o închidere termica completa.

Tehnologie de execuţie izolaţii

Tehnologia de execuţie va fi conform cerinţelor tehnice ale producătorului materialelor ce intra in compoziţia stratului hidroizolator si in funcţie de condiţiile si necesităţile ce rezulta din proiectul de execuţie.

Reguli si metode de verificare izolaţii

La realizarea lucrărilor de izolaţii se va respecta documentaţia tehnica de execuţie, precum si prezentele specificaţii. Se vor efectua verificări ale lucrărilor atat in timpul execuţiei, cat si după terminarea lor, privind cele spuse mai sus.
Verificările dimensiunilor si calitatii materialelor se vor face conform specificaţiilor si standardelor pentru fiecare material si produs in parte.

Controlul calitatii izolaţiilor

Nu se vor folosi decât materiale care au agrement tehnic in Romania. Instrucţiunile pentru aplicarea normelor de munca in construcţii INCERC-1976. si Normativ pentru verificarea lucrărilor de construcţii si instalaţii aferenta C56-85.

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

Asigurarea calitatii
Materialele si accesoriile necesare executării fiecărui tip de lucrări de izolaţii se vor procura de la un singur producător. Se vor pune la dispoziţie mostre pentru diferitele materiale si accesorii folosite pentru a fi aprobate.

Livrare, depozitare si manipulare
Se vor asigura pentru toate tipurile de materiale cantitatile complete de la un singur producător. Se va procura o cantitate suficienta pentru fiecare tip de material specificat astfel incat sa se permită executarea lucrărilor fara aprovizionări suplimentare ulterioare.
Materialele se vor livra in ambalajele originare, containere sau pachete purtând marca si identificarea producătorului sau furnizorului.
Materialele pentru izolaţii se vor depozita in ambalajul de origine in locuri ferite sau protejate. Ele se vor acoperi imediat după livrarea la şantier astfel incat sa se evite expunerea la intemperii si sa se asigure starea adecvata la punerea in opera

Intocmit:
S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.
Sef proiect: Arh. PATRASCU-BABA CRISTINA
Proiectant: Arh. PATRASCU-BABA CRISTINA

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

B. PIESE DESENATE

PIESE DESENATE ARHITECTURA

Nr. plansa	Denumire	Scara
01 ARH	Plan localizare si incadrare	1:50.000, 1:10.000
02 ARH	Plan de situatie existent	1:200
03 ARH	Plan parter existent	1:50
04 ARH	Plan invelitoare existenta	1:50
05 ARH	Sectiune longitudinala	1:50
06 ARH	Sectiune transversala	1:50
07 ARH	Fatada principala existenta	1:50
08 ARH	Fatade laterale existente	1:50
09 ARH	Fatada secundara existenta	1:50
10 ARH	Documentatie foto	
11 ARH	Plan de situatie propus	1:200
12 ARH	Plan parter propus	1:50
13 ARH	Plan invelitoare propusa	1:50
14 ARH	Sectiune longitudinala propusa	1:50
15 ARH	Sectiune transversala propusa	1:50
16 ARH	Fatada principala propusa	1:50
17 ARH	Fatade laterale propuse	1:50
18 ARH	Fatada secundara propusa	1:50
19 ARH	Tablou de tamplarie	
20 ARH	Detalii de executie	1:20

PIESE DESENATE REZISTENTA

R-01	Plan fundatii existente. Sectiuni existente	1:50, 1:20
R-02	Plan subturnari propuse	1:50
R-03	Plan armare subturnari propuse	1:50
R-04	Detalii fundatii (1)	1:20
R-05	Detalii fundatii (2)	1:20
R-06	Plan cofraj centuri	1:50
R-07	Plan armare centuri	1:50, 1:20

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com

PIESE DENSEANTE INSTALATII TERMICE SI SANITARE

Nr. plansa	Denumire	Scara
IT 01	Instalatii incalzire. Plan parter	1:50
IT 02	Instalatii incalzire. Schema functionala.	1:100
IS 01	Instalatii sanitare. Plan de situatie .	1:200
IS 02	Instalatii sanitare. Plan parter	1:50

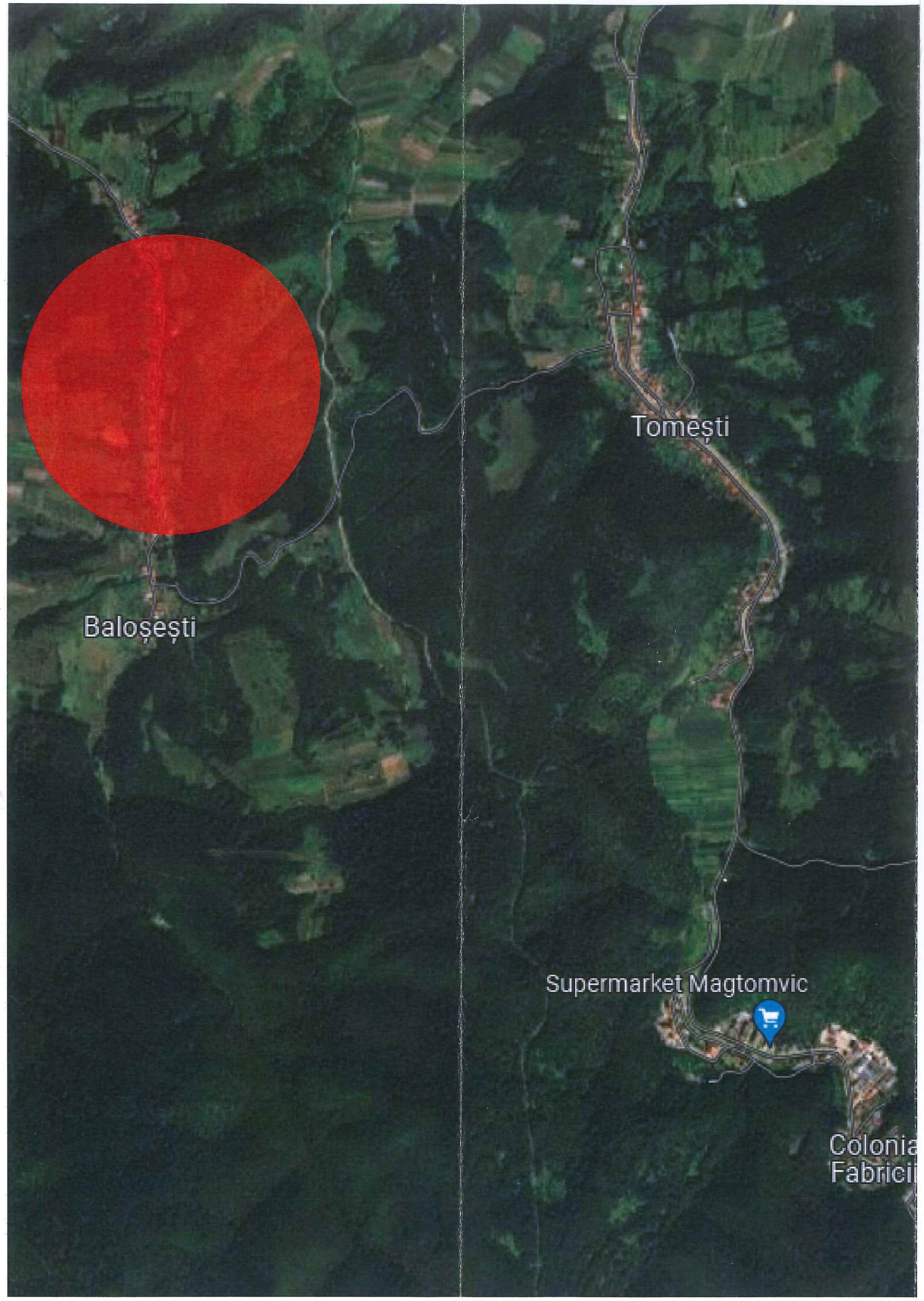
PIESE DENSEANTE INSTALATII ELECTRICE

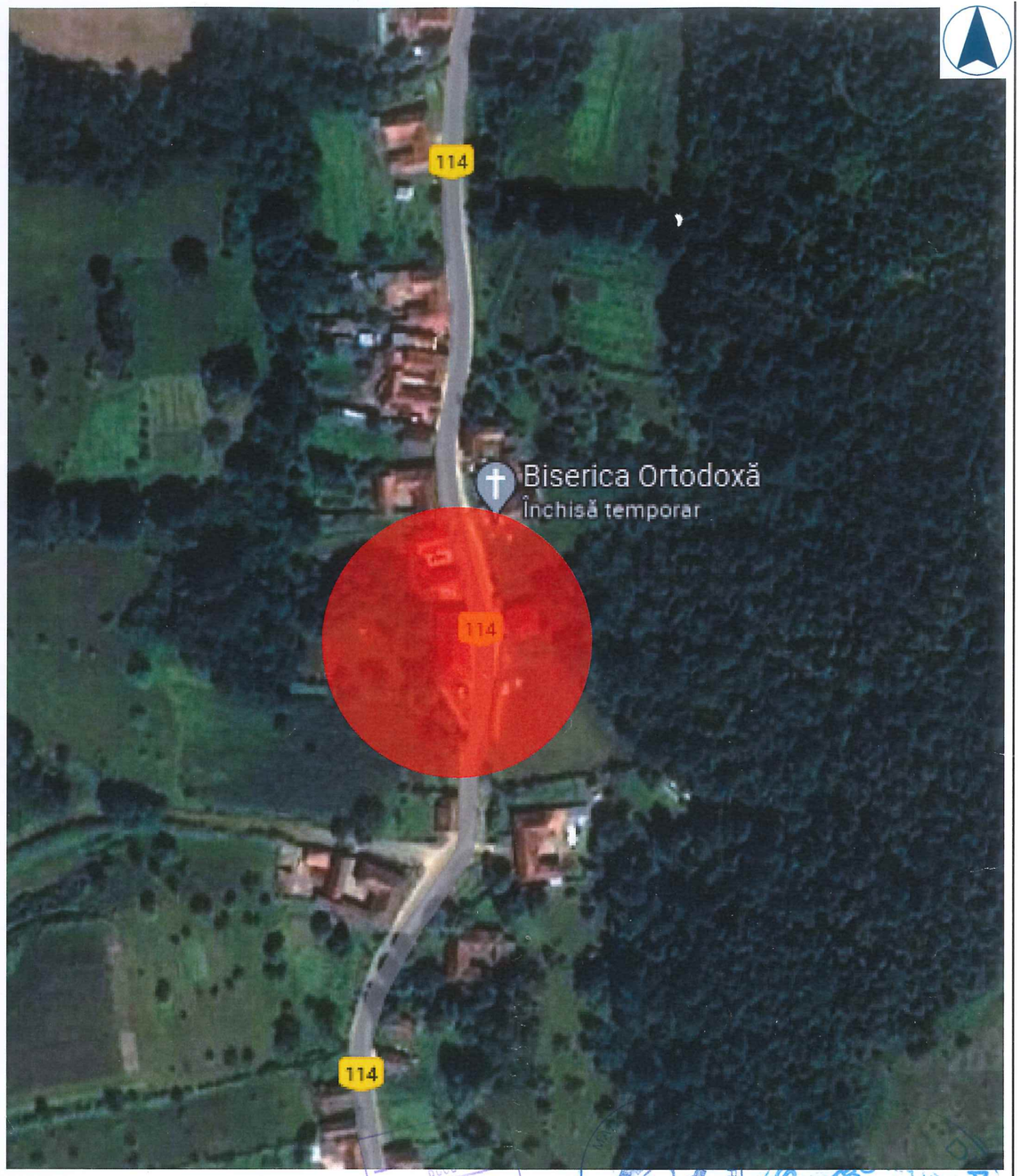
Nr. plansa	Denumire	Scara
IECT 01	Plan instalatii electrice iluminat	1:100
IECT 02	Plan instalatii electrice de prize si racorduri forta.	1:100
IECT 03	Plan amplasare panouri fotovoltaice.	1:100
IECT 04	Schema tablou electric general - TGD	

Intocmit:

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.
Sef proiect: arh. PATRASCU – BABA CRISTINA

S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L
Sediu: str. Sorin Titel, nr. 13-15, Ap. 02, Timişoara, jud. Timis
Oficiul Registrul Comertului Timis: J 35/ 1491/ 2020; C.I.F.: RO42668189
Banca Transilvania Timişoara: RO78BTRLRONCRT0556340201
Trezoreria Timişoara: RO80TREZ6215069XXX026418
Mobil: 0755 822 122, E-mail: marhiplandesign@gmail.com





FOLOSIREA PREZENTULUI PROIECT FARA ACORDUL SCRIS AL **S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.** ESTE STRICT INTERZISA

	Nume și titlu profesional:	Semnătura:	Cerința:	Titlu referat de verificare/ expertiza tehnică:	Nr. referat:	Data:
Verificator:						
Expert tehnic:						

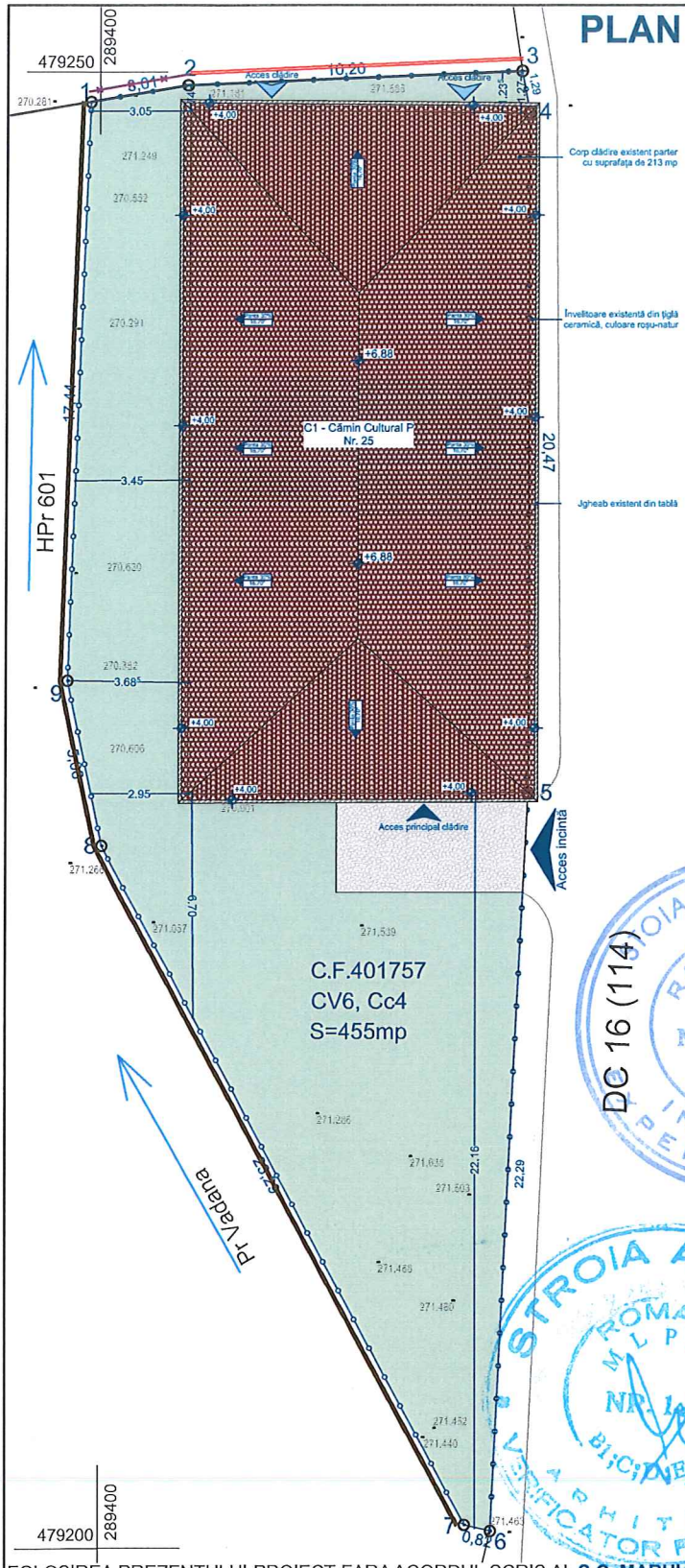
SC MARHI PLAN DESIGN SRL
Str. Sorin Titel, nr. 13-15, ap. 02,
jud. Timis, Timișoara
tel: 0755 822 122
e-mail: marhiplandesign@gmail.com

Beneficiar: **Comuna Tomești**
Adresa: **Sat Colonia Fabricii, nr. 46, comuna Tomești, Județ Timiș**
Denumire proiect: **Creșterea eficienței energetice în clădirea Căminului cultural din localitatea Balosești, comuna Tomești, județul Timiș**
Locatie: **Sat Balosești, Nr. 25, Comuna Tomești, Județul Timiș, C.F. 401757**

Număr proiect: **089/2023**
Faza proiectare: **D.T.A.C +P.T. + C.S.**

Șef proiect:	arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA	Scara: 1:50 000, 1:10 000	PLAN DE LOCALIZARE ȘI ÎNCADRARE
Proiectant:	arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA		
Desenat:	arh.CÂLNICEAN SILVIANA	Data: Septembrie2023	
			Plansa numarul: 01-ARH

PLAN SITUAȚIE EXISTENTĂ - scara 1:200



COORDONATE IN SISTEM STEREO 70		
Pct	X	Y
1	479248.296	289399.714
2	479248.799	289402.682
3	479249.230	289412.869
4	479247.961	289413.096
5	479227.489	289413.097
6	479205.222	289411.978
7	479205.408	289411.178
8	479225.888	289400.098
9	479230.864	289399.051

INDICI TERITORIALI EXISTENȚI	
Suprafață teren (conf. C.F. 401757):	455.00 mp
Suprafață construită la sol:	213.00 mp
Suprafață desfășurată:	213.00 mp
P.O.T.:	46.81 %
C.U.T.:	0.46 mp

LEGENDĂ

- Limită de proprietate
- Amprenta la sol - clădire parter cu suprafața construită la sol de 213.00 mp (conform C.F. 401757)
- Învelitoare din țiglă ceramică
- Spațiu verde existent pe teren
- Pavaj - acces în incintă
- Acces principal clădire — Acces principal în clădire
- Acces clădire — Acces secundar în clădire
- Gard existent din beton
- Gard existent din plasă
- Zid de sprijin din gabioane

DC 16 (114)

Se va citi împreună cu restul planșelor ce aparțin proiectelor de specialitate. Toate cotele sunt raportate la cota 0.00
Cotele și cotele de nivel sunt exprimate în m.

Încadrarea construcției în clase și categorii:
Categoria de importanță globală a clădirii, conform H.G. 766/ 1997: **C**
Clasa de importanță globală a clădirii, conform P:100-1/201: **III**

FOLOSIREA PREZENTULUI PROIECT FARA ACORDUL SCRIS AL **S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.** ESTE STRICT INTERZISA

	Nume și titlu profesional:	Semnătura:	Cerința:	Titlu referat de verificare/ expertiza tehnică:	Nr. referat:	Data:
Verificator:						
Expert tehnic:						

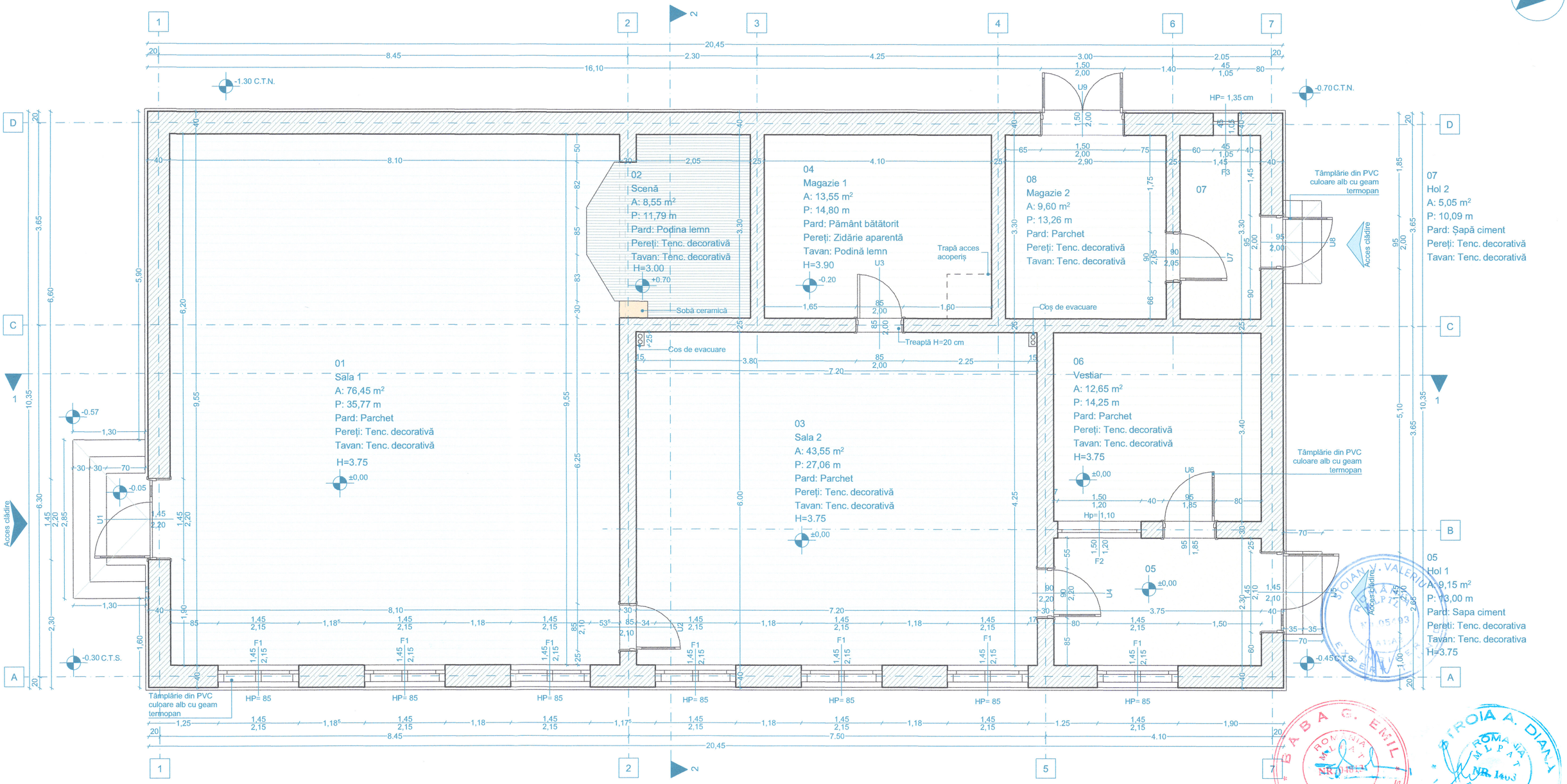
SC MARHI PLAN DESIGN SRL
Str. Sorin Titel, nr. 13-15, ap. 02,
jud. Timis, Timișoara
tel: 0755 822 122
e-mail: marhiplandesign@gmail.com

Beneficiar: **Comuna Tomești**
Adresă: **Sat Colonia Fabricii, nr. 46, comuna Tomești, Județ Timiș**
Denumire proiect: **Creșterea eficienței energetice în clădirea Căminului cultural din localitatea Balosești, comuna Tomești, județul Timiș**
Locatie: **Sat Balosești, Nr. 25, Comuna Tomești, Județul Timiș, C.F. 401757**

Număr proiect: **089/2023**
Faza proiectare: **D.T.A.C +P.T.+ C.S.**

Șef proiect:	arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA	Scara: 1:200	PLAN DE SITUAȚIE EXISTENT
Proiectant:	arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA		
Desenat:	arh.CÂLNICEAN SILVIANA	Data: Septembrie2023	Plansa numarul: 02-ARH

PLAN PARTER EXISTENT - SCARA 1:50



Tabel suprafețe

Nr.	Denumire spațiu	Suprafață (mp)	Perimetru	Finisaj
01	Sala 1	76,45	35,77	Parchet
02	Scena	8,55	11,79	Podină lemn
03	Sala 2	43,55	27,06	Parchet
04	Magazie 1	13,55	14,80	Pământ
05	Hol 1	9,15	13,00	Șapă ciment
06	Vestiar	12,65	14,25	Parchet
07	Hol 2	5,05	10,09	Șapă ciment
08	Magazie 2	9,60	13,26	Parchet
Total suprafață utilă		**178,55 mp**		

Legendă

- Pardoseală din parchet
- Scenă pe structură din lemn și placaj din scânduri lemn
- Pardoseală din ciment
- Perete zidărie din cărămidă de dimensiuni variabile
- Spații deschise publicului
- Spații tehnice
- -0,20 Cote de nivel
- Acces clădire Acces principal
- Acces clădire Acces secundar

Se va citi împreună cu restul planșelor ce aparțin proiectelor de specialitate.
Toate cotele sunt raportate la cota 0.00
Cotele și cotele de nivel sunt exprimate în m.

Încadrarea construcției în clase și categorii:
Categoria de importanță globală a clădirii, conform H.G. 766/ 1997: **C**
Clasa de importanță globală a clădirii, conform P:100-1/201: **III**

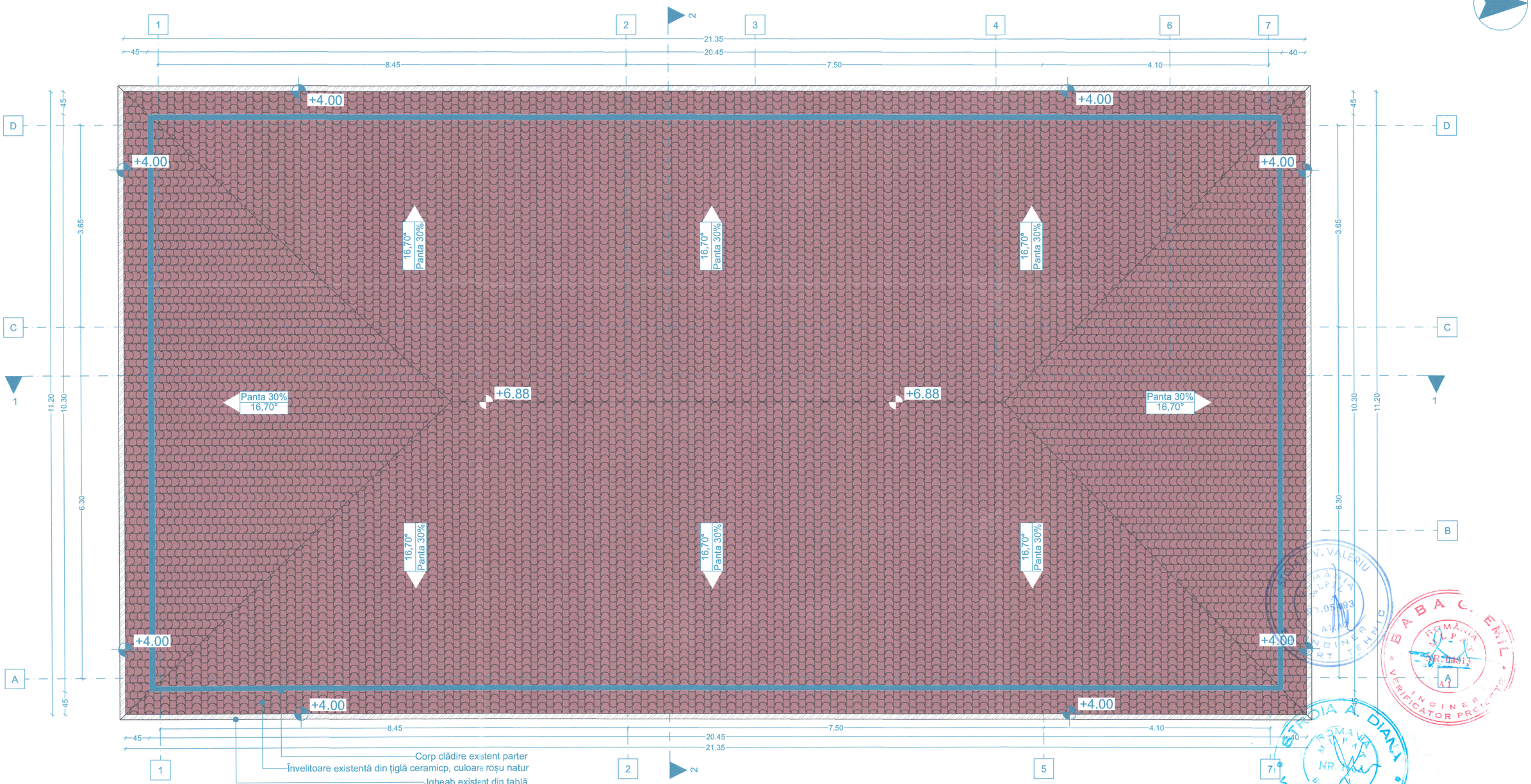
FOLOSIREA PREZENTULUI PROIECT FARA ACORDUL SCRIS AL S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L. ESTE STRICT INTERZISA!

	Nume și titlu profesional:	Semnătura:	Cerința:	Titlu referat de verificare/ expertiza tehnică:	Nr. referat:	Data:
Verificator:						
Expert tehnic:						

SC MARHI PLAN DESIGN SRL
Str. Sorin Titel, nr. 13-15, ap. 02,
jud. Timis, Timișoara
tel: 0755 822 122
e-mail: marhiplandesign@gmail.com

Beneficiar:	**Comuna Tomești**
Adresă:	**Sat Colonia Fabricii, nr. 46, comuna Tomești, Județ Timiș**
Denumire proiect:	**Creșterea eficienței energetice în clădirea Căminului cultural din localitatea Baloșești, comuna Tomești, județul Timiș**
Locație:	**Sat Baloșești, Nr. 25, Comuna Tomești, Județul Timiș, C.F. 401757**
Număr proiect:	**089/2023**
Faza proiectare:	**D.T.A.C +P.T.+ C.S.**
Șef proiect:	**arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA**
Proiectant:	**arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA**
Desenat:	**arh.CĂLNICEAN SILVIANA**
Scara:	**1:50**
Data:	**Septembrie2023**
	PLAN PARTER EXISTENT
Plansa numarul:	**03-ARH**

PLAN ÎNVELITOARE EXISTENTĂ - SCARA 1:50



Legendă

- Învelitoare existentă din țiglă ceramică culoare roșu-natur
- Amprentă la sol corp existent de clădire cu suprafața construită de 213 mp
- Jgheab existent, din tablă
- +6.88 Cote de nivel
- Panta 30% 16,70° Înclinație pantă acoperiș

Se va citi împreună cu restul planșelor ce aparțin proiectelor de specialitate.
Toate cotele sunt raportate la cota 0.00
Cotele și cotele de nivel sunt exprimate în m.

Încadrarea construcției în clase și categorii:
Categoria de importanță globală a clădirii, conform H.G. 766/ 1997: **C**
Clasa de importanță globală a clădirii, conform P:100-1/201: **III**

FOLOSIREA PREZENTULUI PROIECT FARA ACORDUL SCRIS AL S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L. ESTE STRICT INTERZISA

	Nume și titlu profesional:	Semnătura:	Cerința:	Titlu referat de verificare/ expertiza tehnică:	Nr. referat:	Data:
Verificator:						
Expert tehnic:						

SC MARHI PLAN DESIGN SRL
Str. Sorin Titel, nr. 13-15, ap. 02,
jud. Timis, Timișoara
tel: 0755 822 122
e-mail: marhiplandesign@gmail.com

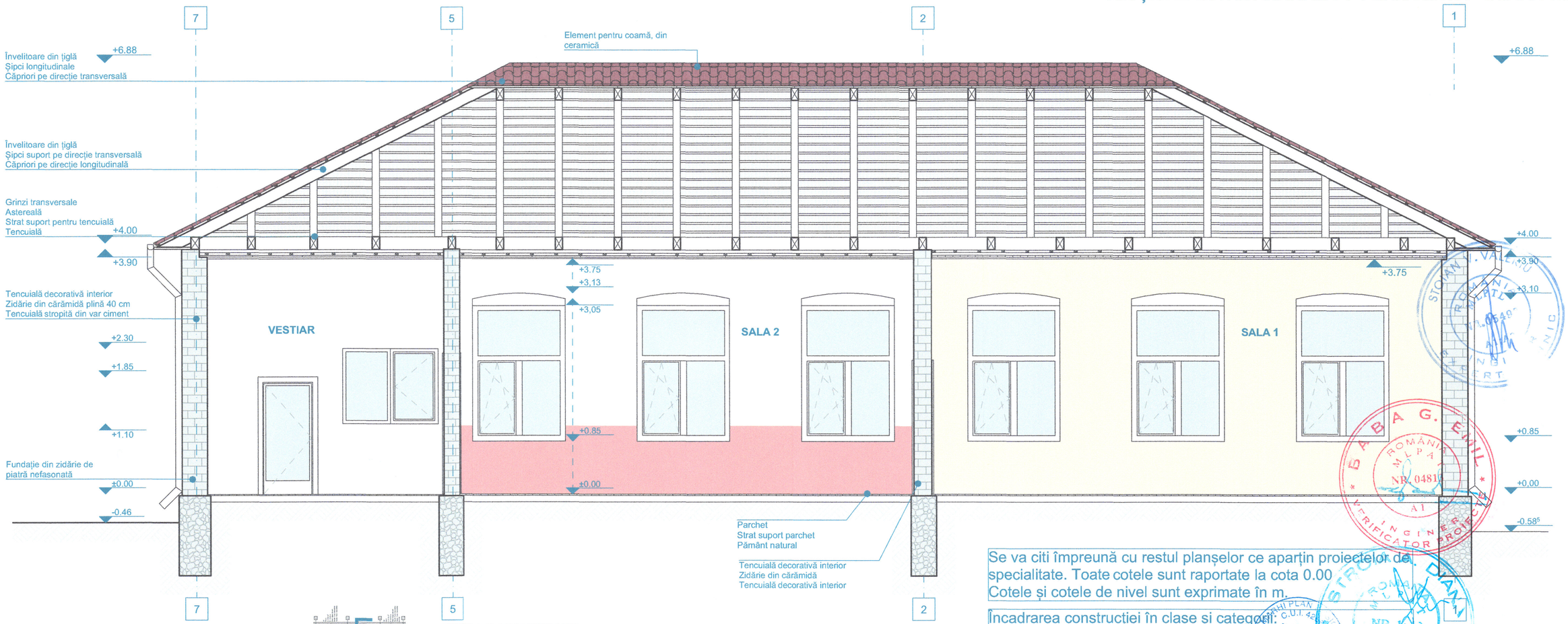
Beneficiar:	**Comuna Tomești**
Adresă:	**Sat Colonia Fabricii, nr. 46, comuna Tomești, județ Timiș**
Denumire proiect:	**Creșterea eficienței energetice în clădirea Căminului cultural din localitatea Baloșești, comuna Tomești, județul Timiș**
Locație:	**Sat Baloșești, Nr. 25, Comuna Tomești, Județul Timiș, C.F. 401757**
Număr proiect:	**089/2023**
Faza proiectare:	**D.T.A.C +P.T.+ C.S.**

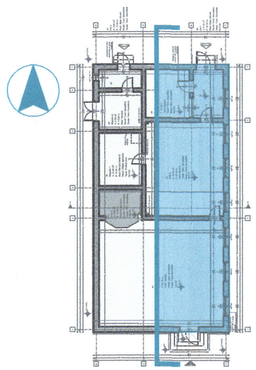
Șef proiect:	**arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA**	Scara:	**1:50**
Proiectant:	**arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA**		
Desenat:	**arh.CÂLNICEAN SILVIANA**	Data:	**Septembrie2023**

PLAN ÎNVELITOARE EXISTENT

Plansa numarul: **04-ARH**

SECȚIUNE LONGITUDINALĂ 1-1 EXISTENTĂ - SCARA 1:50





Legendă

- Zidărie de cărămidă
- Fundații continue din piatră nefasonată
- Pământ natural
- Țiglă ceramică cod culoare RAL 3005
- Placaj din piatră decorativă anti-alunecare de exterior
- Tâmplărie din PVC, cod culoare RAL 9010
- Geam termopan, sticlă clară

Se va citi împreună cu restul planșelor ce aparțin proiectelor de specialitate. Toate cotele sunt raportate la cota 0.00
Cotele și cotele de nivel sunt exprimate în m.

Încadrarea construcției în clase și categorii:
Categoria de importanță globală a clădirii, conform H.G. 766/1997: **C**
Clasa de importanță globală a clădirii, conform P:100-1/201: **III**

FOLOSIREA PREZENTULUI PROIECT FARA ACORDUL SCRIS AL S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L. ESTE STRICT INTERZISĂ

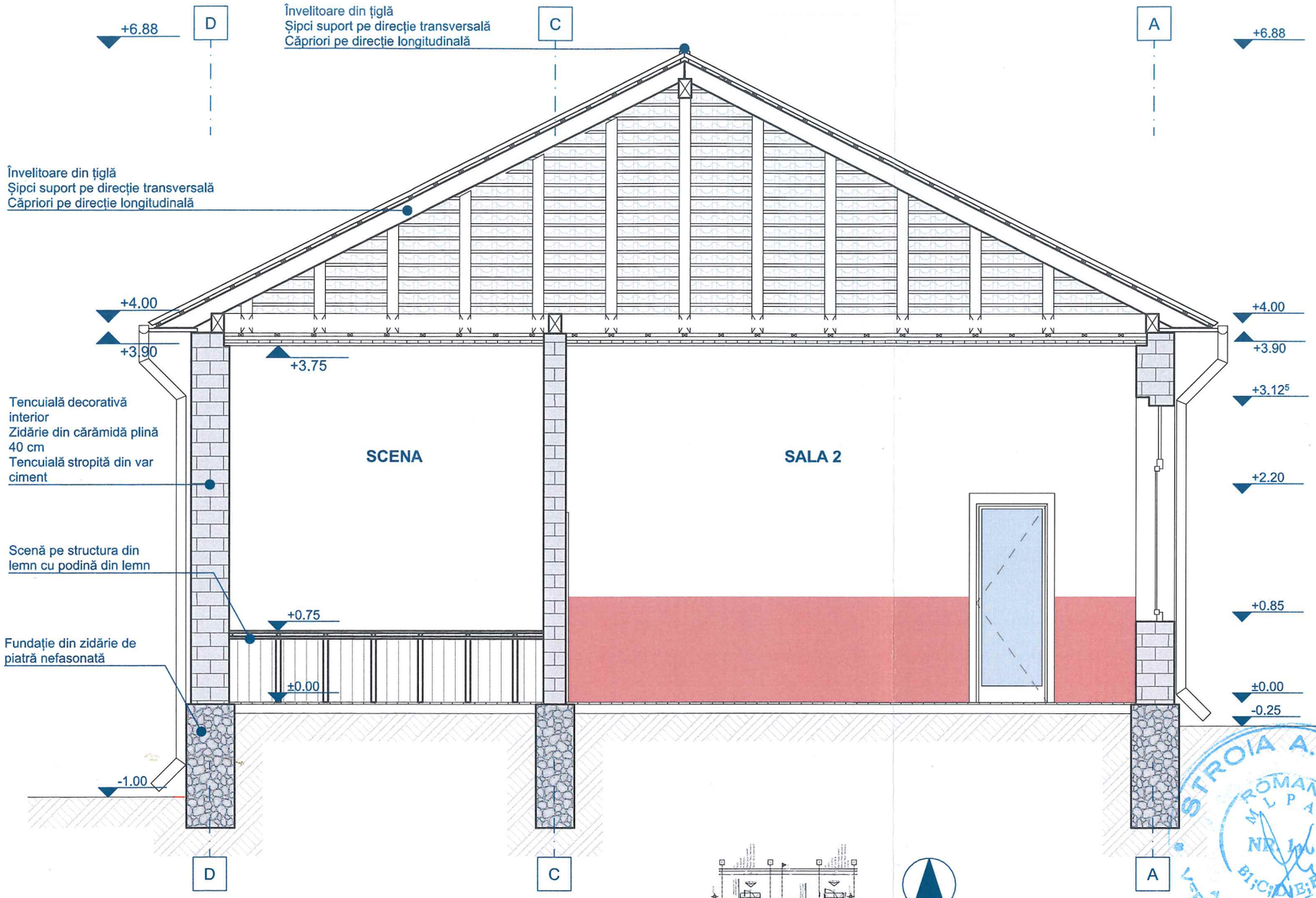
	Nume și titu profesional:	Semnătura:	Cerința:	Titlu referat de verificare/ expertiza tehnică:	Nr. referat:	Data:
Verificator:						
Expert tehnic:						

SC MARHI PLAN DESIGN SRL
Str. Sorin Titel, nr. 13-15, ap. 02,
jud. Timis, Timișoara
tel: 0755 822 122
e-mail: marhiplandesign@gmail.com

Beneficiar:	**Comuna Tomești**
Adresă:	**Sat Colonia Fabricii, nr. 46, comuna Tomești, Județ Timiș**
Denumire proiect:	**Creșterea eficienței energetice în clădirea Căminului cultural din localitatea Baloșești, comuna Tomești, județul Timiș**
Locație:	**Sat Baloșești, Nr. 25, Comuna Tomești, Județul Timiș, C.F. 401757**
Număr proiect:	**089/2023**
Faza proiectare:	**D.T.A.C +P.T.+ C.S.**

Șef proiect:	arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA	Scara: 1:50	SECȚIUNE LONGITUDINALĂ
Proiectant:	arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA		
Desenat:	arh.CÂLNICEAN SILVIANA	Data: Septembrie2023	Plansa numarul: 05-ARH

SECȚIUNE TRANSVERSALĂ 2-2 EXISTENTĂ - SCARA 1:50

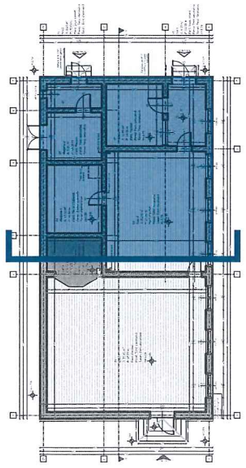


Legendă

- Zidărie de cărămidă
- Fundații continue din piatră nefasonată
- Pământ natural
- Țiglă ceramică cod culoare RAL 3005
- Placaj din piatră decorativă anti-alunecare de exterior
- Tâmplărie din PVC, cod culoare RAL 9010
- Geam termopan, sticlă clară

Se va citi împreună cu restul planșelor ce aparțin proiectelor de specialitate. Toate cotele sunt raportate la cota 0.00
Cotele și cotele de nivel sunt exprimate în m.

Încadrarea construcției în clase și categorii:
Categoria de importanță globală a clădirii, conform H.G. 766/ 1997: **C**
Clasa de importanță globală a clădirii, conform P:100-1/201: **III**



FOLOSIREA PREZENTULUI PROIECT FARA ACORDUL SCRIS AL **S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.** ESTE STRICT INTERZISA

	Nume și titlu profesional:	Semnătura:	Cerința:	Titlu referat de verificare/ expertiza tehnică:	Nr. referat:	Data:
Verificator:						
Expert tehnic:						

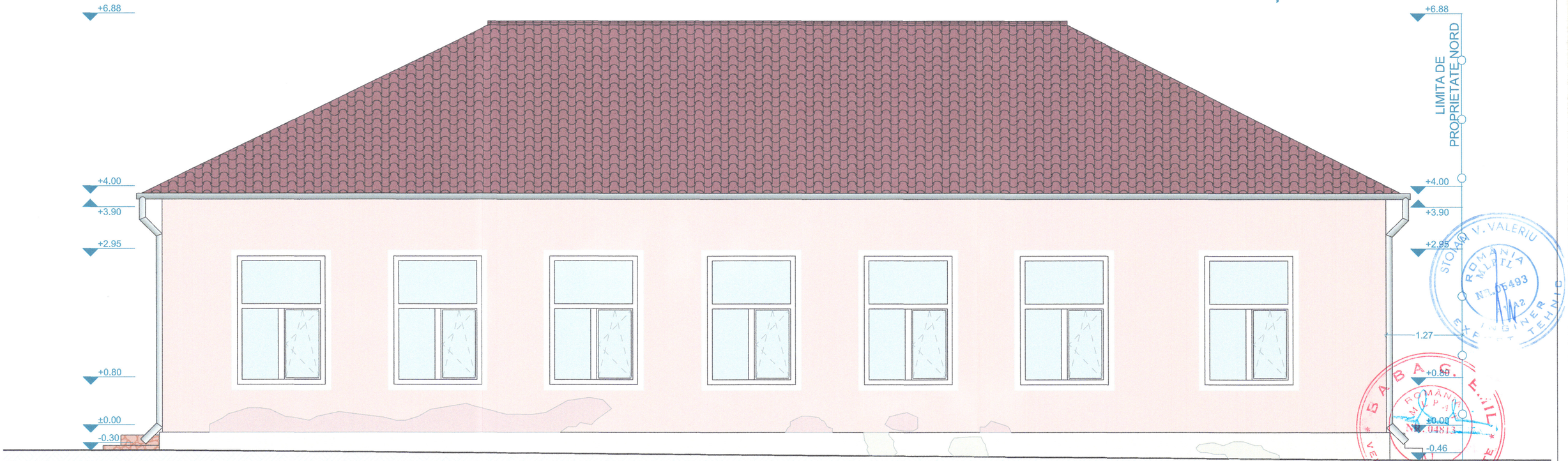
SC MARHI PLAN DESIGN SRL
Str. Sorin Titel, nr. 13-15, ap. 02,
jud. Timis, Timișoara
tel: 0755 822 122
e-mail: marhiplandesign@gmail.com

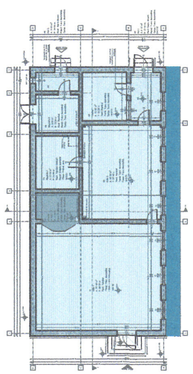
Beneficiar: **Comuna Tomești**
Adresă: **Sat Colonia Fabricii, nr. 46, comuna Tomești, Județ Timiș**
Denumire proiect: **Creșterea eficienței energetice în clădirea Căminului cultural din localitatea Baloșești, comuna Tomești, județul Timiș**
Locatie: **Sat Baloșești, Nr. 25, Comuna Tomești, Județul Timiș, C.F. 401757**

Număr proiect: **089/2023**
Faza proiectare: **D.T.A.C +P.T.+ C.S.**

Șef proiect:	arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA	Scara: 1:50	SECȚIUNE TRANSVERSALĂ
Proiectant:	arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA		
Desenat:	arh.CÂLNICEAN SILVIANA	Data: Septembrie2023	Plansa numarul: 06-ARH

FAȚADA EST EXISTENTĂ - SCARA 1:50





FAȚADA EST

Legendă

- Tencuieli stropite din var-ciment, pentru exterior, cod culoare RAL 3014
- Tencuieli stropite din var-ciment, pentru soclu și ancadramente, cod culoare RAL 1014
- Tâmplărie din PVC, cod culoare RAL 9010
- Geam termopan, sticlă clară
- Țiglă ceramică, cod culoare RAL 3005
- Jgheaburi si burlane metalice
- Placaj din piatră decorativă anti-alunecare pentru exterior
- Degradări de tencuială

Se va citi împreună cu restul planșelor ce aparțin proiectelor de specialitate. Toate cotele sunt raportate la cota 0.00
Cotele și cotele de nivel sunt exprimate în m.

Încadrarea construcției în clase și categorii:
Categoria de importanță globală a clădirii, conform H.G. 766/ 1997: **C**
Clasa de importanță globală a clădirii, conform P.100-1/201: **III**

FOLOSIREA PREZENTULUI PROIECT FARA ACORDUL SCRIS AL S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L. ESTE STRICT INTERZISA

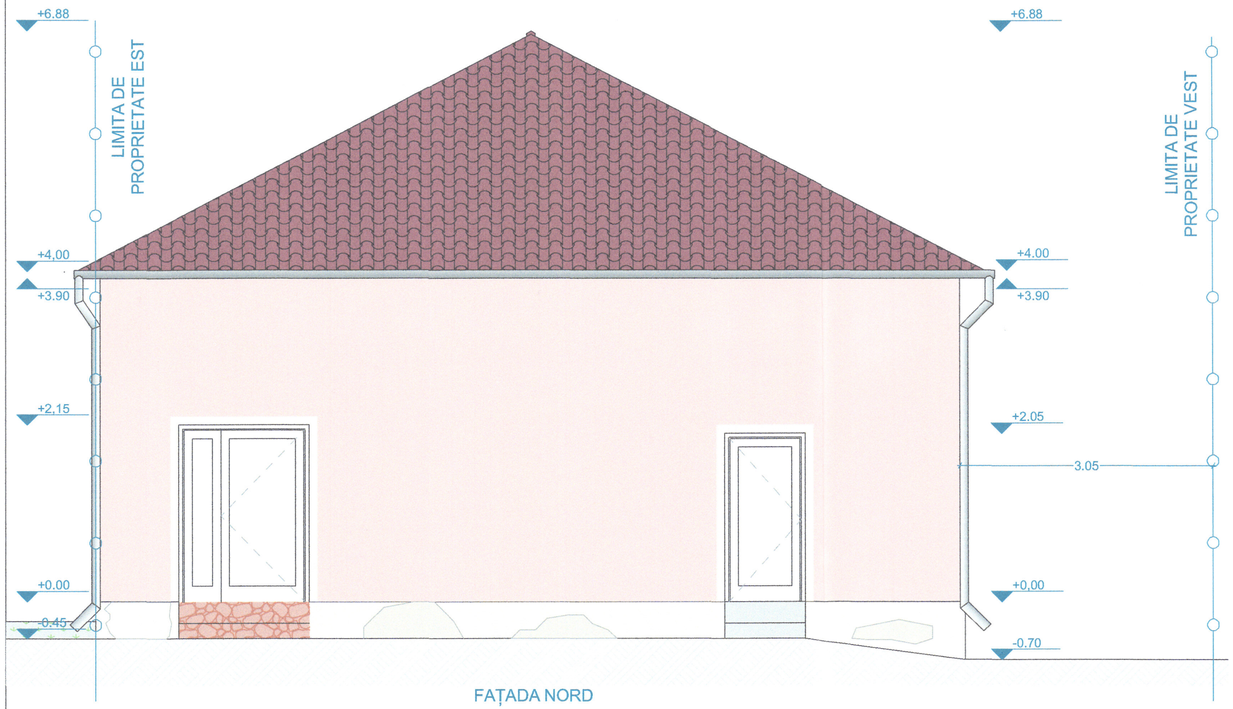
	Nume și titlu profesional:	Semnătura:	Cerința:	Titlu referat de verificare/ expertiza tehnică:	Nr. referat:	Data:
Verificator:						
Expert tehnic:						

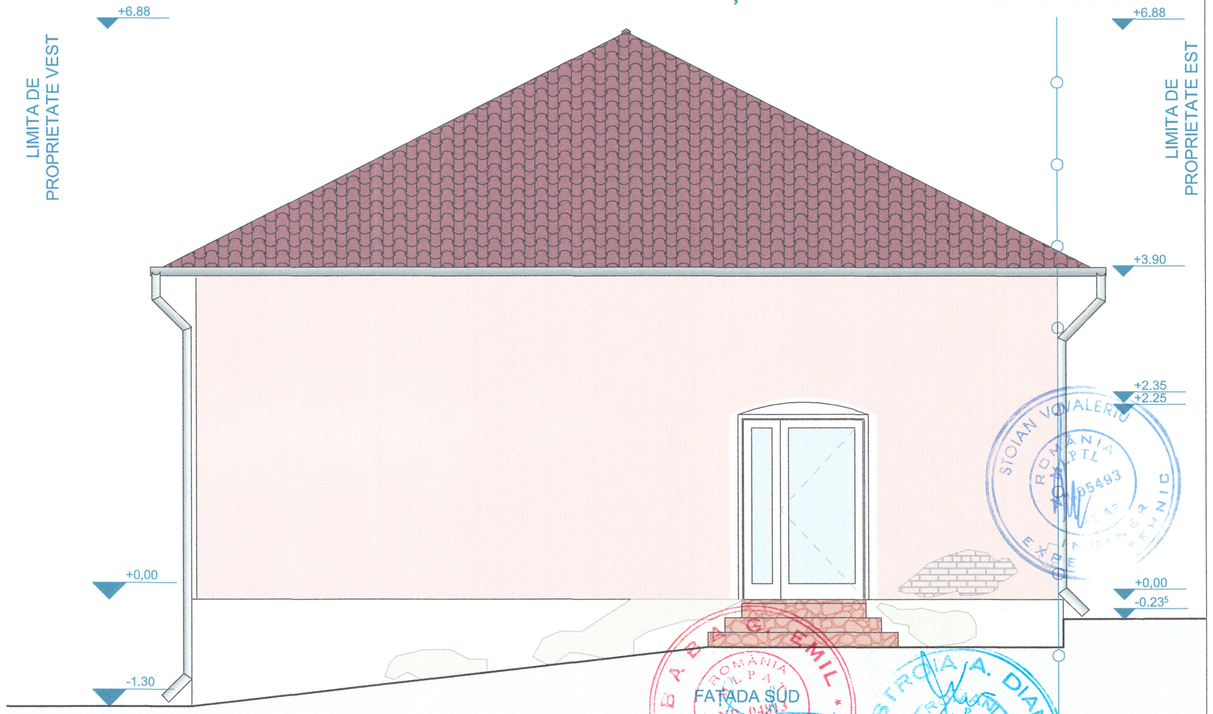
SC MARHI PLAN DESIGN SRL
Str. Sorin Titel, nr. 13-15, ap. 02,
jud. Timis, Timișoara
tel: 0755 822 122
e-mail: marhiplandesign@gmail.com

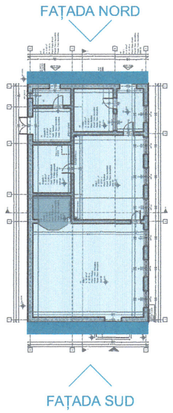
Beneficiar:	**Comuna Tomești**
Adresă:	**Sat Colonia Fabricii, nr. 46, comuna Tomești, Județ Timiș**
Denumire proiect:	**Creșterea eficienței energetice în clădirea Căminului cultural din localitatea Baloșești, comuna Tomești, județul Timiș**
Locație:	**Sat Baloșești, Nr. 25, Comuna Tomești, Județul Timiș, C.F. 401757**
Număr proiect	**089/2023**
Faza proiectare:	**D.T.A.C +P.T.+ C.S.**

Șef proiect:	**arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA**	Scara: **1:50**	**FAȚADA PRINCIPALĂ EXISTENTĂ**
Proiectant:	**arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA**		
Desenat:	**arh.CĂLNICEAN SILVIANA**	Data: **Septembrie2023**	Plansa numarul: **07-ARH**

FAȚADE LATERALE EXISTENTE - SCARA 1:50







Legendă

- Tencuieli stropite din var-ciment, pentru exterior, cod culoare RAL 3014
- Tencuieli stropite din var-ciment, pentru soclu și ancadramente, cod culoare RAL 1014
- Tâmplărie din PVC, cod culoare RAL 9010
- Geam termopan, sticlă clară
- Țiglă ceramică, cod culoare RAL 3005
- Jgheaburi si burlane metalice
- Placaj din piatră decorativă anti-alunecare pentru exterior
- Degradări de tencuială

Se va citi împreună cu restul planșelor ce aparțin proiectelor de specialitate. Toate cotele sunt raportate la cota 0.00.
Cotele și cotele de nivel sunt exprimate în m.

Încadrarea construcției în clase și categorii:
Categoria de importanță globală a clădirii, conform H.G. 766/ 1997: **C**
Clasa de importanță globală a clădirii, conform P:100-1/201: **III**

FOLOSIREA PREZENTULUI PROIECT FARA ACORDUL SCRIS AL **S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.** ESTE STRICT INTERZISĂ

	Nume și titlu profesional:	Semnătura:	Cerința:	Titlu referat de verificare/ expertiza tehnică:	Nr. referat:	Data:
Verificator:						
Expert tehnic:						

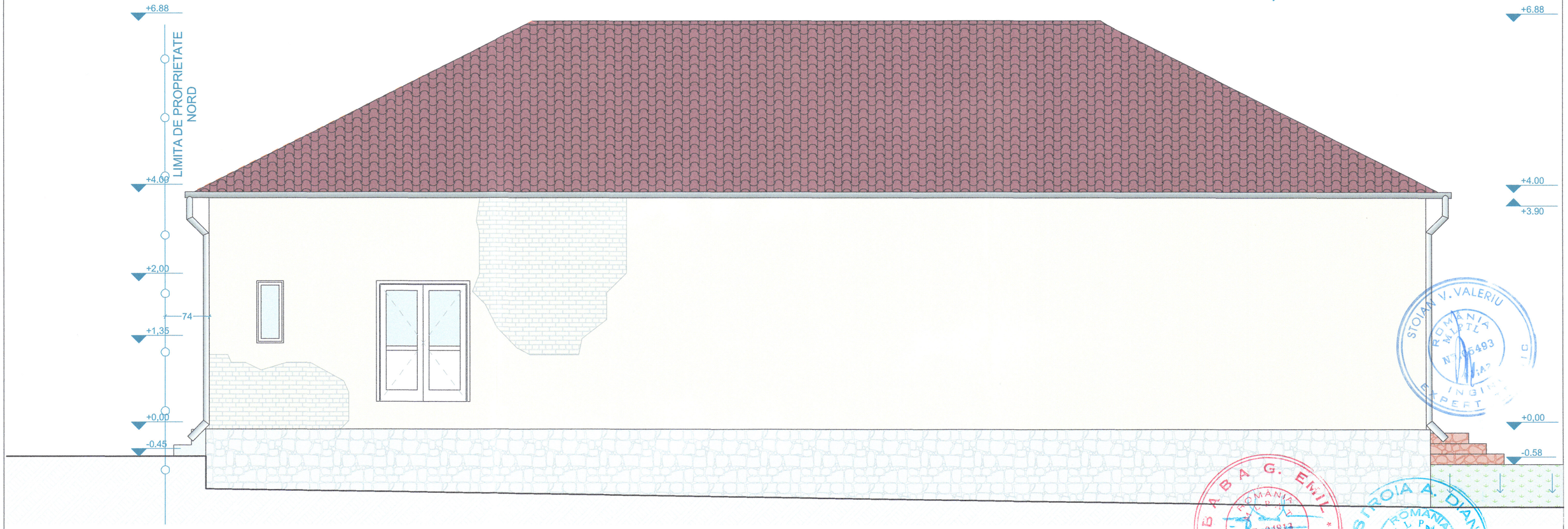
SC MARHI PLAN DESIGN SRL
Str. Sorin Titel, nr. 13-15, ap. 02,
jud. Timis, Timișoara
tel: 0755 822 122
e-mail: marhiplandesign@gmail.com

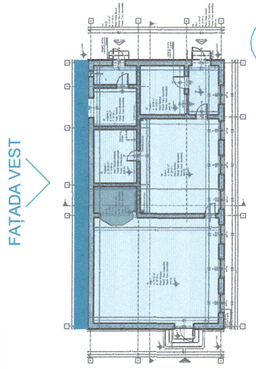
Beneficiar:	**Comuna Tomești**
Adresă:	**Sat Colonia Fabricii, nr. 46, comuna Tomești, Județ Timiș**
Denumire proiect:	**Creșterea eficienței energetice în clădirea Căminului cultural din localitatea Baloșești, comuna Tomești, județul Timiș**
Locație:	**Sat Baloșești, Nr. 25, Comuna Tomești, Județul Timiș, C.F. 401757**

Număr proiect: **089/2023**
Faza proiectare: **D.T.A.C +P.T.+ C.S.**

Șef proiect:	**arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA**	Scara: **1:50**	**FAȚADE LATERALE EXISTENTE**
Proiectant:	**arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA**		
Desenat:	**arh.CĂLNICEAN SILVIANA**	Data: **Septembrie2023**	
		Plansa numarul:	**08-ARH**

FAȚADA VEST EXISTENTĂ - SCARA 1:50





Legendă

- Tencuieli stropite din var-ciment, pentru exterior, cod culoare RAL 3014
- Tencuieli stropite din var-ciment, pentru soclu și ancadramente, cod culoare RAL 1014
- Tâmplărie din PVC, cod culoare RAL 9010
- Geam termopan, sticlă clară
- Țiglă ceramică, cod culoare RAL 3005
- Jgheaburi si burlane metalice
- Placaj din piatră decorativă anti-alunecare pentru exterior
- Degradări de tencuială

Se va citi împreună cu restul planșelor ce aparțin proiectelor de specialitate. Toate cotele sunt raportate la cota 0.00
Cotele și cotele de nivel sunt exprimate în m.
Încadrarea construcției în clase și categorii:
Categoria de importanță globală a clădirii conform H.G. 766/ 1997: C
Clasa de importanță globală a clădirii, conform P.100-1/201: III

FOLOSIREA PREZENTULUI PROIECT FARA ACORDUL SCRIS AL S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L. ESTE STRICT INTERZISA

	Nume și titlu profesional:	Semnătura:	Cerința:	Titlu referat de verificare/ expertiza tehnică:	Nr. referat:	Data:
Verificator:						
Expert tehnic:						

SC MARHI PLAN DESIGN SRL
Str. Sorin Titel, nr. 13-15, ap. 02,
jud. Timis, Timișoara
tel: 0755 822 122
e-mail: marhiplandesign@gmail.com

Beneficiar:	Comuna Tomești
Adresă:	Sat Colonia Fabricii, nr. 46, comuna Tomești, Județ Timiș
Denumire proiect:	Creșterea eficienței energetice în clădirea Căminului cultural din localitatea Balosești, comuna Tomești, județul Timiș
Locație:	Sat Balosești, Nr. 25, Comuna Tomești, Județul Timiș, C.F. 401757
Număr proiect:	089/2023
Faza proiectare:	D.T.A.C +P.T.+ C.S.

Șef proiect:	arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA	Scara:	1:50
Proiectant:	arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA		
Desenat:	arh.CĂLNICEAN SILVIANA	Data:	Septembrie2023

FAȚADA SECUNDARĂ EXSTENTĂ

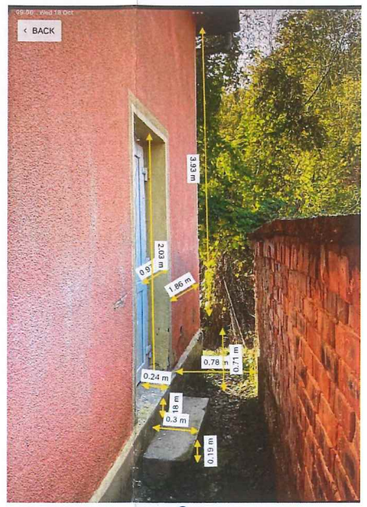
Plansa numarul: 09-ARH



1



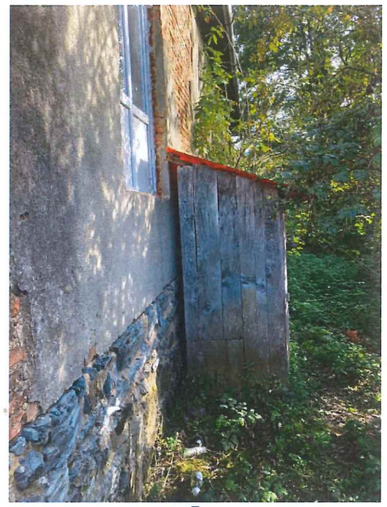
2



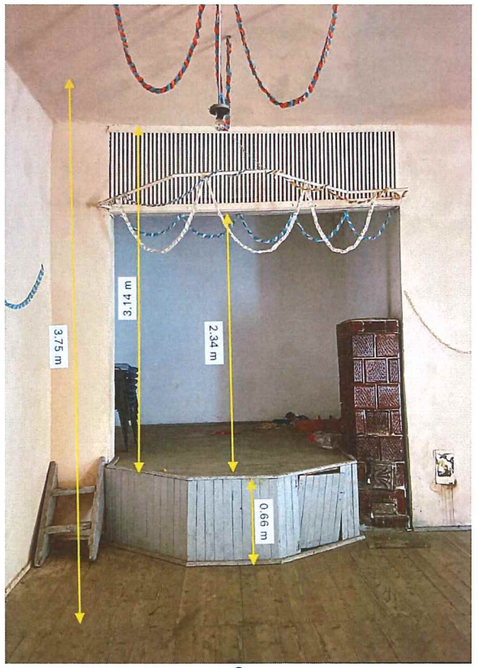
3



4



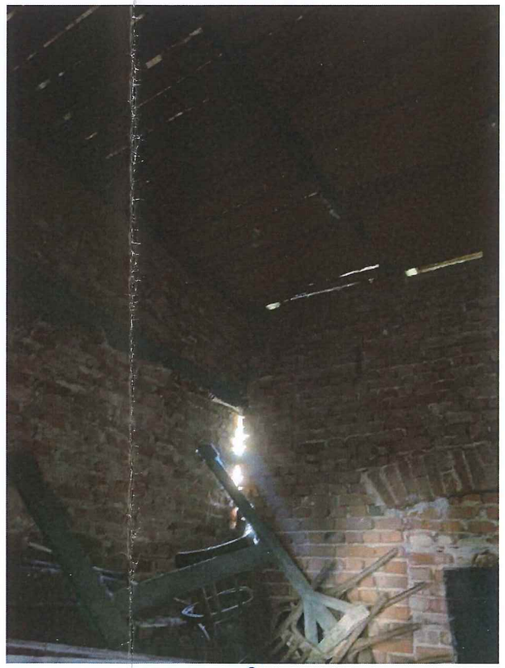
5



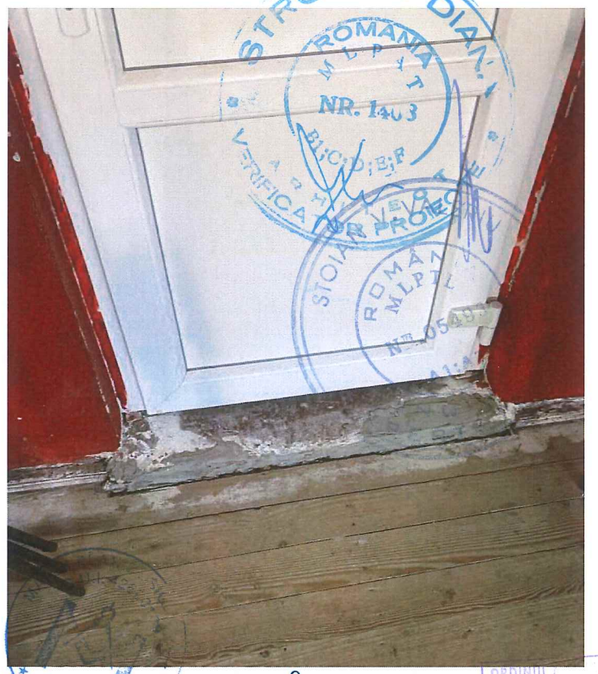
6



7



8



9

1 FAȚADĂ PRINCIPALĂ
2 FAȚADĂ PRINCIPALĂ
3 FAȚADĂ LATERALĂ
4 FAȚADĂ SECUNDARĂ
5 FAȚADĂ SECUNDARĂ - SOCLU DE PIATRĂ

6 SALA 1 - VEDERE SPRE SCENĂ
7 SALA 1
8 MAGAZIE
9 ACCES MAGAZIE - DIFERENȚĂ DE NIVEL

FOLOSIREA PREZENTULUI PROIECT FARA ACORDUL SCRIS AL **S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.** ESTE STRICT INTERZISA

	Nume și titlu profesional:	Semnătura:	Cerința:	Titlu referat de verificare/ expertiza tehnică:	Nr. referat:	Data:
Verificator:						
Expert tehnic:						

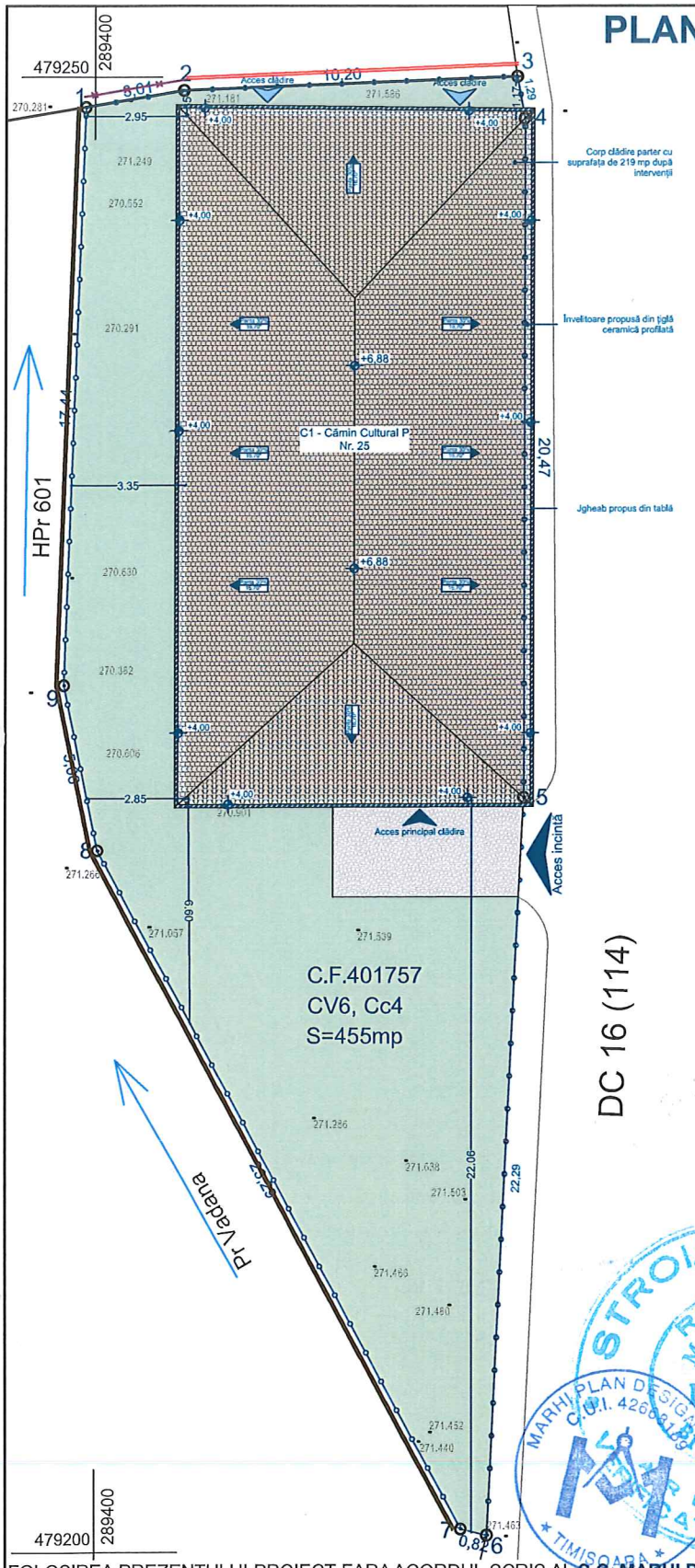
SC MARHI PLAN DESIGN SRL
Str. Sorin Titel, nr. 13-15, ap. 02,
jud. Timis, Timișoara
tel: 0755 822 122
e-mail: marhiplandesign@gmail.com

Beneficiar: **Comuna Tomești**
Adresă: **Sat Colonia Fabricii, nr. 46, comuna Tomești, Județ Timiș**
Denumire proiect: **Creșterea eficienței energetice în clădirea Căminului cultural din localitatea Baloșești, comuna Tomești, județul Timiș**
Locatie: **Sat Baloșești, Nr. 25, Comuna Tomești, Județul Timiș, C.F. 401757**

Număr proiect: **089/2023**
Faza proiectare: **D.T.A.C +P.T. + C.S.**

Șef proiect:	arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA	Scara:	DOCUMENTAȚIE FOTO
Proiectant:	arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA		
Desenat:	arh.CÂLNICEAN SILVIANA	Data: Septembrie2023	Plansa numarul: 10-ARH

PLAN SITUAȚIE PROPUSĂ - scara 1:200



COORDONATE IN SISTEM STEREO 70		
Pct	X	Y
1	479248.296	289399.714
2	479248.799	289402.682
3	479249.230	289412.869
4	479247.961	289413.096
5	479227.489	289413.097
6	479205.222	289411.978
7	479205.408	289411.178
8	479225.888	289400.098
9	479230.864	289399.051

INDICI TERITORIALI EXISTENȚI	
Suprafață teren (conf. C.F. 401757):	455.00 mp
Suprafață construită. la sol existentă:	213.00 mp
Suprafață desfășurată existentă:	213.00 mp
P.O.T. existent:	46.81 %
C.U.T. existent:	0.46 mp
Suprafață construită. la sol propusă:	219.00 mp
Suprafață desfășurată propusă:	219.00 mp
P.O.T. propus:	48.13 %
C.U.T. propus:	0.48 mp

LEGENDĂ

- Limită de proprietate
- Amprenta la sol - clădire parter cu suprafața construită la sol de 219.00 mp (după intervenții)
- Învelitoare propusă din țiglă ceramică profilată
- Spațiu verde existent pe teren
- Pavaj - acces în incintă
- Acces principal în clădire
- Acces secundar în clădire
- Gard existent din beton
- Gard existent din plasă
- Zid de sprijin din gabioane

Se va citi împreună cu restul planșelor ce aparțin proiectelor de specialitate. Toate cotele sunt raportate la cota 0.00
Cotele și cotele de nivel sunt exprimate în m.

Încadrarea construcției în clase și categorii:
Categoria de importanță globală a clădirii, conform H.G. 766/ 1997: **C**
Clasa de importanță globală a clădirii, conform P:100-1/201: **III**

FOLOSIREA PREZENTULUI PROIECT FARA ACORDUL SCRIS AL **S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.** ESTE STRICT INTERZISA

	Nume și titlu profesional:	Semnătura:	Cerința:	Titlu referat de verificare/ expertiza tehnică:	Nr. referat:	Data:
Verificator:						
Expert tehnic:						

SC MARHI PLAN DESIGN SRL
Str. Sorin Titel, nr. 13-15, ap. 02,
jud. Timis, Timișoara
tel: 0755 822 122
e-mail: marhiplandesign@gmail.com

Beneficiar: **Comuna Tomești**
Adresă: **Sat Colonia Fabricii, nr. 46, comuna Tomești, Județ Timiș**
Denumire proiect: **Creșterea eficienței energetice în clădirea Căminului cultural din localitatea Baloșești, comuna Tomești, județul Timiș**
Locație: **Sat Baloșești, Nr. 25, Comuna Tomești, Județul Timiș, C.F. 401757**

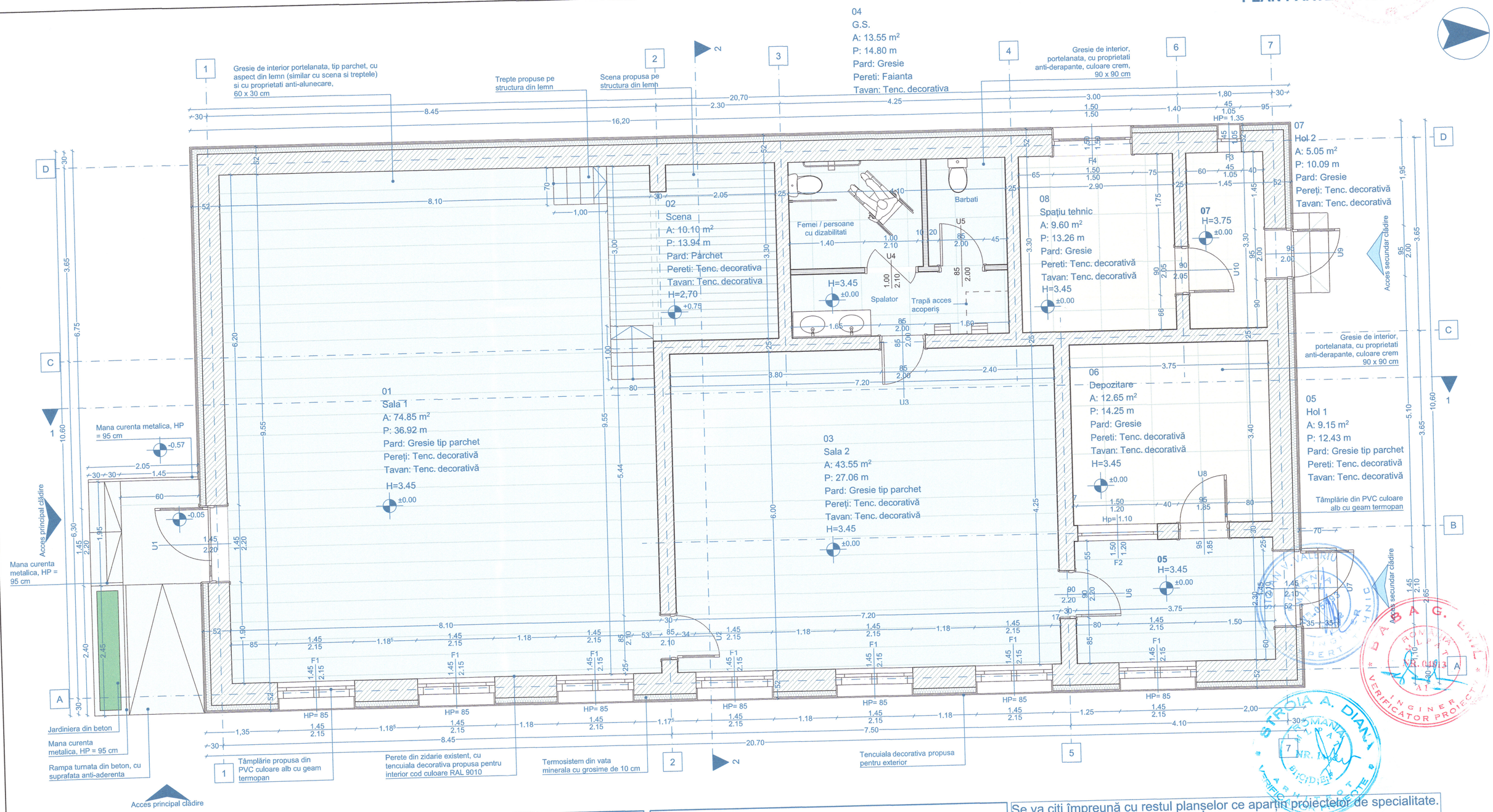
Număr proiect: **089 / 2023**
Faza proiectare: **D.T.A.C +P.T.+ C.S.**

Șef proiect:	arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA	Scara:	1:200
Proiectant:	arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA	Data:	Septembrie2023
Desenat:	arh.CÂLNICEAN SILVIANA		

PLAN DE SITUAȚIE PROPUS

Plansa numarul: **11-ARH**

PLAN PARTER PROPUS - scara 1:50



Tabel suprafețe

Nr.	Denumire spațiu	Suprafață (mp)	Perimetru(m)	Finisaj
01	Sala 1	74,85	36,92	Gresie tip parchet
02	Scena	10,10	13,94	Deck lemn
03	Sala 2	43,55	27,06	Gresie tip parchet
04	G.S.	13,55	14,80	Gresie
05	Hol 1	9,15	12,43	Gresie tip parchet
06	Depozitare	12,65	14,25	Gresie
07	Hol 2	5,05	10,09	Gresie
08	Magazie 2	9,60	13,26	Gresie
	Total:	**178.50**		

Legendă

- Gresie tip parchet
- Scenă cu deck pe structura din lemn
- Placaj gresie
- Perete existent zidărie din cărămidă de dimensiuni variabile
- Perete compartimentare gips-carton
- Termosistem din vata minerala 10 cm
- Spații deschise publicului
- Spații tehnice
- +/-0.00 Cote de nivel
- Marcare acces (Acces clădire)

Se va citi împreună cu restul planșelor ce aparțin proiectelor de specialitate.
Toate cotele sunt raportate la cota 0.00
Cotele și cotele de nivel sunt exprimate în m.

Încadrarea construcției în clase și categorii:
Categoria de importanță globală a clădirii, conform H.G. 766/1997: **C**
Clasa de importanță globală a clădirii, conform P:100-1/2013: **III**

FOLOSIREA PREZENTULUI PROIECT FARA ACORDUL SCRIS AL S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L. ESTE STRICT INTERZISA

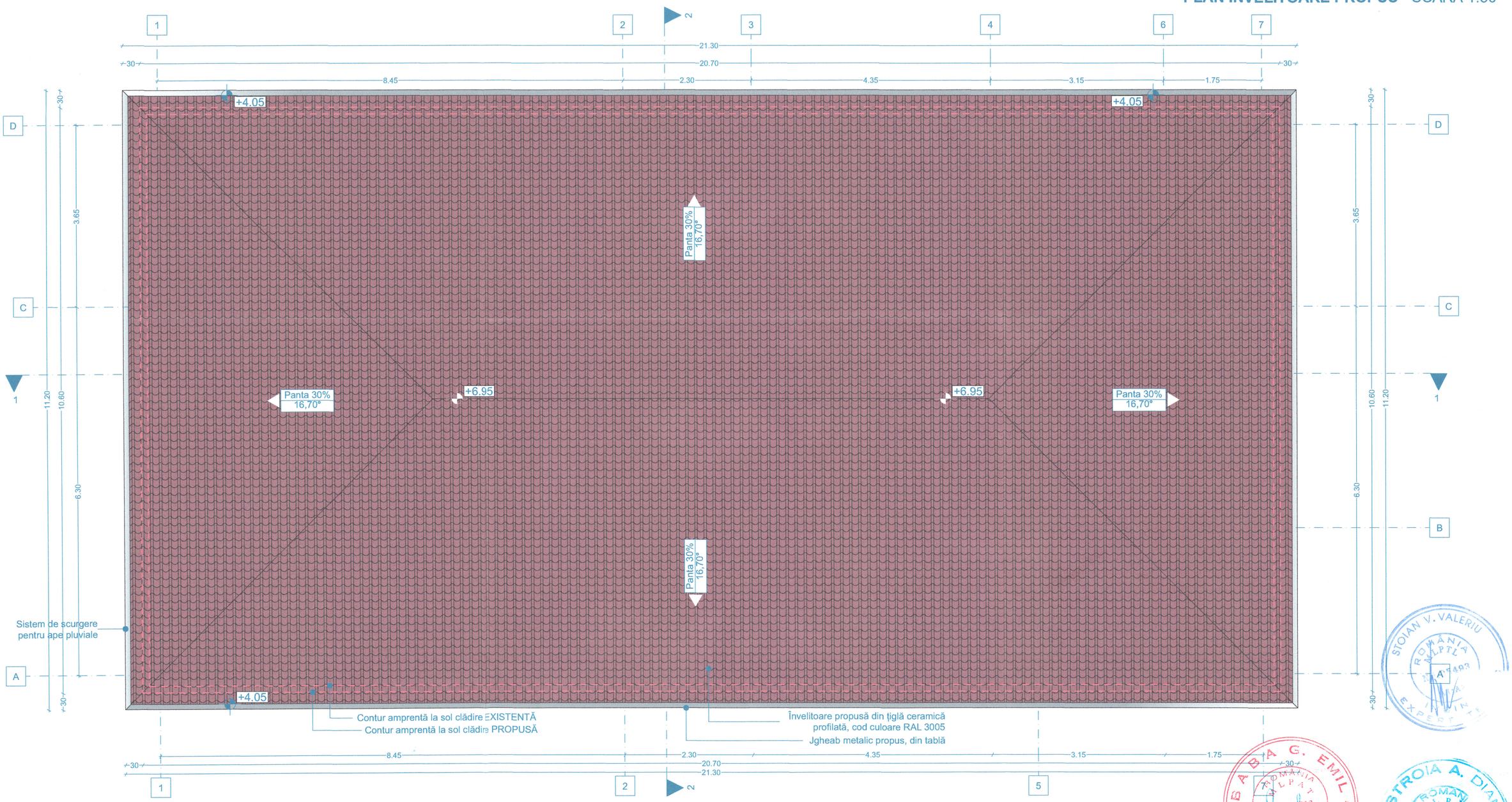
	Nume și titlu profesional:	Semnătura:	Cerința:	Titlu referat de verificare/ expertiza tehnică:	Nr. referat:	Data:
Verificator:						
Expert tehnic:						

SC MARHI PLAN DESIGN SRL
Str. Sorin Titel, nr. 13-15, ap. 02,
jud. Timis, Timișoara
tel: 0755 822 122
e-mail: marhiplandesign@gmail.com

Beneficiar: **Comuna Tomești**
Adresă: **Sat Colonia Fabricii, nr. 46, comuna Tomești, Județ Timiș**
Denumire proiect: **Creșterea eficienței energetice în clădirea Căminului cultural din localitatea Baloșești, comuna Tomești, județul Timiș**
Locație: **Sat Baloșești, Nr. 25, Comuna Tomești, Județul Timiș, C.F. 401757**
Număr proiect: **089 / 2023**
Faza proiectare: **D.T.A.C +P.T. + C.S.**

Șef proiect:	arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA	Scara: 1:50	PLAN PARTER PROPUS
Proiectant:	arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA	Data: Septembrie2023	
Desenat:	arh.CĂLNICEAN SILVIANA	Plansa numarul:	12-ARH

PLAN ÎNVELITOARE PROPUS - SCARA 1:50



Legendă

- Învelitoare propusă din țiglă ceramică, cod culoare RAL 3005
- Jgheaburi si burlane metalice propuse
- Contur amprentă la sol clădire existentă/ propusă
- +4.05 — Cote de nivel
- Panta 30% 16,70° — Înclinație pantă acoperiș

Se va citi împreună cu restul planșelor ce aparțin proiectelor de specialitate.
Toate cotele sunt raportate la cota 0.00
Cotele și cotele de nivel sunt exprimate în m.

Încadrarea construcției în clase și categorii:
Categoria de importanță globală a clădirii, conform H.G. 766/ 1997: **C**
Clasa de importanță globală a clădirii, conform P:100-1/2013: **III**

FOLOSIREA PREZENTULUI PROIECT FARA ACORDUL SCRIS AL S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L. ESTE STRICT INTERZISA

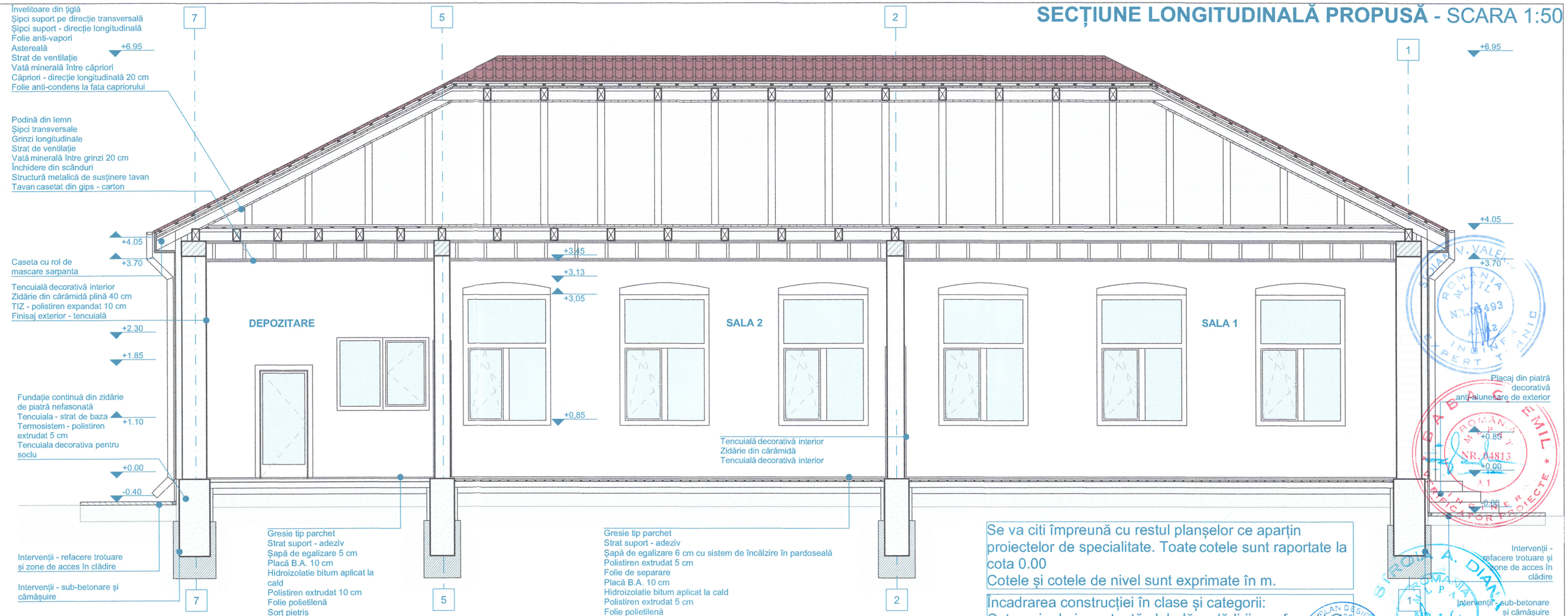
	Nume și titlu profesional:	Semnătura:	Cerința:	Titlu referat de verificare/ expertiza tehnică:	Nr. referat:	Data:
Verificator:						
Expert tehnic:						

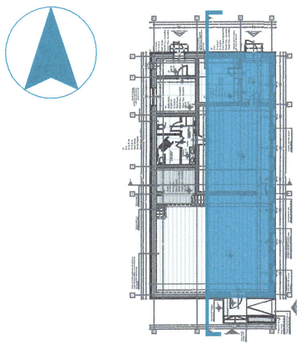
SC MARHI PLAN DESIGN SRL
Str. Sorin Titel, nr. 13-15, ap. 02,
jud. Timis, Timișoara
tel: 0755 822 122
e-mail: marhiplandesign@gmail.com

Beneficiar:	**Comuna Tomești**
Adresă:	**Sat Colonia Fabricii, nr. 46, comuna Tomești, Județ Timiș**
Denumire proiect:	**Creșterea eficienței energetice în clădirea Căminului cultural din localitatea Baloșești, comuna Tomești, județul Timiș**
Locație:	**Sat Baloșești, Nr. 25, Comuna Tomești, Județul Timiș, C.F. 401757**
Număr proiect:	**089/2023**
Faza proiectare:	**D.T.A.C +P.T.+ C.S.**

Șef proiect:	**arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA**	Scara: **1:50**	**PLAN ÎNVELITOARE PROPUS**
Proiectant:	**arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA**		
Desenat:	**arh.CÂLNICEAN SILVIANA**	Data: **Septembrie2023**	Planșa numarul: **13-ARH**

SECȚIUNE LONGITUDINALĂ PROPUSĂ - SCARA 1:50





Legendă

- Zidărie de cărămidă
- Fundații continue din piatră nefasonată
- Șapă beton egalizare
- TIZ - polistiren extrudat
- TIZ - vată minerală
- TIZ - polistiren expandat
- Sort pietriș
- Tâmplărie din PVC, cod culoare RAL 9010
- Geam termopan, sticlă clară
- Sub-betonare și cămășuire fundații
- Pământ natural
- Țiglă ceramică, cod culoare RAL 3005

Se va citi împreună cu restul planșelor ce aparțin proiectelor de specialitate. Toate cotele sunt raportate la cota 0.00
Cotele și cotele de nivel sunt exprimate în m.

Încadrarea construcției în clase și categorii:
Categoria de importanță globală a clădirii, conform HG. 766/ 1997: **C**
Clasa de importanță globală a clădirii, conform P:100-1/201: **III**

FOLOSIREA PREZENTULUI PROIECT FARA ACORDUL SCRIS AL S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L. ESTE STRICT INTERZISA

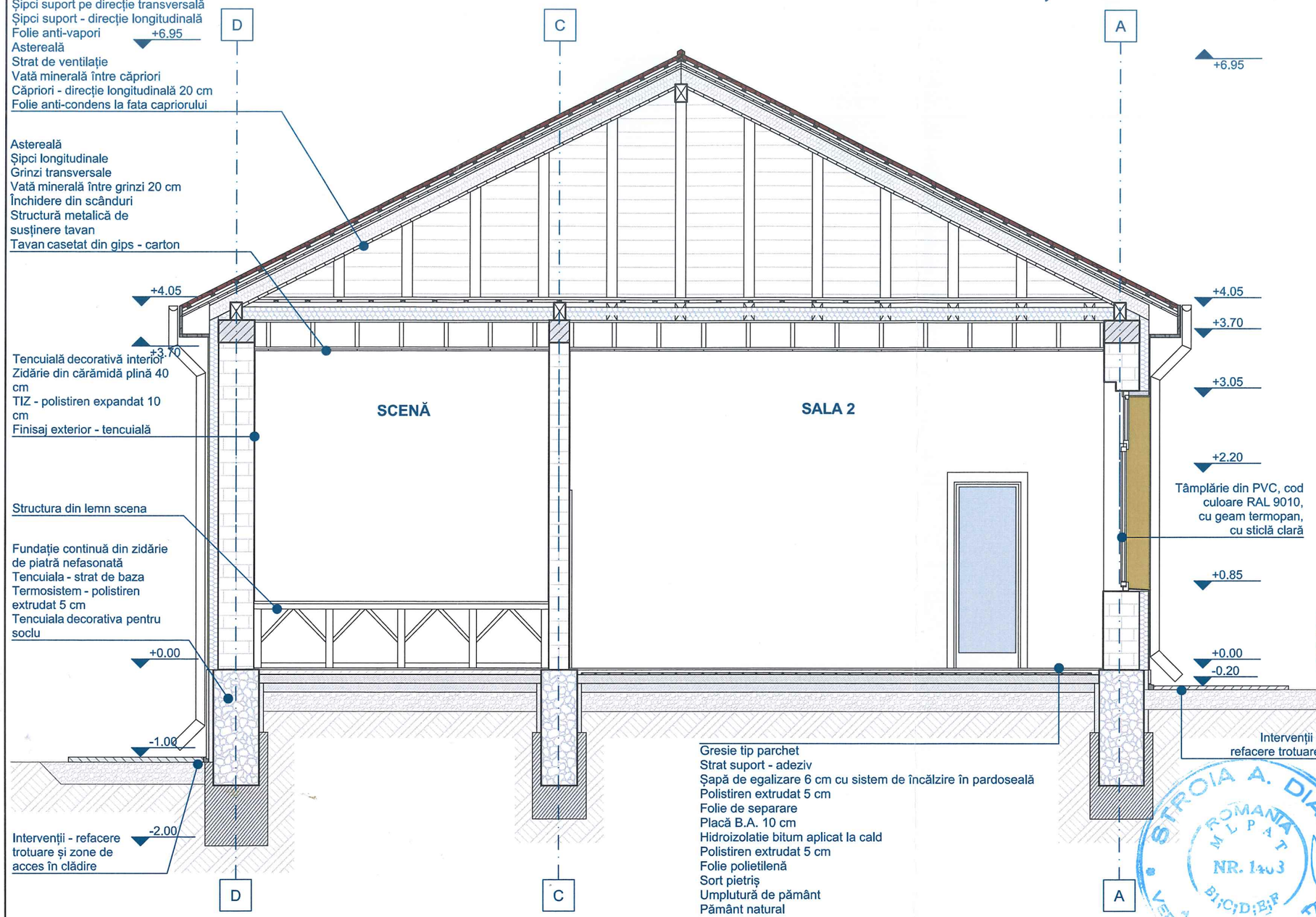
	Nume și titlu profesional:	Semnătura:	Cerința:	Titlu referat de verificare/ expertiza tehnică:	Nr. referat:	Data:
Verificator:						
Expert tehnic:						

SC MARHI PLAN DESIGN SRL
Str. Sorin Titel, nr. 13-15, ap. 02,
jud. Timis, Timișoara
tel: 0755 822 122
e-mail: marhiplandesign@gmail.com

Beneficiar:	**Comuna Tomești**
Adresă:	**Sat Colonia Fabricii, nr. 46, comuna Tomești, Județ Timiș**
Denumire proiect:	**Creșterea eficienței energetice în clădirea Căminului cultural din localitatea Baloșești, comuna Tomești, județul Timiș**
Locație:	**Sat Baloșești, Nr. 25, Comuna Tomești, Județul Timiș, C.F. 401757**
Număr proiect:	**089/2023**
Faza proiectare:	**D.T.A.C +P.T. + C.S.**

Șef proiect:	**arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA**	Scara: **1:50**	**SECȚIUNE LONGITUDINALĂ PROPUSĂ**
Proiectant:	**arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA**		
Desenat:	**arh.CĂLNICEAN SILVIANA**	Data: **Septembrie2023**	
		Plansa numarul:	**14-ARH**

SECȚIUNE TRANSVERSALĂ PROPUSĂ - SCARA 1:50

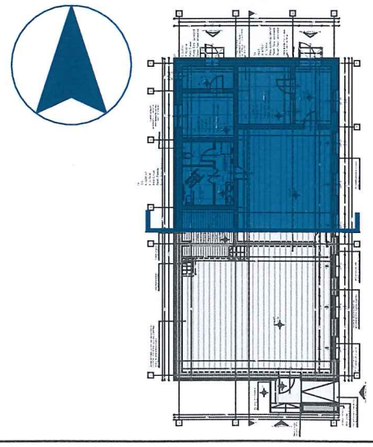


Legendă

- Zidărie de cărămidă
- Fundații continue din piatră nefasonată
- Șapă beton egalizare
- TIZ - polistiren extrudat
- TIZ - vată minerală
- TIZ - polistiren expandat
- Sort pietriș
- Tâmplărie din PVC, cod culoare RAL 9010
- Geam termopan, sticlă clară
- Sub-betonare și cămășuire fundații
- Pământ natural
- Țiglă ceramică, cod culoare RAL 3005

Se va citi împreună cu restul planșelor ce aparțin proiectelor de specialitate.
Toate cotele sunt raportate la cota 0.00
Cotele și cotele de nivel sunt exprimate în m.

Încadrarea construcției în clase și categorii:
Categoria de importanță globală a clădirii, conform H.G. 766/ 1997: **C**
Clasa de importanță globală a clădirii, conform P:100-1/201: **III**



FOLOSIREA PREZENTULUI PROIECT FARA ACORDUL SCRIS AL **S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.** ESTE STRICT INTERZISA

	Nume și titlu profesional:	Semnătura:	Cerința:	Titlu referat de verificare/ expertiza tehnică:	Nr. referat:	Data:
Verificator:						
Expert tehnic:						

SC MARHI PLAN DESIGN SRL
Str. Sorin Titel, nr. 13-15, ap. 02,
jud. Timis, Timișoara
tel: 0755 822 122
e-mail: marhiplandesign@gmail.com

Beneficiar:	**Comuna Tomești**
Adresă:	**Sat Colonia Fabricii, nr. 46, comuna Tomești, Județ Timiș**
Denumire proiect:	**Creșterea eficienței energetice în clădirea Căminului cultural din localitatea Baloșești, comuna Tomești, județul Timiș**
Locatie:	**Sat Baloșești, Nr. 25, Comuna Tomești, Județul Timiș, C.F. 401757**

Număr proiect: **089/2023**

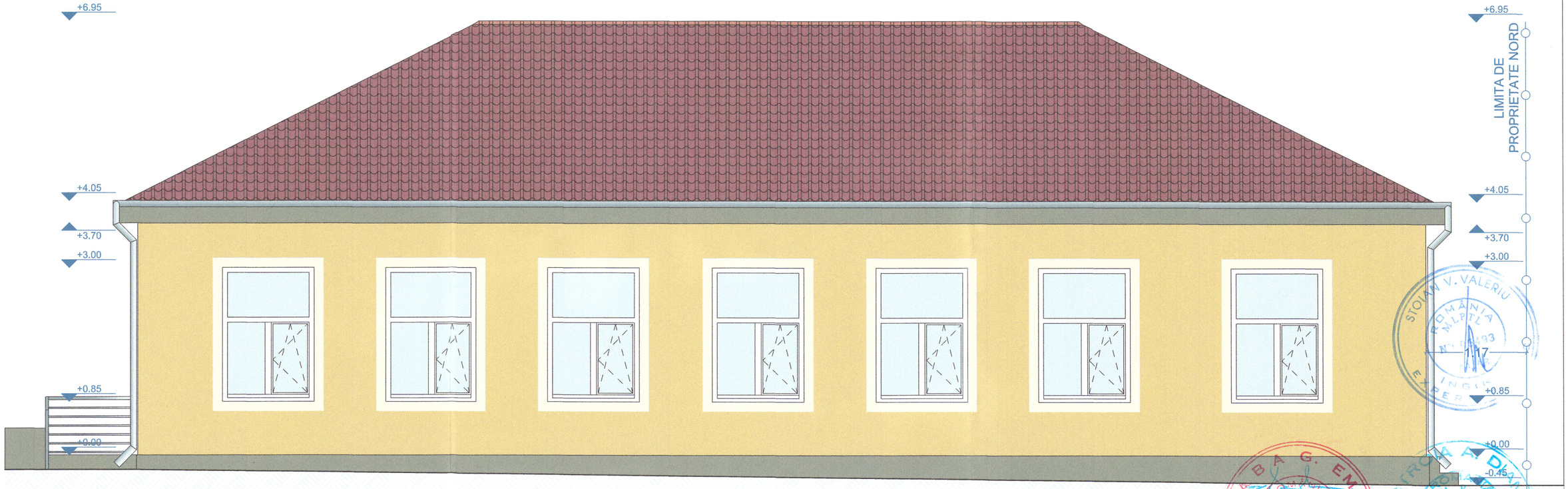
Faza proiectare: **D.T.A.C +P.T.+ C.S.**

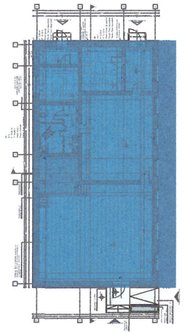
Șef proiect:	**arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA**	Scara:	**1:50**
Proiectant:	**arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA**	Data:	**Septembrie2023**
Desenat:	**arh.CÂLNICEAN SILVIANA**		

SECȚIUNE TRANSVERSALĂ

Plansa numarul: **15-ARH**

FAȚADĂ EST PROPUSĂ - SCARA 1:50





FATADA EST

Legendă

- Tencuieli decorative pentru exterior, cod culoare RAL 1024
- Tencuieli stropite din var-ciment, pentru soclu, cod culoare RAL 1019
- Tencuieli stropite din var-ciment, pentru ancadramente, cod culoare RAL 1015
- Tâmplărie din PVC, cod culoare RAL 9010
- Țiglă ceramică, cod culoare RAL 3007
- Pazie tencuiala, cod culoare RAL 1019
- Jgheaburi si burlane metalice
- Geam termopan, sticlă clară

Se va citi împreună cu restul planșelor ce aparțin proiectelor de specialitate.
Toate cotele sunt raportate la cota 0.00
Cotele și cotele de nivel sunt exprimate în m.

Încadrarea construcției în clase și categorii:
Categoria de importanță globală a clădirii, conform H.G. 766/ 1997: **C**
Clasa de importanță globală a clădirii, conform P: 100-1/201: **III**

FOLOSIREA PREZENTULUI PROIECT FARA ACORDUL SCRIS AL S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L. ESTE STRICT INTERZISA

	Nume și titlu profesional:	Semnătura:	Cerința:	Titlu referat de verificare/ expertiza tehnică:	Nr. referat:	Data:
Verificator:						
Expert tehnic:						

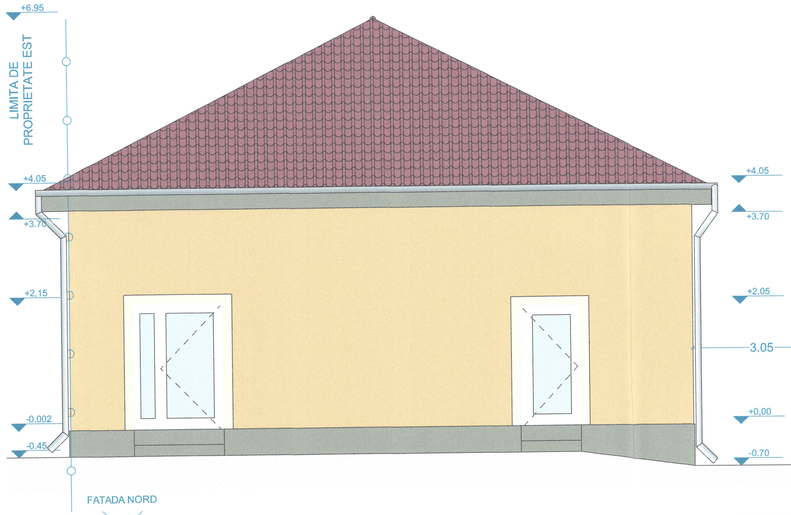
SC MARHI PLAN DESIGN SRL
Str. Sorin Titel, nr. 13-15, ap. 02,
jud. Timis, Timișoara
tel: 0755 822 122
e-mail: marhiplandesign@gmail.com

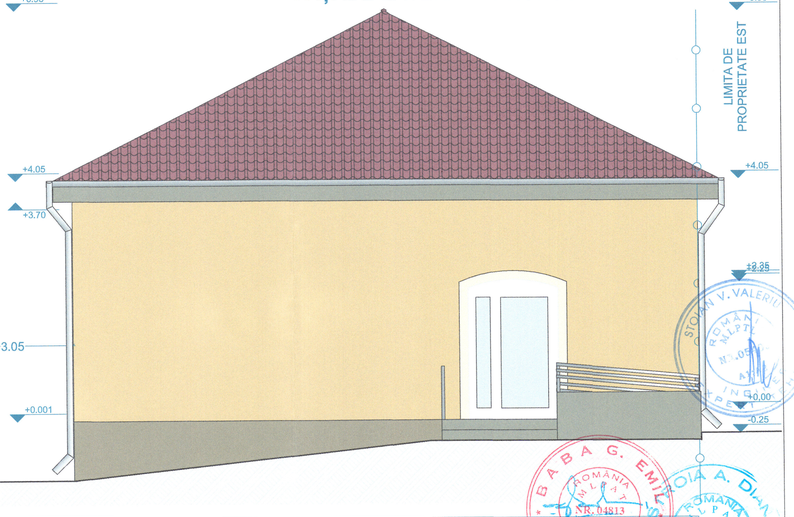
Beneficiar:	**Comuna Tomești**
Adresă:	**Sat Colonia Fabricii, nr. 46, comuna Tomești, Județ Timiș**
Denumire proiect:	**Creșterea eficienței energetice în clădirea Căminului cultural din localitatea Baloșești, comuna Tomești, județul Timiș**
Locație:	**Sat Baloșești, Nr. 25, Comuna Tomești, Județul Timiș, C.F. 401757**

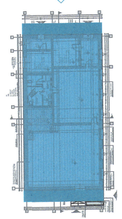
Număr proiect: **089/2023**
Faza proiectare: **D.T.A.C +P.T. + C.S.**

Șef proiect:	**arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA**	Scara: **1:50**	**FAȚADA PRINCIPALĂ PROPUSĂ**
Proiectant:	**arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA**		
Desenat:	**arh.CĂLNICEAN SILVIANA**	Data: **Septembrie2023**	
		Planșa numarul:	**16-ARH**

FAȚADE LATERALE PROPUSE - SCARA 1:50







Legendă

- Tencuieli decorative pentru exterior, cod culoare RAL 1024
- Tencuieli stropite din var-ciment, pentru soclu, cod culoare RAL 1019
- Tencuieli stropite din var-ciment, pentru ancadramente, cod culoare RAL 1015
- Tâmplărie din PVC, cod culoare RAL 9010
- Țiglă ceramică, cod culoare RAL 3007
- Pazie tencuiala, cod culoare RAL 1019
- Jgheaburi si burlane metalice
- Geam termopan, sticlă clară

Se va citi împreună cu restul planșelor ce aparțin proiectelor de specialitate.
Toate cotele sunt raportate la cota 0.00
Cotele și cotele de nivel sunt exprimate în m.

Încadrarea construcției în clase și categorii:
Categoria de importanță globală a clădirii, conform H.G. 766/ 1997: **C**
Clasa de importanță globală a clădirii, conform P 100-1/201: **III**

FOLOSIREA PREZENTULUI PROIECT FARA ACORDUL SCRIS AL S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L. ESTE STRICT INTERZISA

	Nume și titlu profesional:	Semnătura:	Cerința: / Titlu referat de verificare/ expertiza tehnică:	Nr. referat:	Data:
Verificator:					
Expert tehnic:					

SC MARHI PLAN DESIGN SRL
Str. Sorin Titel, nr. 13-15, ap. 02,
jud. Timiș, Timișoara
tel: 0755 822 122
e-mail: marhiplandesign@gmail.com

Beneficiar:	**Comuna Tomești**
Adresă:	**Sat Colonia Fabricii, nr. 46, comuna Tomești, Județ Timiș**
Denumire proiect:	**Creșterea eficienței energetice în clădirea Căminului cultural din localitatea Baloșești, comuna Tomești, județul Timiș**
Locație:	**Sat Baloșești, Nr. 25, Comuna Tomești, Județul Timiș, C.F. 401757**

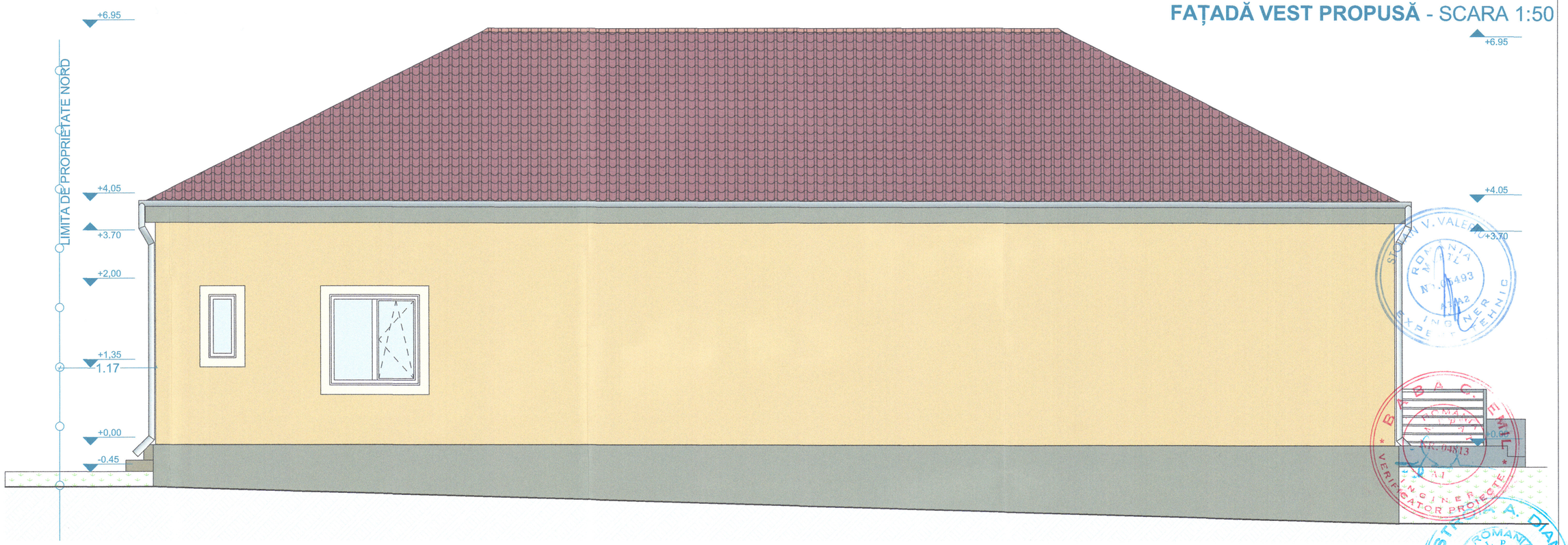
Număr proiect: **089/2023**
Faza proiectare: **D.T.A.C +P.T. + C.S.**

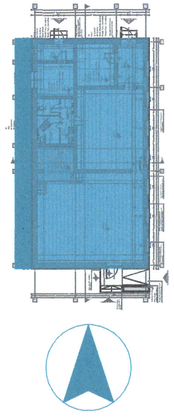
Șef proiect:	**arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA**
Proiectant:	**arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA**
Desenat:	**arh.CĂLNICEAN SILVIANA**
Scara:	**1:50**
Data:	**Septembrie2023**

FAȚADE LATERALE PROPUSE

Planșa numarul: **17-ARH**

FAȚADĂ VEST PROPUSĂ - SCARA 1:50





Legendă

- Tencuieli decorative pentru exterior, cod culoare RAL 1024
- Tencuieli stropite din var-ciment, pentru soclu, cod culoare RAL 1019
- Tencuieli stropite din var-ciment, pentru ancadramente, cod culoare RAL 1015
- Tâmplărie din PVC, cod culoare RAL 9010
- Țiglă ceramică, cod culoare RAL 3007
- Pazie tencuiala, cod culoare RAL 1019
- Jgheaburi si burlane metalice
- Geam termopan, sticlă clară

Se va citi împreună cu restul planșelor ce aparțin proiectelor de specialitate.
Toate cotele sunt raportate la cota 0.00
Cotele și cotele de nivel sunt exprimate în m.

Încadrarea construcției în clase și categorii:
Categoria de importanță globală a clădirii, conform H.G. 766/ 1997: C
Clasa de importanță globală a clădirii, conform P:100-1/201: III

FOLOSIREA PREZENTULUI PROIECT FARA ACORDUL SCRIS AL S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L. ESTE STRICT INTERZISA

	Nume și titlu profesional:	Semnătura:	Cerința:	Titlu referat de verificare/ expertiza tehnică:	Nr. referat:	Data:
Verificator:						
Expert tehnic:						

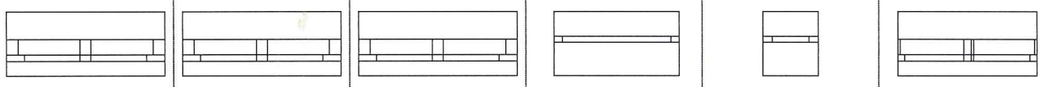
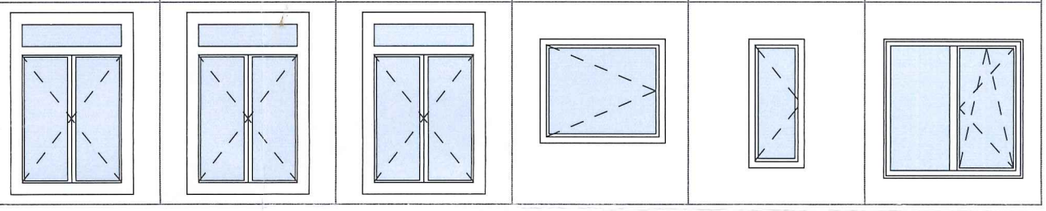
SC MARHI PLAN DESIGN SRL
Str. Sorin Titel, nr. 13-15, ap. 02,
jud. Timis, Timișoara
tel: 0755 822 122
e-mail: marhiplandesign@gmail.com

Beneficiar:	**Comuna Tomești**
Adresă:	**Sat Colonia Fabricii, nr. 46, comuna Tomești, Județ Timiș**
Denumire proiect:	**Creșterea eficienței energetice în clădirea Căminului cultural din localitatea Baloșești, comuna Tomești, județul Timiș**
Locație:	**Sat Baloșești, Nr. 25, Comuna Tomești, Județul Timiș, C.F. 401757**

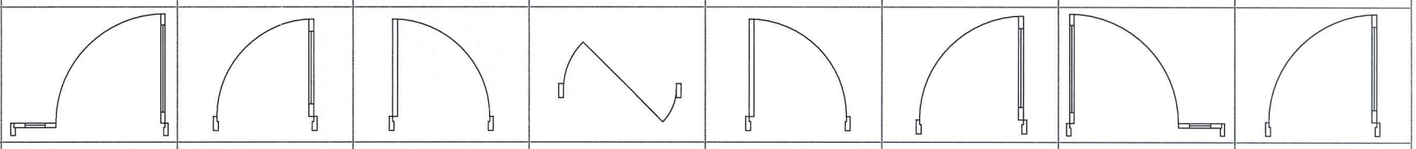
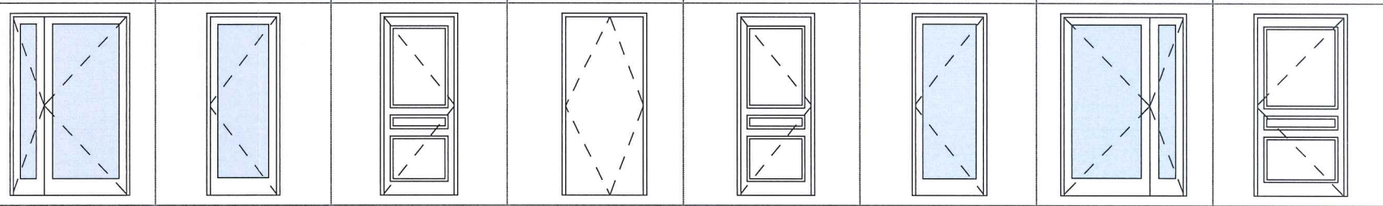
Număr proiect: **089/2023**
Faza proiectare: **D.T.A.C +P.T.+ C.S.**

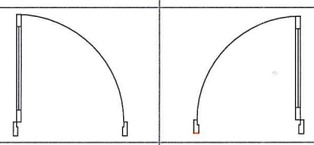
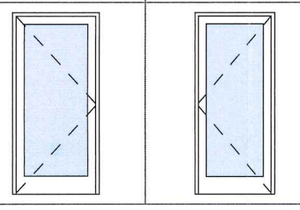
Șef proiect:	**arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA**	Scara: **1:50**	**FAȚADA SECUNDARĂ PROPUSĂ**
Proiectant:	**arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA**		
Desenat:	**arh.CĂLNICEAN SILVIANA**	Data: **Septembrie2023**	Plansa numarul: **18-ARH**

TABLOU TÂMPLĂRIE FERESTRE

IDENTIFICARE	F1	F1	F1	F2	F3	F4
DENUMIRE	Fereastră dublă	Fereastră dublă	Fereastră dublă	Fereastră simplă	Fereastră simplă	Fereastră dublă
CANTITATE	3	3	1	1	1	1
SPAȚIU AFERENT	Sala 1	Sala 2	Hol 1	Depozitare	Hol 2	Spațiu tehnic
SPRE SPAȚIUL	Exterior	Exterior	Exterior	Hol 1	Exterior	Exterior
DIMENSIUNI	1,45 x 2,15	1,45 x 2,15	1,45 x 2,15	1,50×1,20	0,45×1,05	1,50×1,50
ORIENTARE	Deschidere spre interior	Deschidere spre interior	Deschidere spre interior	Deschidere spre interior	Deschidere spre interior	Deschidere spre interior
HP	0,85	0,85	0,85	1,10	1,45	1,00
ÎNĂLȚIME	2,15	2,15	2,15	1,50	1,05	1,50
MATERIALITATE	Fereastră tâmplărie PVC - culoare alb, geam termopan, sticlă clară	Fereastră tâmplărie PVC - culoare alb, geam termopan, sticlă clară	Fereastră tâmplărie PVC - culoare alb, geam termopan, sticlă clară	Fereastră tâmplărie PVC - culoare alb, geam termopan, sticlă clară	Fereastră tâmplărie PVC - culoare alb, geam termopan, sticlă clară	Fereastră tâmplărie PVC - culoare alb, geam termopan, sticlă clară
REPREZENTARE 2D						
VEDERE LATERALĂ						

TABLOU TÂMPLĂRIE UȘI

IDENTIFICARE	U1	U2	U3	U4	U5	U6	U7	U8
DENUMIRE	Ușă acces, exterior	Ușă simplă, interior	Ușă simplă, interior	Ușă rotativă, interior	Ușă simplă, interior	Ușă simplă, interior	Ușă acces, exterior	Ușă simplă, interior
CANTITATE	1	1	1	1	1	1	1	1
SPAȚIU AFERENT	Interior (Sala 1)	Sala 1	Sala 2	Spălător	Spălător	Sala 2	Interior (Hol 1)	Hol 1
SPRE SPAȚIUL	Sala 1	Sala 2	Grup sanitar	G.S. femei/handicapați	G.S. bărbați	Hol 1	Exterior	Depozitare
DIMENSIUNI	1,45×2,20	0,85x2,10	0,85x2,00	1,00×2,10	0,85×2,00	0,90x2,20	1,45×2,10	0,95×1,85
ORIENTARE	Deschidere spre stânga	Deschidere spre dreapta	Deschidere spre exterior, stânga	Deschidere spre ambele direcți	Deschidere spre stânga	Deschidere spre dreapta	Deschidere spre dreapta	Deschidere spre stânga
HP	0	0	0	0	0	0	0	0
ÎNĂLȚIME	2,20	2,10	2,00	2,10	2,10	2,20	2,10	1,85
MATERIALITATE	Tâmplărie PVC - culoare alb, geam termopan, sticlă clară	Tâmplărie PVC - culoare alb, geam termopan, sticlă clară	Tâmplărie PVC - culoare alb	Tâmplărie PVC - culoare alb	Tâmplărie PVC - culoare alb	Tâmplărie PVC - culoare alb, geam termopan, sticlă clară	Tâmplărie PVC - culoare alb, geam termopan, sticlă clară	Tâmplărie PVC - culoare alb
REPREZENTARE 2D								
VEDERE LATERALĂ								

IDENTIFICARE	U9	U10
DENUMIRE	Ușă acces, exterior	Ușă simplă, interior
CANTITATE	1	1
SPAȚIU AFERENT	Hol 2	Hol 2
SPRE SPAȚIUL	Exterior	Spațiu tehnic
DIMENSIUNI	0,95×2,00	0,90×2,05
ORIENTARE	Deschidere spre stânga	Deschidere spre dreapta
HP	0	0
ÎNĂLȚIME	2,00	2,05
MATERIALITATE	Tâmplărie PVC - culoare alb, geam termopan, sticlă clară	Tâmplărie PVC - culoare alb, geam termopan, sticlă clară
REPREZENTARE 2D		
VEDERE LATERALĂ		

TABLOU DE TÂMPLĂRIE

Notă: Prezentul tablou de tâmplărie se va citi împreună cu planul parter!!

Se va citi împreună cu restul planșelor ce aparțin proiectelor de specialitate.
Toate cotele sunt raportate la cota 0.00
Cotele și cotele de nivel sunt exprimate în m.

Încadrarea construcției în clase și categorii:
Categoria de importanță globală a clădirii, conform H.G. 766/ 1997: **C**
Clasa de importanță globală a clădirii, conform P:100-1/201: **III**

FOLOSIREA PREZENTULUI PROIECT FARA ACORDUL SCRIS AL **S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.** ESTE STRICT INTERZISA

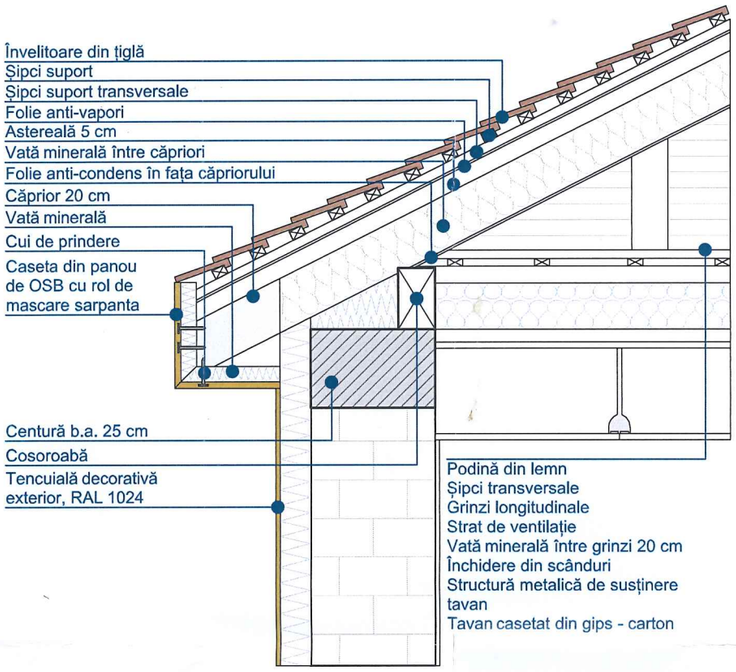
	Nume și titlu profesional:	Semnătura:	Cerința:	Titlu referat de verificare/ expertiza tehnică:	Nr. referat:	Data:
Verificator:						
Expert tehnic:						

SC MARHI PLAN DESIGN SRL
Str. Sorin Titel, nr. 13-15, ap. 02,
jud. Timis, Timișoara
tel: 0755 822 122
e-mail: marhiplandesign@gmail.com

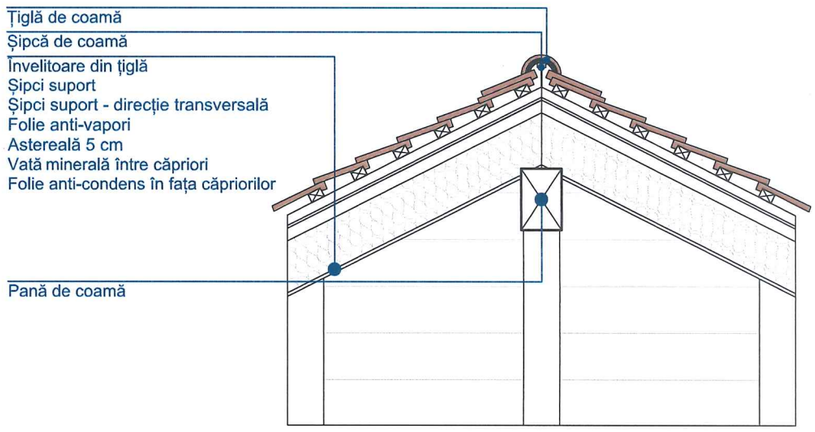
Beneficiar: **Comuna Tomești**
Adresă: **Sat Colonia Fabricii, nr. 46, comuna Tomești, Județ Timiș**
Denumire proiect: **Creșterea eficienței energetice în clădirea Căminului cultural din localitatea Baloșești, comuna Tomești, județul Timiș**
Locatie: **Sat Baloșești, Nr. 25, Comuna Tomești, Județul Timiș, C.F. 401757**

Număr proiect: **089/2023**
Faza proiectare: **D.T.A.C +P.T.+ C.S.**

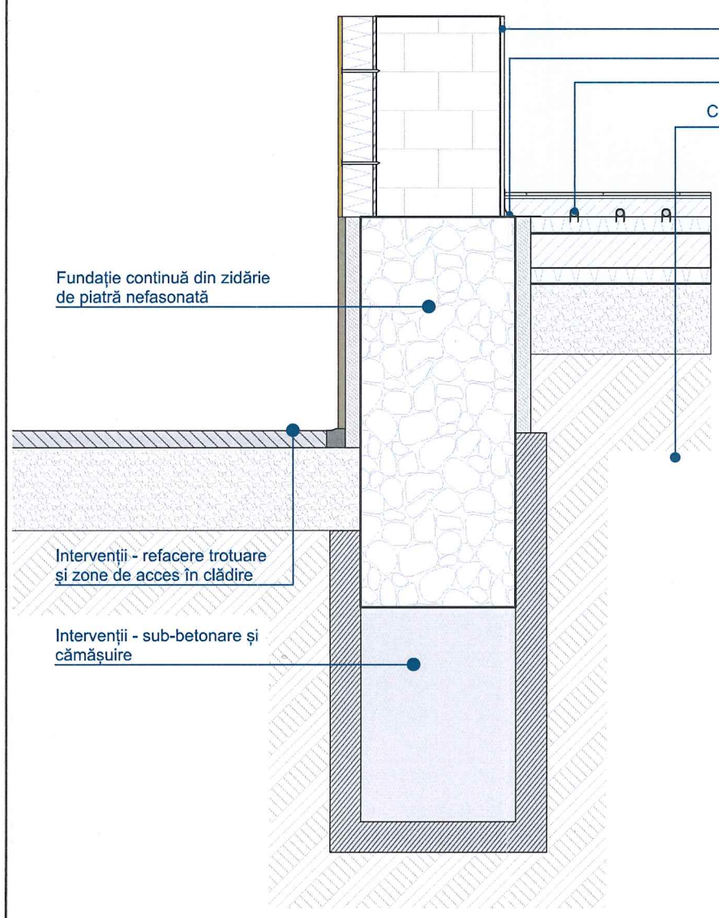
Șef proiect:	arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA	Scara: 1:50	TABLOU DE TÂMPLĂRIE
Proiectant:	arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA		
Desenat:	arh.CÂLNICEAN SILVIANA	Data: Septembrie2023	Plansa numarul: 19-ARH



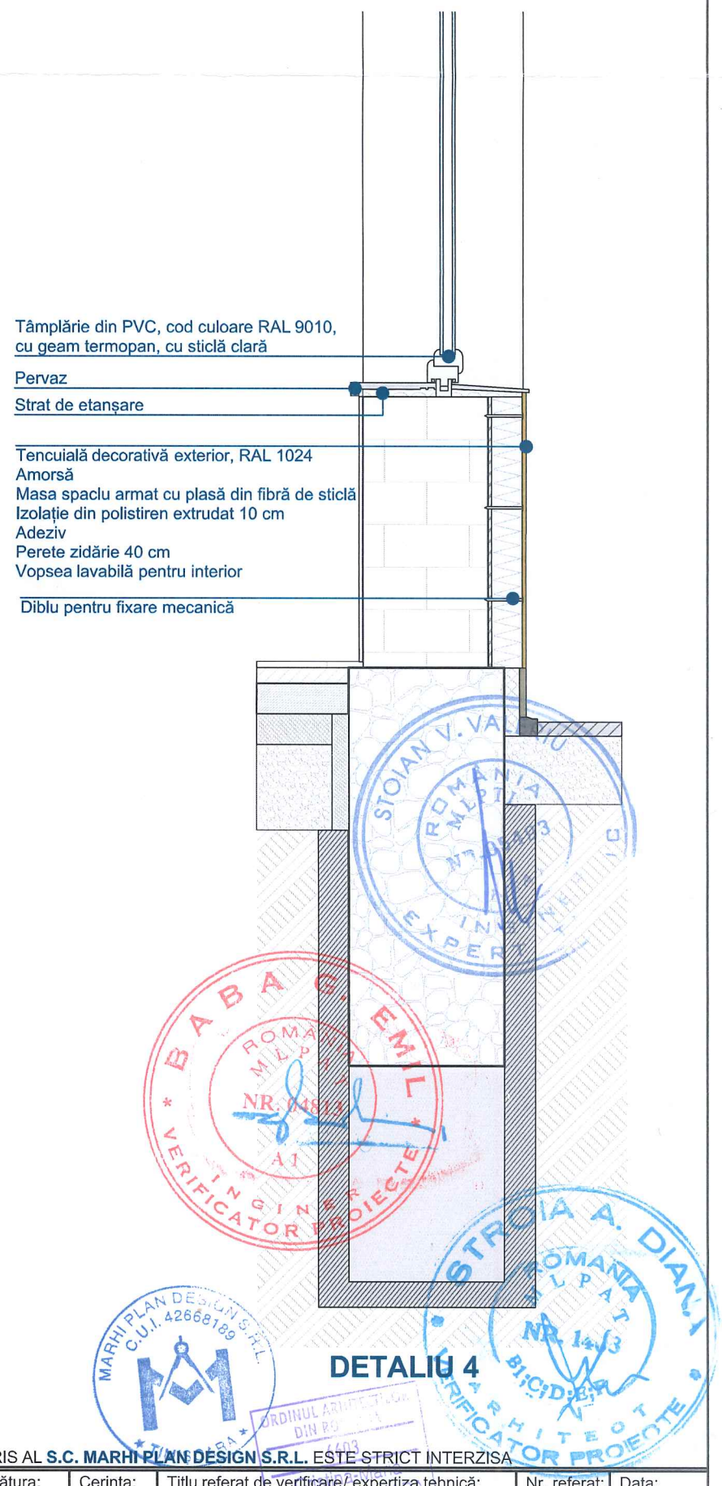
DETALIU 1



DETALIU 2



DETALIU 3



DETALIU 4

Se va citi împreună cu restul planșelor ce aparțin proiectelor de specialitate. Toate cotele sunt raportate la cota 0.00
Cotele și cotele de nivel sunt exprimate în m.

Încadrarea construcției în clase și categorii:
Categoria de importanță globală a clădirii, conform H.G. 766/ 1997: **C**
Clasa de importanță globală a clădirii, conform P:100-1/201: **III**

FOLOSIREA PREZENTULUI PROIECT FARA ACORDUL SCRIS AL **S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.** ESTE STRICT INTERZISA

	Nume și titlu profesional:	Semnătura:	Cerința:	Titlu referat de verificare/ expertiza tehnică:	Nr. referat:	Data:
Verificator:						
Expert tehnic:						

SC MARHI PLAN DESIGN SRL
Str. Sorin Titel, nr. 13-15, ap. 02,
jud. Timis, Timișoara
tel: 0755 822 122
e-mail: marhiplandesign@gmail.com

Beneficiar: **Comuna Tomești**
Adresă: **Sat Colonia Fabricii, nr. 46, comuna Tomești, Județ Timiș**
Denumire proiect: **Creșterea eficienței energetice în clădirea Căminului cultural din localitatea Balosești, comuna Tomești, județul Timiș**
Locație: **Sat Balosești, Nr. 25, Comuna Tomești, Județul Timiș, C.F. 401757**

Număr proiect: **089 / 2023**
Faza proiectare: **D.T.A.C +P.T.+ C.S.**

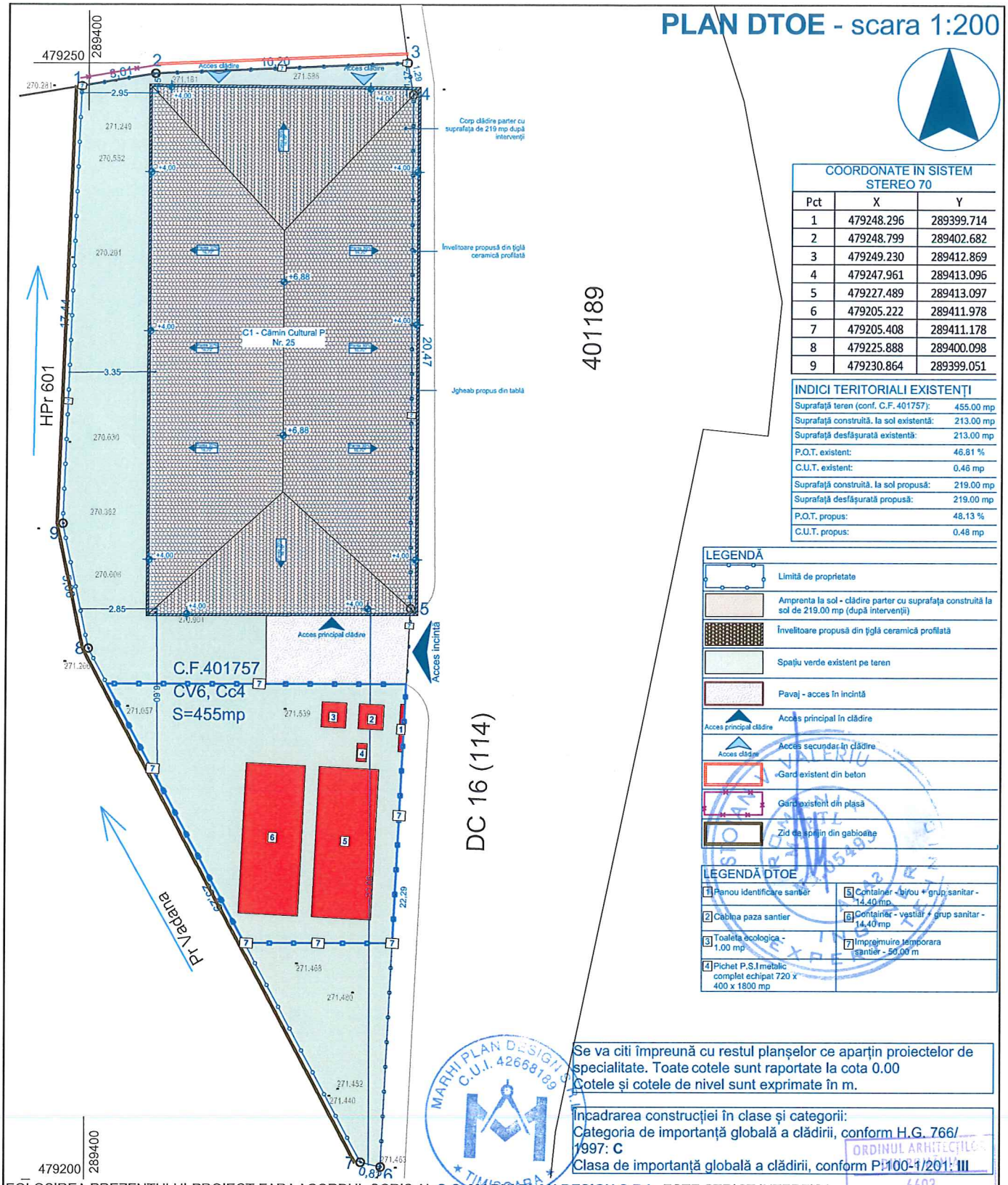
Șef proiect:	**arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA**
Proiectant:	**arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA**
Desenat:	**arh.CÂLNICEAN SILVIANA**

Scara: **1:20**
Data: **Septembrie2023**

DETALI DE EXECUȚIE

Plansa numarul: **20-ARH**

PLAN DTOE - scara 1:200



COORDONATE IN SISTEM STEREO 70

Pct	X	Y
1	479248.296	289399.714
2	479248.799	289402.682
3	479249.230	289412.869
4	479247.961	289413.096
5	479227.489	289413.097
6	479205.222	289411.978
7	479205.408	289411.178
8	479225.888	289400.098
9	479230.864	289399.051

INDICI TERITORIALI EXISTENȚI

Suprafață teren (conf. C.F. 401757):	455.00 mp
Suprafață construită. la sol existentă:	213.00 mp
Suprafață desfășurată existentă:	213.00 mp
P.O.T. existent:	46.81 %
C.U.T. existent:	0.46 mp
Suprafață construită. la sol propusă:	219.00 mp
Suprafață desfășurată propusă:	219.00 mp
P.O.T. propus:	48.13 %
C.U.T. propus:	0.48 mp

LEGENDĂ

- Limită de proprietate
- Ampreinta la sol - clădire parter cu suprafața construită la sol de 219.00 mp (după intervenții)
- Învelitoare propusă din țiglă ceramică profilată
- Spațiu verde existent pe teren
- Pavaj - acces în incintă
- Acces principal în clădire
- Acces secundar în clădire
- Gard existent din beton
- Gard existent din plasă
- Zid de sprijin din gabioane

LEGENDĂ DTOE

1 Panou identificare santier	5 Container - birou + grup sanitar - 14.40 mp
2 Cabina paza santier	6 Container - vestiar + grup sanitar - 14.40 mp
3 Toaleta ecologica - 1.00 mp	7 Imprejmuire temporara santier - 50.00 m
4 Pichet P.S.I metalic complet echipat 720 x 400 x 1800 mp	

Se va citi împreună cu restul planșelor ce aparțin proiectelor de specialitate. Toate cotele sunt raportate la cota 0.00
Cotele și cotele de nivel sunt exprimate în m.

Încadrarea construcției în clase și categorii:
Categoria de importanță globală a clădirii, conform H.G. 766/1997: **C**
Clasa de importanță globală a clădirii, conform P.100-1/201: **III**

FOLOSIREA PREZENTULUI PROIECT FARA ACORDUL SCRIS AL **S.C. MARHI PLAN DESIGN S.R.L.** ESTE STRICT INTERZISA

	Nume și titlu profesional:	Semnătura:	Cerința:	Titlu referat de verificare/ expertiza tehnică:	Nr. referat:	Data:
Verificator:						
Expert tehnic:						

SC MARHI PLAN DESIGN SRL
Str. Sorin Titel, nr. 13-15, ap. 02,
jud. Timis, Timișoara
tel: 0755 822 122
e-mail: marhiplandesign@gmail.com

Beneficiar: **Comuna Tomești**
Adresă: **Sat Colonia Fabricii, nr. 46, comuna Tomești, Județ Timiș**
Denumire proiect: **Creșterea eficienței energetice în clădirea Căminului cultural din localitatea Balosești, comuna Tomești, județul Timiș**
Locatie: **Sat Balosești, Nr. 25, Comuna Tomești, Județul Timiș, C.F. 401757**

Număr proiect: **089/2023**
Faza proiectare: **D.T.A.C +P.T. + C.S.**

Șef proiect:	arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA	Scara:	1:200
Proiectant:	arh.PĂTRAȘCU-BABA CRISTINA	Data:	Septembrie2023
Desenat:	arh.CÂLNICEAN SILVIANA		

PLAN DTOE

Plansa numarul: **-ARH**

Nume si prenume verificator atestat:
Arh. STROIA (SIME) A. DIANA /nr.1408/1996
Adresa, telefon, fax: loc. Oradea,
Piata Bucuresti, bloc 4B, scara B, ap.21
tel/fax: 0259-457220
0722279245; 0728876740

Nr.6023 Data 28.11.2023
conf. registrului de evidenta

Costel Medelean
Digitally signed by Costel Medelean
Date: 2023.12.11 11:00:54 +02'00'

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerintele: **B1, C, D, E, F**
a proiectului:" **CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE IN CLADIREA CAMINULUI CULTURAL DIN LOCALITATEA BALOSESTI, COMUNA TOMESTI, JUDETUL TIMIS**

faza P.T. + C.S. + D.E.

1. Date de identificare:

- proiectant general: SC MARHI PLAN DESIGN SRL
- proiectant de specialitate: SC MARHI PLAN DESIGN SRL- PR. 89/2023
- beneficiar: COMUNA TOMESTI
- amplasament:COM. TOMESTI, LOC. BALOSESTI, NR.25, NR.CAD. 401757, JUD TIMIS
- data prezentarii proiectului pentru verificare: 28.11.2023

2. Caracteristicile principale ale proiectului si ale constructiei:

Modificarile si lucrarile propuse, care au scopul de a moderniza din punct de vedere energetic corpul de cladire existent au la baza cerintele privind exploatarea corespunzatoare a constructiei . Se propune:izolarea termică a pereților exteriori cu un strat de polistiren expandat de 10 cm, inclusiv protecția acesteia prin aplicarea tencuielii exterioare, vată minerală de 20 cm la planseul peste ultimul nivel si intre capriori.

3. Incadrarea constructiei:

-zona seismica de calcul: cu Tc=0,7 si ag=0,15g
-clasa de importanta a constructiei: "III"
-categoria de importanta a constructiei:"C"
-regim de inaltime: P ;
-zona climatica pentru perioada de iarna: II

Ac= Ad=213,00mp ;

Cerinta B1-siguranta in exploatare:
-siguranta circulatiei pedestre:
-circulatia exterioara prin spatiul pietonal aferent are stratul de uzura antiderapant, cu gabarit asigurat si inaltime libera de trecere asigurata; scarile de acces au balustrade de protectie ; rampa acces persoane cu dizabilitati
-circulatia interioara are respectate gabaritele normate atat pe orizontala cat si pe verticala,peretii adiacenti cailor de circulatie sunt plani, netezi, fara asperitati sau muchii taioase, usile sunt vizibile cu sisteme de actionare simple si sens de deschidere care nu limiteaza fluxul, pardoselile sunt cu suprafata plana, neteda, antiderapante in zonele posibil umede

-siguranta cu privire la schimbarea de nivel: parapeti de protectie si balustrade care indeplinesc cerintele de siguranta in exploatare
-siguranta cu privire la deplasarea pe scari si rampe: trepte care respecta relatia 2h+l=62/64 cm, balustrade fara elemente orizontale, rampe fara curbe sau trepte balansate, finisaj din materiale antiderapante
-siguranta circulatiei cu mijloace de transport mecanizate:-nu este cazul
-siguranta cu privire la riscuri provenite din instalatii:-instalatiile existente asigura protectia utilizatorilor impotriva riscului de accidentare
-siguranta cu privire la lucrarile de intretinere:-se asigura protectia impotriva riscului de accidentare prin cadere in timpul lucrarilor de curatire, vopsire, reparatii
-securitatea la intruziuni si efractie:-accesul in incinta si cladire este securizat

Cerinta C-siguranta la foc:
-constructia se incadreaza in categoria cladirilor civile pentru cultura
-numar compartimente de incendiu: un compartiment de incendiu; sunt respectate prevederile privind aria maxim construita la sol a unui compartiment de incendiu corelat cu numarul maxim admis de niveluri supraterane
-risc de incendiu: la cladirile civile riscul de incendiu este determinat de densitatea sarcinii termice qs si de destinatia respectiva: *-risc mic de incendiu*
-nivelul de stabilitate/gradul de rezistenta la foc al constructiei sau al compartimentului de incendiu: cladirea se va incadra in gradul III de rezistenta la foc, determinat in functie de nivelurile de rezistenta la foc ale principalelor elemente de constructii componente (pereti zidarie, plansee si sarpanta lemn)
-cai de evacuare: cai de evacuare care dau direct in exterior; -lungimile si gabaritele cailor de evacuare se incadreaza in limitele normate; se asigura evacuarea in timp operativ si conditii de siguranta
-evacuarea fumului si a gazelor fierbinti: desfumarea spatiilor se realizeaza natural organizat, asigurandu-se goluri cu deschidere manuala cu suprafata de min 1% din suprafata (respectiv tamplaria care se actioneaza de la inaltimea medie a unui om)

Cerinta D - igiena, sanatatea oamenilor, refacerea si protectia mediului:
-se asigurarea conditiile de igiena si sanatate in cladire prin:
-grupuri sanitare dotate corespunzator
-echipamente sanitare eficiente pentru economisirea apei reci si calde menajere
-s-au prevazut iluminat si ventilatie naturale, iluminat si ventilatie artificiale
-materiale de constructii corespunzatoare neemitente de radiatii nocive pentru utilizatori, ecologice, reciclabile si care nu intretin arderea
-finisaje corespunzatoare functiunilor conform normelor sanitare in vigoare
-se asigurarea protectia mediului prin:
-activitati nepoluante, fara emisie de noxe si fara efect poluant la nivel auditiv si olfactiv.
-evacuarea apelor uzate menajere se face la sistemul de canalizare al localitatii
-evacuarea deseurilor solide asigurata (europubele, contract firma specializata pt. deseuri)

Cerinta E- economia de energie si izolarea termica:
-prin solutiile propuse cladirea corespunde criteriului de izolare globala, fiecare element al anvelopei respectand principiul de economie de energie, de confort igienicosanitar, rezistenta termica medie fiind foarte buna prin:
-termoprotejarea fatadei cu polistiren 10cm ,
-tamplarie cu ferestre cu sticla termopan, feronerie performanta
-termoizolarea planseului peste ultimul nivel cu vata minerala 20 cm
-hidroizolatii orizontale si verticale cu membrana hidroizolatoare
-tuburi pentru colectare pluvial racordate la reteaua de canalizare

Cerinta F- protectie la zgomot:
-solutiile propuse reduc substantial poluarea fonica atat din exterior cat si din interior prin:
-inscrierea în condiţiile de mediu-clădirea este amplasată intr-o zona normala din punct de vedere al traficului rutier, dar fara surse majore de poluare sonora.
-măsuri pentru atenuarea zgomotelor provenite din exteriorul spaţiului considerat funcţie de activităţile ce se desfăşoară: pereţii exteriori portanţi fonoizolează prin masă şi compoziţie; tâmplăria exterioară este fonoizolanta;
-măsuri pentru atenuarea zgomotelor de impact provenite din exteriorul spaţiului considerat funcţie de activităţile care se desfăşoară; închiderile perimetrale laterale şi acoperişul fonoizolează prin masă şi compoziţie
-măsuri pentru evitarea propagării zgomotelor în exteriorul construcţiei; in cladire nu se vor desfăşura activităţi generatoare de zgomot care ar putea deranja vecinătăţile.
-nivelul de zgomot se incadreaza in limitele admisibile; nivelul este conform valorilor diferenţiat în funcţie de destinaţia unităţilor funcţionale care se protejează faţă de zgomotul exterior şi caracteristicile acustice ale mediului ambiant.

4. Documente ce se prezinta la verificare:
-Certificat de urbanism nr. 20/ 31.10.2023 , eliberat de Primaria Comunei Tomești
-Avize obtinute conform Certificatului de Urbanism.
-Memoriul elaborat de proiectant in care se prezinta solutiile pentru respectarea cerintelor verificate
-Plansele desenate in care se prezinta solutia constructiva;
-Alte documente

5. Concluzii asupra verificarii:

a) In urma verificarii se considera proiectul corespunzator pentru fazele verificate semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului

Am primit 4 exemplare
Investitor/Proiectant

Am predat 4 exemplare
Verificator tehnic atestat nr.1408/1996
arh.Stroia (Sime) A. Diana



CERTIFICAT DE ATESTARE

TEHNICO-PROFESIONALĂ

MINISTERUL LUCRĂRILOR PUBLICE ŞI AMENAJĂRII TERITORIULUI

În baza legii nr.10/1995 privind calitatea în construcţii, în urma cererii nr. 1294 din 28.08.1995 şi a verificării efectuate de comisia de atestare nr. 14/1 din 15.05.1996 se eliberează prezentul certificat DE ATESTARE

NR. 1408 DIN 24.07.1996

SE ATESTĂ DNA. STROIA A. DIANA

NĂSCUT(Ă) ÎN ANUL 1952 LUNA MAI ZIUA 10

ÎN LOCALITATEA ORADEA - JUD. BIHOR

DE PROFESIUNE ARHITECT

CU DOMICILIUL ÎN LOCALITATEA ORADEA

STRADA GRAL. MAGHERU NR. 3, ap. 9

JUDEŢUL BIHOR

PENTRU CALITATEA DE VERIFICATOR DE PROIECTE

ÎN DOMENIILE • CONSTR. CIVILE, INDUSTR., AGROZOO, ENERGETICE, TELECOMUNICAŢII, MINIERE (B1);
• TOATE DOMENIILE (C, D, E, F). -

PENTRU URMĂTOARELE CERINŢE: SIGURANŢĂ ÎN EXPLOATARE (B1); SIGURANŢĂ LA FOC (C); IGIENA, SĂNĂTATEA OAMENILOR, REFACEREA ŞI PROTECŢIA MEDIULUI (D); IZOLAŢIE TERMICĂ, HIDROFUGĂ ŞI ECONOMIA DE ENERGIE (E); PROTECŢIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI (F), PENTRU CONSTRUCŢII. -

Semnătura titularului

MINISTRU

Comisia nr. 14

SERIA C NR. 1408

Prezenta legitimație va fi vizată de emitent din 5 în 5 ani de la data eliberării

Prelungit valabilitatea până la 24.07.2011	Prelungit valabilitatea până la 24.07.2016	Prelungit valabilitatea până la 24.07.2021
Prelungit valabilitatea până la 24.07.2026	Prelungit valabilitatea până la	Prelungit valabilitatea până la .....

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ŞI TURISMULUI

DUPLICAT

LEGITIMAȚIE

Seria U Nr. C 1408/24.07.1996

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ŞI TURISMULUI

Direcţia Generală Tehnică în Construcţii

D-na / ~~Dl.~~ STROIA A. DIANA

Cod numeric personal: 2520510054667

Profesie ARHITECT



ATESTAT

Pentru competenţa: VERIFICATOR DE PROIECTE

În domeniile: CONSTR. CIVILE, INDUSTR. AGROZOO, ENERGETICE, TELECOMUNICAŢII, MINIERE (B1);

~~În specialitatea:~~ TOATE DOMENIILE (C, D, E, F)

Privind cerinţele esenţiale: SIGURANŢA ÎN EXPLOATARE (B1); SIGURANŢA LA FOC (C); IGIENA, SĂNĂTATEA OAMENILOR, REFACEREA ŞI PROTECŢIA MEDIULUI (D); IZOLAŢIE TERMICĂ, HIDROFUGĂ ŞI ECONOMIA DE ENERGIE (E); PROTECŢIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI (F); PENTRU CONSTRUCŢII

Director General

CRISTIAN-PAUL STAMATIADE

Şef serviciu/compartiment

RUXANDRA TEODORESCU

Semnătura titularului

Data eliberării: 17.06.2010

Prezenta legitimaţie este valabilă însoţită de certificatul de atestare tehnico-profesională emis în baza Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcţii, cu modificările ulterioare, şi a Hotărârii Guvernului nr. 1631/2009 privind organizarea şi funcţionarea M.D.R.T.

Seria U Nr. C 1408/24.07.1996

PROGRAM DE CONTROL AL CALITATII LUCRARILOR DE ARHITECTURA

Denumirea investitiei:
„CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE ÎN CLĂDIREA CĂMINULUI CULTURAL DIN LOCALITATEA BALOȘEȘTI, COMUNA TOMEȘTI, JUDEȚUL TIMIȘ"

Amplasament
JUDEȚUL TIMIȘ, LOCALITATEA BALOȘEȘTI, COMUNA TOMEȘTI. NR. 25, CF 401757

Titularul investitiei
PRIMARIA TOMEȘTI

Beneficiarul investitiei
COMUNA BALOȘEȘTI

Elaborator
SC MARHI PLAN DESIGN SRL
TIMISOARA, str. SORIN TITEL, Nr. 13-15, jud. TIMIS

In conformitate cu Legea 10/1995 si normele in vigoare, subsemnatii stabilesc de comun acord:

nr	Faza de lucrare supusa controlului	Participanti la control	Documentul de atestare a controlului
1	Predare – primire amplasament	B, E, P	P.V.R.
2	Execuție termo-sistem	B,E,P	P.V.R.C.
3	Verificarea planeitatii la tencuieli	B, E	P.V.R.C.
4	Verificarea pozitiei, planeitatii si verticalitatii peretilor despartitori	B, E, P	P.V.R.C.
5	Verificare planeitate placaje interioare	B, E	P.V.R.C.
6	Verificarea uniformitatii la zugraveli si vopsitorii	B, E	P.V.R.C.
7	Receptia la terminarea lucrarilor	B, E, P	P.V.R.

Nota:
Executantul si beneficiarul vor anunta in scris pe cei care trebuie sa participe la verificari cu min 10 zile inaintea datei la care urmeaza sa se faca verificarea.
I-Inspectoratul de Stat in Constructii, B-beneficiar, E-executant(antreprenor general), P-proiectant.
P.V.R. - Proces verbal de receptie
P.V.T. - Proces verbal trasare
P.V.R.C. - Proces verbal de receptie calitativa

BENEFICIAR PROIECTANT EXECUTANT

PATRASCU – BABA CRISTINA