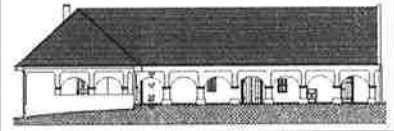
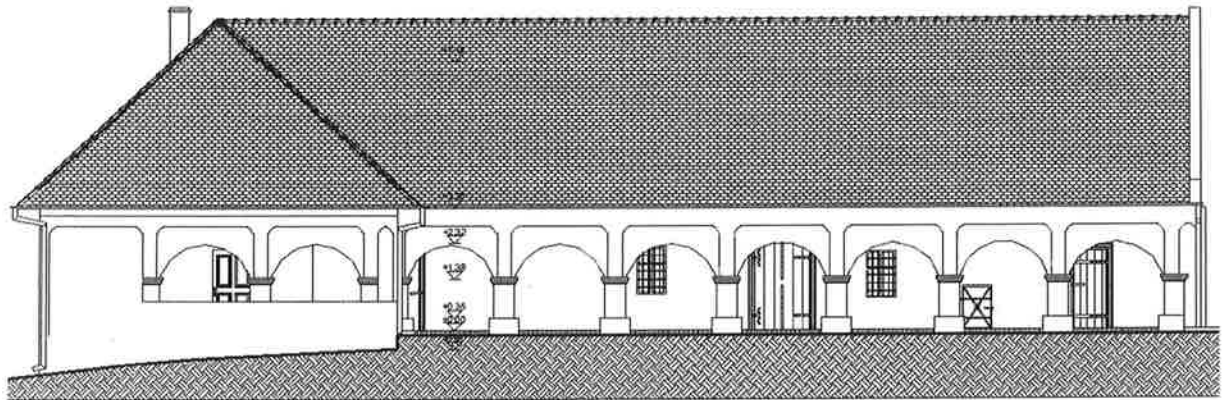


SC. METAFORA SRL
ORADEA str. Jean Jaures nr. 31. Jud. Bihor
CUI. RO10957944
J05/821/1998



BENEFICIAR: EPARHIA REFORMATA DE PE LANGA PIATRA CRAIULUI
REABILITAREA CONACULUI BARANYI-JAKÓ DIN MIȘCA ȘI INTRODUCEREA LUI ÎN
CIRCUITUL TURISTIC Faza DTAC



REABILITAREA CONACULUI BARANYI-JAKÓ DIN MIȘCA ȘI INTRODUCEREA LUI ÎN CIRCUITUL TURISTIC

INSTALAȚII SANITARE ȘI DE ÎNCĂLZIRE

FAZA: D.T.A.C.
iulie 2023

SC METAFORA SRL

PROIECTARE INSTALAȚII ÎN CONSTRUCȚII

410483 Oradea, str. Jean Jaures nr. 31

J05/821/1998 C.U.I.: RO 10957944

Cont: RO73BTRL00501202740021XX Banca Transilvania Oradea

Telefon: 0359.407.644 ; 0726.612.565

e-mail: metafora.proiect@gmail.com

Proiect nr.: **714 / 2023**

Beneficiar: **Eparhia Reformată de pe lângă Piatra Craiului**

Lucrarea: **Reabilitarea conacului Baranyi-Jakó din Mișca
și introducerea lui în circuitul turistic**

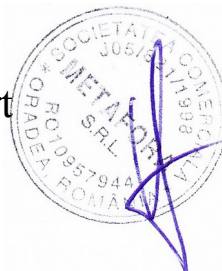
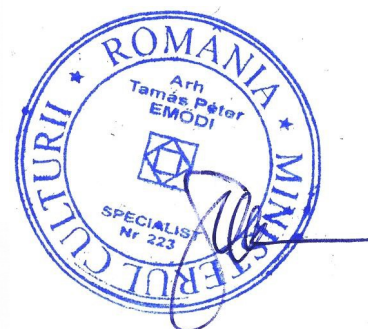
Obiect: **INSTALAȚII SANITARE ȘI DE ÎNCĂLZIRE**

Faza: **D.T.A.C.**

Proiectant general: **SC RESTITUTOR PRO SRL**
Proiect nr. 2 / 2023

Șef proiect : **arh. Emődi Tamás**

Proiectant specialitate: **ing. Hegedűs Robert**



SC METAFORA SRL

PROIECTARE INSTALAȚII ÎN CONSTRUCȚII

410483 Oradea, str. Jean Jaures nr. 31

J05/821/1998 C.U.I.: RO 10957944

Cont: RO73BTRL00501202740021XX Banca Transilvania Oradea

Telefon: 0359.407.644 ; 0726.612.565

e-mail: metafora.proiect@gmail.com

Proiect nr.: **714 / 2023**

Beneficiar: **EPARHIA REFORMATĂ DE PE LÂNGĂ PIATRA CRAIULUI**

Lucrare: **Reabilitarea conacului Baranyi-Jakó din Mișca și introducerea lui în circuitul turistic**

Amplasament: **Oradea, str. Clujului, nr. 259, jud. Bihor**

Obiect: **INSTALAȚII SANITARE ȘI DE ÎNCĂLZIRE**

Faza: **D.T.A.C.**

BORDEROU DE PIESE

A. PIESE SCRISE

- Foaie de capăt
- Borderou de piese
- Memoriu tehnic
- Breviar de calcul
- Program pentru controlul execuției lucrărilor – Instalații de încălzire și răcire
- Program pentru controlul execuției lucrărilor – Instalații de ventilare
- Program pentru controlul execuției lucrărilor – Instalații sanitare interioare
- Program pentru controlul execuției lucrărilor – Rețele exterioare alimentare cu apă
- Program pentru controlul execuției lucrărilor – Rețele exterioare canalizare menajeră

B. PIESE DESENATE

- | | |
|---|---------------|
| AC-01 – Plan de situație – Rețele apă și canalizare | - Scara 1:500 |
| IR-01 – Plan parter conac – Instalații de încălzire și răcire | - Scara 1:100 |
| S-01 – Plan parter conac – Instalații sanitare | - Scara 1:100 |



Intocmit
ing. Hegedús Robert

SC METAFORA SRL

PROIECTARE INSTALAȚII ÎN CONSTRUCȚII

410483 Oradea, str. Jean Jaures nr. 31

J05/821/1998 C.U.I.: RO 10957944

Cont: RO73BTRL00501202740021XX Banca Transilvania Oradea

Telefon: 0359.407.644 ; 0726.612.565

e-mail: metafora.proiect@gmail.com



Proiect nr.: 714 / 2023

Beneficiar: EPARHIA REFORMATĂ DE PE LÂNGĂ PIATRA CRAIULUI

Lucrare: Reabilitarea conacului Baranyi-Jakó din Mișca și introducerea lui în circuitul turistic

Amplasament: Oradea, str. Clujului, nr. 259, jud. Bihor

Obiect: INSTALAȚII SANITARE ȘI DE ÎNCĂLZIRE

Faza: D.T.A.C.



MEMORIU TEHNIC

Prezenta documentație tratează instalațiile de încălzire și instalațiile sanitare pentru investiția Reabilitarea conacului Baranyi-Jakó din Mișca și introducerea lui în circuitul turistic.

I. SITUAȚIA EXISTENTĂ

I.1. INSTALAȚIA DE ÎNCĂLZIRE

În prezent, conacul nu are instalație de încălzire, încălzirea realizându-se local, cu sobe de teracotă.

I.2. ALIMENTAREA CU APĂ ȘI CANALIZARE

Alimentarea cu apă potabilă se face de la rețeaua publică. În urma intervențiilor propuse, se va redimensiona rețeaua de alimentare cu apă și se va executa un nou bransament de apă.

Restituția menajeră este colectată într-o fosă septică. În urma intervențiilor propuse se va proiecta o rețea de canalizare menajeră nouă, cu racord la rețeaua stradală existentă.

II. DESCRIEREA LUCRĂRILOR PROIECTATE

II.1. INSTALAȚII DE ÎNCĂLZIRE ȘI RĂCIRE

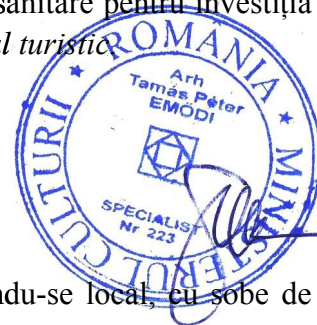
Necesarul de căldură a clădirii s-a calculat în conformitate cu SR 1907 și SR EN 12831.

Calculul necesarului de căldură s-a efectuat pentru temperatura exterioară de -15°C (jud. Bihor), și temperatura interioară $t_i = +18...+20^{\circ}\text{C}$.

Date de proiectare:

Necesarul de încălzire s-a calculat conform SR 1907 și SR EN 12831, iar necesarul de răcire s-a calculat conform STAS 6648 și VDI 2078, pentru următoarele caracteristici:

- pereți exteriori din cărămidă plină 35÷65 cm;
- tâmplărie lemn cu geam termopan;
- izolație spre pod vată bazaltică minim 15 cm



Beneficiar: **EPARHIA REFORMATĂ DE PE LÂNGĂ PIATRA CRAIULUI**Lucrare: **Reabilitarea conacului Baranyi-Jakó din Mișca și introducerea lui în circuitul turistic**Obiect: **INSTALAȚII SANITARE ȘI DE ÎNCĂLZIRE**

- temperaturi interioare iarna $T_{i \text{ iarna}} = 18 \div 20^{\circ}\text{C}$;
- temperatura exterioară iarna: $T_{e \text{ iarna}} = -15^{\circ}\text{C}$;
- temperatura încăperi climatizate vara $T_{i \text{ vara}} = 24^{\circ}\text{C}$;
- temperatura exterioară de calcul vara: $T_{e \text{ vara}} = +36^{\circ}\text{C}$;

Necesarul de căldură al clădirii:

$$Q_{\text{Nec inc}} = 34 \text{ KW}$$

Sarcina de răcire pentru spațiile răcite:

$$Q_{\text{răcire}} = 18 \text{ KW}$$

Pentru încălzirea și răcirea spațiilor s-a propus montarea de corpuri de încălzire statice (radiatoare din oțel) în grupurile sanitare, respectiv ventiloconvectoare de pardoseală în restul spațiilor.

Ventiloconvectoarele propuse sunt de tipul cu 2 țevi. Acționarea ventiloconvectoarelor se va face de la senzorii de temperatură montați în încăperi.

Distribuția este inferioară, cu conducte montate îngropat în pardoseală. Panta de montaj va fi de $0,003 \div 0,002$, iar distanța între conducte va fi de 3 cm. Alcătuirea traseelor se va realiza având în vedere compensarea dilatațiilor.

La trecerea conductelor prin pereți și planșee se vor monta piese de trecere.

Conductele din coloane și legături se execută din montate îngropat și izolate.

Conductele din distribuție sunt țevi din cupru. Toate conductele se izolează cu izolație de tip elastomer. Condensul de la ventiloconvectoare se va colecta prin conducte PP și se va evacua la canalizare.

Corpurile de încălzire statice sunt echipate cu ventile de aerisire, robineti termostatabili cu cap termostat și detentoare.

Aerisirea instalației se va realiza cu robineti automați de aerisire de 1/2" montați pe capetele de coloana și de ventile de aerisire 1/4" montate pe fiecare radiator.

Instalația de încălzire s-a dimensionat pentru temperatura agentului termic apă caldă $55/45^{\circ}\text{C}$.

Instalația răcire cu ventiloconvectoare s-a dimensionat pentru temperatura agentului termic apă răcită $7/12^{\circ}\text{C}$.

Ca sursă regenerabilă de agent termic, s-a propus instalarea a unei pompe de căldură de tip aer-apă cu puterea nominală de încălzire de 38 KW, complet automatizat. Puterea exactă a pompei de căldură se va determina în faza PT a documentației. Pompa de căldură se va monta în exteriorul clădirii, cât mai aproape de centrala termică, respectând distanțele minime față de construcții specificate de producătorul echipamentului.

Pe perioada verii, pompa de căldură va furniza agent de răcire pentru instalația de răcire.

Pompa de căldură se racordează la instalația de încălzire interioară prin intermediul unui puffer.

Ca sursă de rezervă de agent termic și pentru temperaturi exterioare sub -5°C , s-a propus montarea unui cazan cu combustibil solid (lemne) cu puterea termică nominală de 40 KW ($80/60^{\circ}\text{C}$). Pentru acumularea agentului termic în timpul funcționării cazanului s-a prevăzut un rezervor de acumulare. Agentul termic furnizat de cazan se va racorda la instalația interioară de încălzire prin intermediul unui schimbător de căldură cu plăci. Puterea exactă a cazanului și capacitatea vasului de acumulare se va determina în faza PT a documentației.

Evacuarea gazelor de ardere se va realiza prin tiraj natural prin racordul $\varnothing 180 \text{ mm}$ la coșul de fum $\varnothing 200 \text{ mm}$, cu $H_{\text{min}} = 8 \text{ m}$.

Siguranța instalației este asigurată cu supape de siguranță.

Pentru preluarea dilatărilor din instalație s-au prevăzut vase de expansiune închise.

Toate probele se vor efectua în condiții de ambient mai mari de +5°C.

II.2. INSTALAȚII SANITARE INTERIOARE

Instalațiile sanitare interioare pentru consum menajer constau în alimentarea obiectelor sanitare prevăzute în proiectul de arhitectură cu apă rece și apă caldă menajeră, respectiv evacuarea restituției menajere.

Pentru dotarea grupurilor sanitare și dimensionarea instalațiilor de apă și canal s-au respectat prevederile STAS 1478-90 și a Normativului I9-2015.

Alimentarea cu apă rece a clădirii se face de la rețeaua exterioară printr-o conductă PEHD Ø40.

Apa caldă menajeră pentru grupurile sanitare se va prepara în boilere electrice murale cu puteri electrice de $P_e = 1,2 \div 1,5$ KW.

Debitele de calcul de apă rece și apă caldă sunt:

$$q_{ar} = 0,59 \text{ l/s}; \quad q_{acm} = 0,42 \text{ l/s}$$

Conductele de distribuție apă rece și a.c.m. se vor monta sub plafon sau îngropate în pardoseală. Conductele de distribuție apă rece și a.c.m. se vor executa din țevi PE-Xa și se vor izola.

Conductele de apă caldă și rece din coloane și legături, se vor monta îngropat în perete și se vor izola. Conductele de apă rece și apă caldă menajeră din coloane și legături se vor executa din țevi PE-Xa.

Restituția menajeră va fi evacuată prin tuburi PVC la rețeaua de canalizare exterioară. Debitul de calcul total al restituției menajere este $q_{cm} = 1,45$ l/s.

Conductele de canalizare se vor executa din tuburi din PVC.

Ventilarea coloanelor de canalizare se va face cu aeratoare cu membrană.

La trecerea conductelor prin pereți și planșee se vor monta piese de trecere.

II.3. INSTALAȚII DE VENTILARE

Instalația de ventilare constă în asigurarea necesarului de aer proaspăt în sala de conferință, conform I5 – 2010.

Debitul de aer proaspăt s-a calculat conform I5/2010 pentru 20 mc/h/pers și 2,52 mc/h/mp.

Debitul necesar de aer proaspăt de 1000 mc/h se va asigura cu o unitate unitate de ventilare montată în pod. Unitatea de ventilare este prevăzută cu recuperator de căldură conform ErP 2018 și cu baterie de încălzire electrică.

Introducerea aerului se va realiza prin grile de refulare racordate la tubulatura de refulare montată în pod. Aspirația se va realiza prin grile de aspirație racordate la tubulatura de aspirație montată în pod. Canale de aer se vor executa din tablă zincată izolată.

II.4. ALIMENTAREA CU APĂ

Pentru alimentarea cu apă a clădirii se va executa un bransament din țevă PEHD Ø40 mm de la rețeaua de apă publică existentă. Pe conducta de bransament, la limita de proprietate, se montează un cămin de apometru echipat cu contor apă rece, robineți, filtru.

Conductele se montează îngropat la cota -0.90 m CTA pe un pat de nisip.

Coeficientul de compactare a umpluturii de pământ va fi de 95%.

Beneficiar: **EPARHIA REFORMATĂ DE PE LÂNGĂ PIATRA CRAIULUI**Lucrare: **Reabilitarea conacului Baranyi-Jakó din Mișca și introducerea lui în circuitul turistic**Obiect: **INSTALAȚII SANITARE ȘI DE ÎNCĂLZIRE**

II.5. REȚELE EXTERIOARE CANALIZARE MENAJERĂ

Restituția menajeră va fi preluată de o rețea de canalizare din tuburi PVC-KG Ø110 mm și condusă la căminul de racord, de la care se va executa un racord PVC-KG Ø160 la canalizarea stradală existentă.

Conductele de canalizare se vor executa din tuburi PVC-KG, montate îngropat pe un pat de nisip cu pante descendente de 15÷10‰.

Coeficientul de compactare a umpluturii de pământ va fi de 95%.

III. MĂSURI DE PROTECȚIE A MEDIULUI

Lucrările proiectate nu afectează mediul natural. Se va prevedea înlăturarea resturilor materiale rămase în urma execuției și degajarea terenului utilizat ca organizare de șantier. Materialele rezultate din săpături se vor depozita în gropi special amenajate sau în alte locuri specificate de beneficiar.

IV. MĂSURI DE PROTECȚIE A MUNCII ȘI P.S.I.

La execuția lucrărilor se vor respecta cu strictețe standardele, normativele și tehnologiile de lucru aferente, precum și toate prevederile legale privind protecția muncii, prevenirea și stingerea incendiilor și în mod deosebit următoarele:

- Legea 319/2006 a securității și sănătății în muncă;
- H.G. 1425/2006 – Norme metodologice de aplicare a Legii 319/2006;
- Legea 307/2007 privind apărarea împotriva incendiilor și normele generale de apărare împotriva incendiilor din 28.02.2007;
- Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor – Partea a II-a – Instalații de stingere, indicativ P118/2 – 2013;
- Norme de prevenire și stingere a incendiilor și de dotare cu mașini, instalații, utilaje, aparatură, echipament de protecție și substanțe chimice.

Dacă la execuție se adoptă alte tehnologii decât cele recomandate prin prezentul proiect constructorul va lua măsurile corespunzătoare de protecția muncii.

V. PREVEDERI FINALE

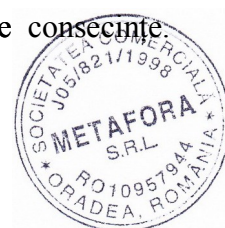
Beneficiarul va lua toate măsurile necesare respectării prevederilor Legii 10/1995 și ale H.G. 273/1994 privind calitatea lucrărilor de construcții montaj și recepția lucrărilor respective.

Lucrările vor fi încredințate spre executare unor firme specializate și atestate pentru categoriile respective de lucrări și vor fi supravegheate de un diriginte de șantier atestat.

Eventualele modificări necesare a fi făcute proiectului pe parcursul execuției lucrărilor datorită unor situații neprevăzute, vor fi aduse la cunoștința proiectantului din timp, pentru stabilirea soluțiilor în conformitate cu normativele în vigoare. Efectuarea unor modificări fără avizul proiectantului, poate absolvi pe acesta de răspunderea față de eventualele consecințe



Întocmit
ing. Hegedús Robert



SC METAFORA SRL

PROIECTARE INSTALAȚII ÎN CONSTRUCȚII

410483 Oradea, str. Jean Jaures nr. 31

J05/821/1998 C.U.I.: RO 10957944

Cont: RO73BTRL00501202740021XX Banca Transilvania Oradea

Telefon: 0359.407.644 ; 0726.612.565

e-mail: metafora.proiect@gmail.com

Proiect nr.: 714 / 2023

Beneficiar: EPARHIA REFORMATĂ DE PE LÂNGĂ PIATRA CRAIULUI

Lucrare: Reabilitarea conacului Baranyi-Jakó din Mișca și introducerea lui în circuitul turistic

Amplasament: Oradea, str. Clujului, nr. 259, jud. Bihor

Obiect: Instalații de stingere incendii

Faza: D.T.A.C.

BREVIAR DE CALCUL

1. NECESAR DE APĂ PENTRU CONSUM MENAJER

Calculul s-a întocmit conform STAS 1478/90 și SR 1343-1/2006.

Numărul total de persoane pe zi: N = 100

1.a) Necesarul total de apă (apă rece + apă caldă)

Consum zilnic mediu ($Q_{zi\ med\ a}$)

$$Q_{zi\ med} = \frac{\sum N_i \times q_{sp\ i}}{10000} \quad [\text{mc/zi}]$$

$q_{sp\ i}$ - necesarul specific zilnic de apă în funcție de destinație [l/pers/zi]

$$Q_{zi\ med\ a} = 100\ \text{pers.} \times 20\ \text{l/pers} / \text{zi} = 2,00\ \text{mc/zi}$$

$$Q_{zi\ med\ a} = \mathbf{2,00\ mc/zi}$$

Consum zilnic maxim ($Q_{zi\ max\ a}$)

$$Q_{zi\ max\ a} = Q_{zi\ med\ a} \times K_{zi} \quad [\text{mc/zi}]$$

$$K_{zi} = 1,35 \quad - \text{coeficient de variație zilnică}$$

$$Q_{zi\ max\ a} = \mathbf{2,70\ mc/zi}$$

Consum orar maxim ($Q_{o\ max\ a}$)

$$Q_{o\ max} = \frac{\sum N_i \times q_{sp\ i} \times K_{zi} \times K_o}{10000 \times T} \quad [\text{mc/h}]$$

$$K_o = 2,80 \quad - \text{coeficient de variație orară}$$

$$T = 8\ \text{h} \quad - \text{numărul de ore de utilizare a apei / zi}$$

$$Q_{o\ max\ a} = \mathbf{0,95\ mc/h}$$

1.b) Necesarul de apă caldă menajeră

Consum zilnic mediu a.c.m. ($Q_{zi\ med\ acm}$)

$$Q_{zi\ med} = \frac{\sum N_i \times q_{sp\ i}}{10000} \quad [\text{mc/zi}]$$

$q_{sp\ i}$ - necesarul specific zilnic de apă caldă de 60°C în funcție de destinație [l/pers/zi]

$$Q_{zi\ med\ acm} = 100\ \text{pers.} \times 5\ \text{l/pers} / \text{zi} = 0,50\ \text{mc/zi}$$

$$Q_{zi\ med\ acm} = \mathbf{0,50\ mc/zi}$$

Beneficiar: EPARHIA REFORMATĂ DE PE LÂNGĂ PIATRA CRAIULUI

Amplasament: Oradea, str. Clujului, nr. 259, jud. Bihor

Lucrare: Reabilitarea conacului Baranyi-Jakó din Mișca și introducerea lui în circuitul turistic

Obiect: Instalații de stingere incendii

Consum zilnic maxim a.c.m. ($Q_{zi\ max\ acm}$)

$$Q_{zi\ max\ acm} = Q_{zi\ max\ acm} \times K_{zi} \quad [mc/zi]$$

$$K_{zi} = 1,35 \quad - \text{coeficient de variație zilnică}$$

$$Q_{zi\ max\ acm} = 0,68 \text{ mc/zi}$$

Consum orar maxim a.c.m. ($Q_o\ max\ acm$)

$$Q_{o\ max} = \frac{\sum N_i \times q_{spi} \times K_{zi} \times K_o}{10000 \times T} \quad [mc/h]$$

$$K_o = 2,80 \quad - \text{coeficient de variație orară}$$

$$T = 8 \text{ h} \quad - \text{numărul de ore de utilizare a apei / zi}$$

$$Q_o\ max\ acm = 0,24 \text{ mc/h}$$

2. DEBITUL DE CANALIZARE MENAJERĂDebitul zilnic mediu ($Q_{zi\ med\ CM}$)

$$Q_{zi\ med\ CM} = Q_{zi\ med\ ar}$$

$$Q_{zi\ med\ CM} = 2,00 \text{ mc/zi}$$

Debitul zilnic maxim ($Q_{zi\ max\ CM}$)

$$Q_{zi\ max\ CM} = Q_{zi\ max\ ar}$$

$$Q_{zi\ max\ CM} = 2,70 \text{ mc/zi}$$

Debitul orar maxim ($Q_o\ max\ CM$)

$$Q_o\ max\ CM = Q_o\ max\ ar$$

$$Q_o\ max\ CM = 0,95 \text{ mc/h}$$

3. DEBITE DE CALCUL APĂ POTABILĂ ȘI CANALIZARE MENAJERĂ3.1. Debitul de calcul apă rece potabilă (q_{ar}) – conform STAS 1478/90.

Nr. obiecte sanitare:

WC:	6	E = 0,5
lavoar:	6	E = 0,35
duș:	1	E = 1
		$\Sigma E = 6,1$

$$c = 0,24$$

$$q_{ar} = c \times \sqrt{E}$$

$$q_{ar} = 0,59 \text{ l/s} \quad \Rightarrow \text{alimentare } 11/4'' \text{ (PEHD } \varnothing 40), v = 0,79 \text{ m/s, } R = 27 \text{ mmCA/m}$$

3.2. Debitul de calcul apă caldă menajeră (q_{acm}) – conform STAS 1478/90.

Nr. obiecte sanitare:

lavoar:	58	E = 0,35
duș:	1	E = 1
		$\Sigma E = 3,1$

$$c = 0,24$$

$$q_{acm} = c \times \sqrt{E}$$

$$q_{acm} = 0,42 \text{ l/s}$$

Beneficiar: EPARHIA REFORMATĂ DE PE LÂNGĂ PIATRA CRAIULUI

Amplasament: Oradea, str. Clujului, nr. 259, jud. Bihor

Lucrare: Reabilitarea conacului Baranyi-Jakó din Mișca și introducerea lui în circuitul turistic

Obiect: Instalații de stingere incendii

3.3. Debitul de calcul canalizare menajere (q_{CM}) – conform STAS 1478/90 și I9/2015.

Nr. obiecte sanitare:

WC:	6	E = 6
lavoar:	6	E = 0,5
duș:	13	E = 1
		$\Sigma E = 40$

$$c = 0,23$$

$$q_{CM} = c \times \sqrt{E}$$

$$q_{CM} = 1,45 \text{ l/s}$$

$$\Rightarrow \text{racord } \varnothing 160 \text{ mm, panta minimă } i = 0,012, v = 0,70 \text{ m/s}$$

Întocmit
ing. Hegedűs Robert

**Denumire lucrare: Reabilitarea conacului Baranyi-Jakó din Mișca
și introducerea lui în circuitul turistic**

Amplasament: com. Chișlaz, sat Mișca nr. 34, județul Bihor

Investitor: EPARHIA REFORMATĂ DE PE LÂNGĂ PIATRA CRAIULUI

Proiectant general: SC RESTITUTOR PRO SRL, proiect nr. 2 / 2023

Proiectant de specialitate: SC METAFORA SRL

Proiect nr.: 714 / 2023

**PROGRAM PENTRU CONTROLUL EXECUȚIEI LUCRĂRILOR
OBIECT : INSTALAȚII INTERIOARE DE ÎNCĂLZIRE – RĂCIRE**

Nr. crt.	Verificarea fazelor principale și a fazelor determinante	Participă				Obs.
1.	Proces verbal predare-primire amplasament	-	B	C	-	
2.	Pozare corpuri de încălzire-răcire	-	B	C	-	
3.	Pozare conducte de distribuție agent termic Pozare conducte de legătură	-	B	C	-	
4.	Proces verbal de lucrări ascunse	-	B	C	-	
5.	Probă de presiune conducte – fază determinantă	P	B	C	I	
6.	Probă funcționare	-	B	C	-	

Legenda :

P - Proiectant
B - Beneficiar
C - Constructor
I - Inspecția în construcții

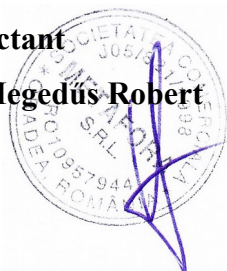
NOTA : În conformitate cu prevederile legale se interzice trecerea la faza următoare de execuție înainte de recepționarea celei anterioare.

Verificările în toate fazele se vor consemna în PROCES-VERBALE

Întocmit

Proiectant

ing. Hegedús Robert



Accept

Investitor /Beneficiar

**Denumire lucrare: Reabilitarea conacului Baranyi-Jakó din Mișca
și introducerea lui în circuitul turistic**

Amplasament: com. Chișlaz, sat Mișca nr. 34, județul Bihor

Investitor: EPARHIA REFORMATĂ DE PE LÂNGĂ PIATRA CRAIULUI

Proiectant general: SC RESTITUTOR PRO SRL, proiect nr. 2 / 2023

Proiectant de specialitate: SC METAFORA SRL

Proiect nr.: 714 / 2023

**PROGRAM PENTRU CONTROLUL EXECUȚIEI LUCRĂRILOR
OBIECT : INSTALAȚII DE VENTILARE**

Nr. crt.	Verificarea fazelor principale și a fazelor determinante	Participă				Obs.
1.	Proces verbal predare-primire a utilajelor	-	B	C	-	
2.	Verificare cotă montaj utilaje	-	B	C	-	
3.	Probă funcționare utilaje rotative de 72 ore	-	B	C	-	
4.	Verificare izolații	-	B	C	-	
5.	Probă funcționare	-	B	C	-	

Legenda :

P - Proiectant
B - Beneficiar
C - Constructor
I - Inspecția în construcții

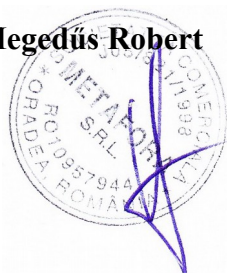
NOTA : În conformitate cu prevederile legale se interzice trecerea la faza următoare de execuție înainte de recepționarea celei anterioare.

Verificările în toate fazele se vor consemna în PROCES-VERBALE

Întocmit

Proiectant

ing. Hegedus Robert



Accept

Investitor /Beneficiar

**Denumire lucrare: Reabilitarea conacului Baranyi-Jakó din Mișca
și introducerea lui în circuitul turistic**
Amplasament: com. Chișlaz, sat Mișca nr. 34, județul Bihor
Investitor: EPARHIA REFORMATĂ DE PE LÂNGĂ PIATRA CRAIULUI
Proiectant general: SC RESTITUTOR PRO SRL, proiect nr. 2 / 2023
Proiectant de specialitate: SC METAFORA SRL
Proiect nr.: 714 / 2023

PROGRAM PENTRU CONTROLUL EXECUȚIEI LUCRĂRILOR
OBIECT : INSTALAȚII SANITARE

Nr. crt.	Verificarea fazelor principale și a fazelor determinante	Participă				Obs.
		-	B	C	-	
1.	Proces verbal de lucrări ascunse	-	B	C	-	
2.	Probă de presiune conducte – fază determinantă	P	B	C	I	

Legenda :

P - Proiectant
B - Beneficiar
C - Constructor
I - Inspecția în construcții

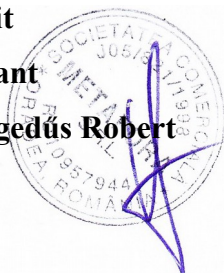
NOTA : În conformitate cu prevederile legale se interzice trecerea la faza următoare de execuție înainte de recepționarea celei anterioare.

Verificările în toate fazele se vor consemna în PROCES-VERBALE

Întocmit

Proiectant

ing. Hegedús Robert



Accept

Investitor /Beneficiar

**Denumire lucrare: Reabilitarea conacului Baranyi-Jakó din Mișca
și introducerea lui în circuitul turistic**

Amplasament: com. Chișlaz, sat Mișca nr. 34, județul Bihor

Investitor: EPARHIA REFORMATĂ DE PE LÂNGĂ PIATRA CRAIULUI

Proiectant general: SC RESTITUTOR PRO SRL, proiect nr. 2 / 2023

Proiectant de specialitate: SC METAFORA SRL

Proiect nr.: 714 / 2023

**PROGRAM PENTRU CONTROLUL EXECUȚIEI LUCRĂRILOR
OBIECT : REȚELE EXTERIOARE DE APĂ POTABILĂ**

Nr. crt.	Verificarea fazelor principale și a fazelor determinante	Participă				Obs
1.	Predare-primire amplasament	-	B	C	-	
2.	Verificare cotă săpătură și pat nisip	-	B	C	-	
3.	Sudarea conductei de polietilenă	-	B	C	-	
4.	Umplerea parțială a tranșeei cu pământ	-	B	C	-	
5.	Închiderea la capete a fiecărui tronson la care se face proba de presiune	-	B	C	-	
6.	Probă de presiune conducte – fază determinantă	P	B	C	I	
7.	Finalizarea umpluturilor și refacerea terenului la starea inițială	-	B	C	-	
8.	Spălarea cu apă curată a conductelor în interior	-	B	C	-	

Legenda :

P - Proiectant
B - Beneficiar
C - Constructor
I - Inspecția în construcții

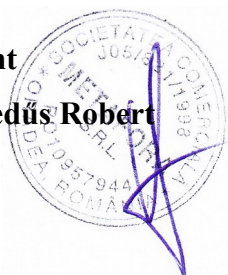
NOTA : În conformitate cu prevederile legale se
interzice trecerea la faza următoare de execuție înainte
de recepționarea celei anterioare.

Verificările în toate fazele se vor consemna în
PROCESE-VERBALE

Întocmit

Proiectant

ing. Hegedus Robert



Accept

Investitor /Beneficiar

**Denumire lucrare: Reabilitarea conacului Baranyi-Jakó din Mișca
și introducerea lui în circuitul turistic**

Amplasament: com. Chișlaz, sat Mișca nr. 34, județul Bihor

Investitor: EPARHIA REFORMATĂ DE PE LÂNGĂ PIATRA CRAIULUI

Proiectant general: SC RESTITUTOR PRO SRL, proiect nr. 2 / 2023

Proiectant de specialitate: SC METAFORA SRL

Proiect nr.: 714 / 2023

**PROGRAM PENTRU CONTROLUL EXECUȚIEI LUCRĂRILOR
OBIECT : REȚELE DE CANALIZARE MENAJERĂ**

Nr. crt.	Verificarea fazelor principale și a fazelor determinante	Participă				Obs.
1.	Predare-primire amplasament	-	B	C	-	
2.	Verificare cotă săpătură și pat nisip	-	B	C	-	
3.	Verificare montaj conductă și cămine vizitare	-	B	C	-	
4.	Probă de etanșeitate	P	B	C	I	

Legenda :

P - Proiectant
B - Beneficiar
C - Constructor
I - Inspecția în construcții

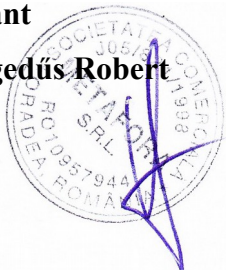
NOTA : În conformitate cu prevederile legale se interzice trecerea la faza următoare de execuție înainte de recepționarea celei anterioare.

Verificările în toate fazele se vor consemna în PROCES-VERBALE

Întocmit

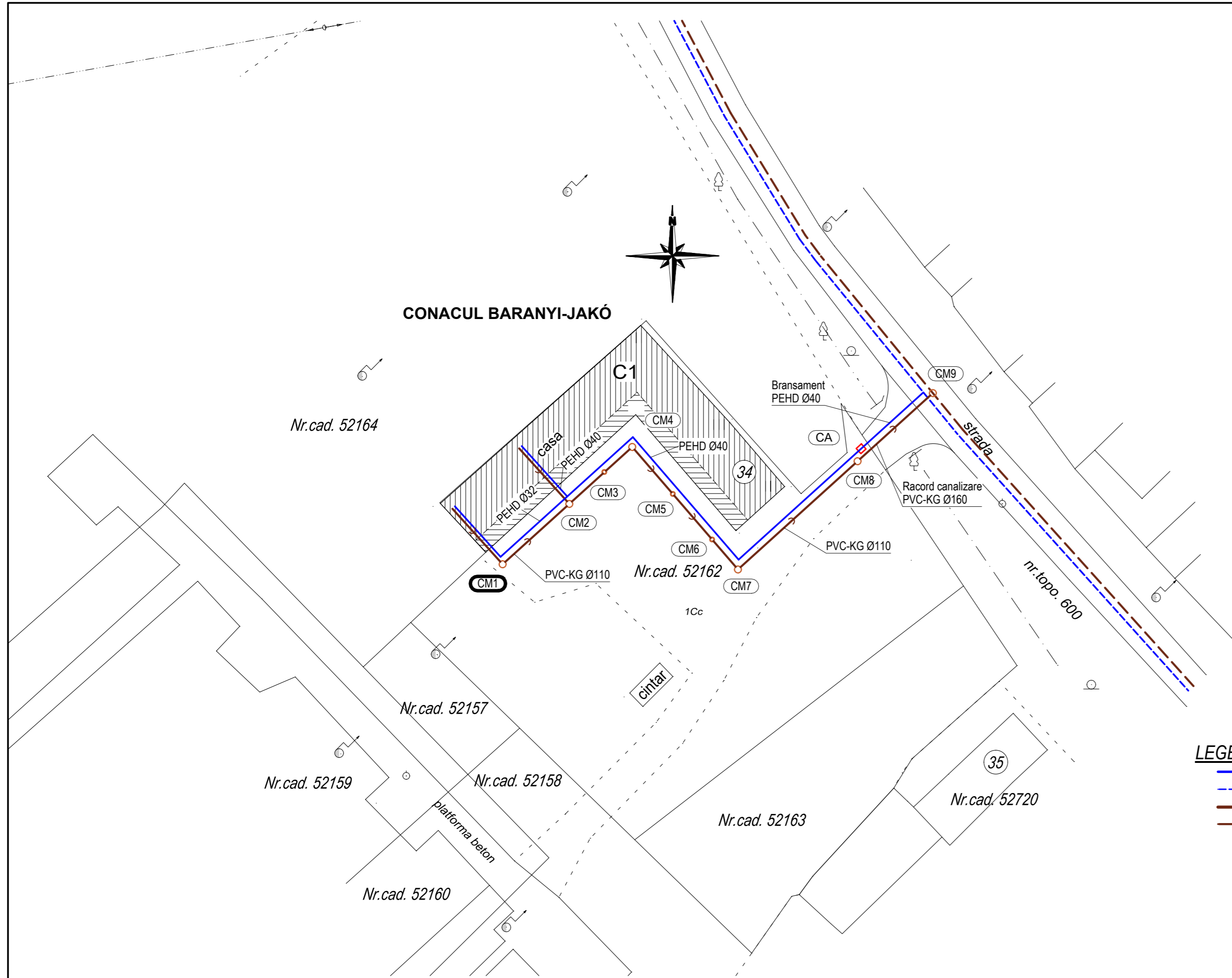
Proiectant

ing. Hegedűs Robert



Accept

Investitor /Beneficiar

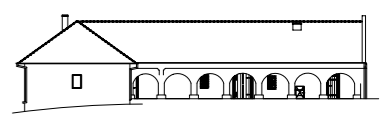


LEGENDA:

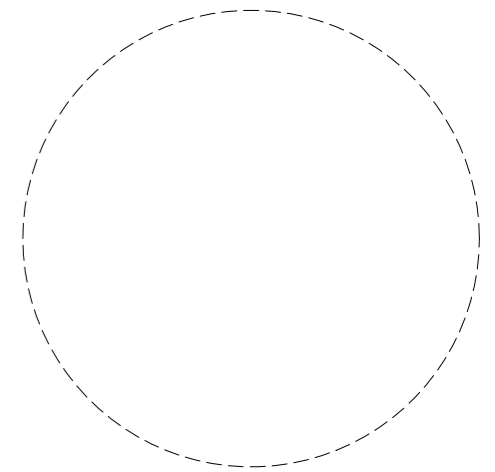
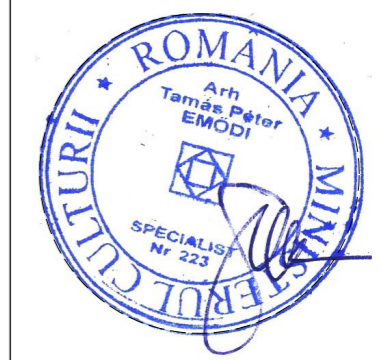
- Conducte apa rece incinta
- - - Retea stradala apa rece
- Retea canalizare menajera
- - - Canalizare menajera stradala
- CA - Camin apometru
- CM - Camine canalizare menajera

Q o max a = 0.95 mc/h
 Q o max CM = 0.95 mc/h

Categoria de importanta C - conform HG 766/97
 Clasa de importanta III - conform CR-0-2012
 Clasa de importanta III - conform P 100/1-2006
 Zona seismică a_g=0.15g, T_c=0.7s
 conform P 100/1-2013
 Gradul de rezistenta la foc IV - conform NP 118/99
 cod LMI: in curs de clasare ca monument



Lucrarea:
REABILITAREA CONACULUI BARANYI-JAKÓ DIN MIȘCA ȘI INTRODUCEREA LUI ÎN CIRCUITUL TURISTIC
 Beneficiar:
EPARHIA REFORMATA DE PE LANGA PIATRA CRAIULUI

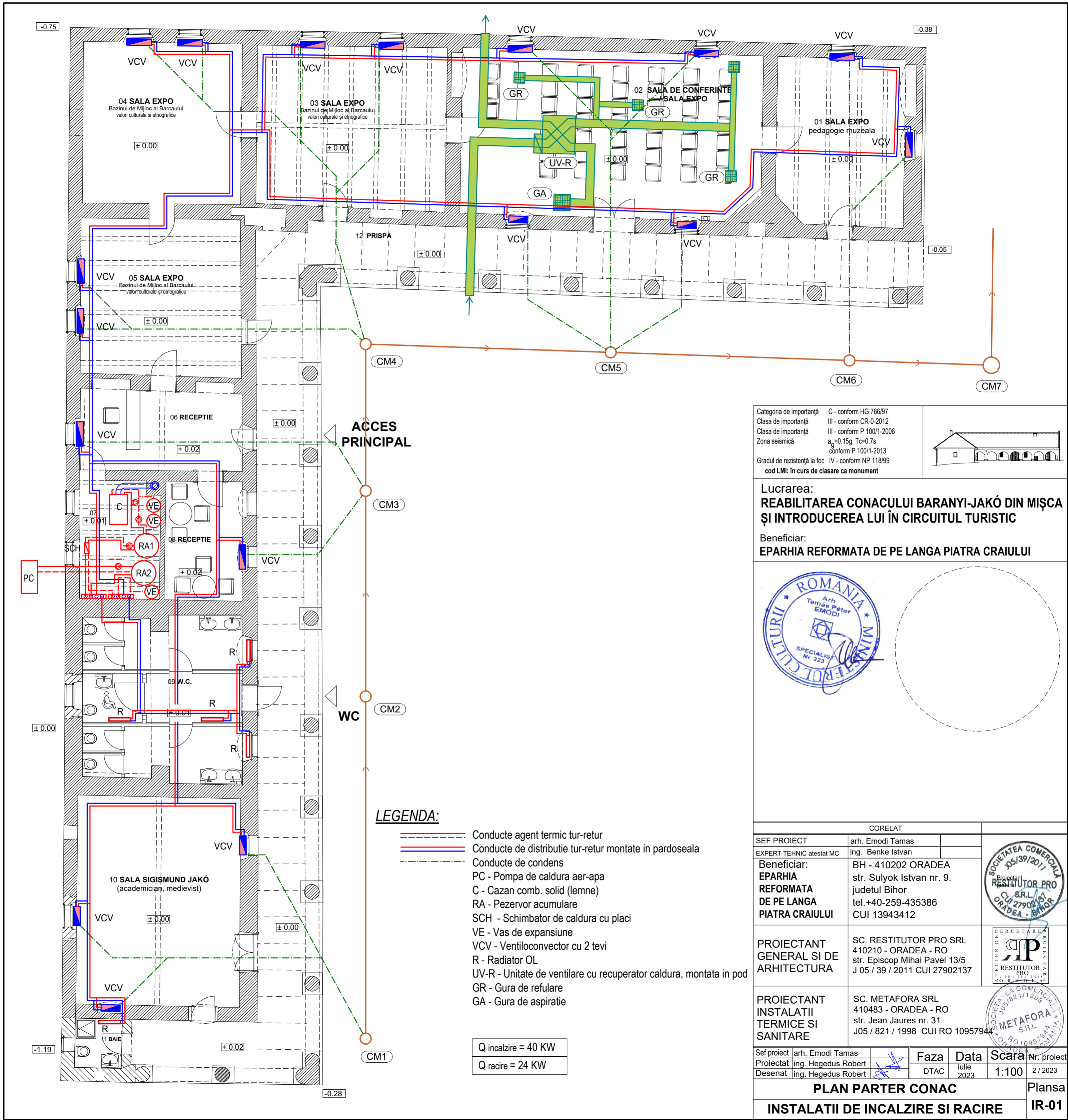


CORELAT	
SEF PROIECT	arh. Emodi Tamas
EXPERT TEHNIC atestat MC	ing. Benke Istvan
Beneficiar:	BH - 410202 ORADEA str. Sulyok Istvan nr. 9. judetul Bihor tel. +40-259-435386 CUI 13943412
PROIECTANT GENERAL SI DE ARHITECTURA	SC. RESTITUTOR PRO SRL 410210 - ORADEA - RO str. Episcop Mihai Pavel 13/5 J 05 / 39 / 2011 CUI 27902137
PROIECTANT INSTALATII TERMICE SI SANITARE	SC. METAFORA SRL 410483 - ORADEA - RO str. Jean Jaures nr. 31 J05 / 821 / 1998 CUI RO 10957944
Sef proiect	arh. Emodi Tamas
Proiectat	ing. Hegedus Robert
Desenat	ing. Hegedus Robert
Faza	DTAC
Data	10 iulie 2023
Scara	1:500
Nr. proiect	2 / 2023

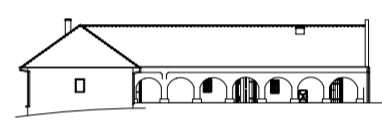


PLAN DE SITUATIE
RETELE APA SI CANALIZARE

Planșa AC-01

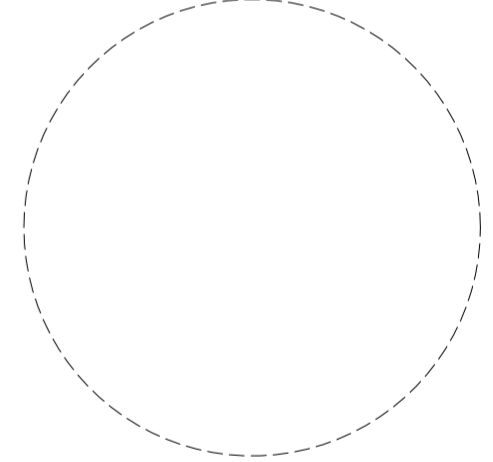
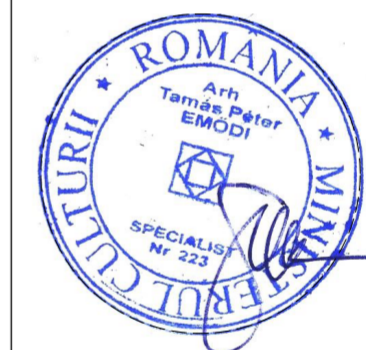


Categoria de importanta C - conform HG 766/97
 Clasa de importanta III - conform CR-0-2012
 Clasa de importanta III - conform P 100/1-2006
 Zona seismică a_s=0.15g, T_c=0.7s
 conform P 100/1-2013
 Gradul de rezistentă la foc IV - conform NP 118/99
 cod LMI: în curs de clasare ca monument



Lucrarea:
REABILITAREA CONACULUI BARANYI-JAKÓ DIN MIȘCA ȘI INTRODUCEREA LUI ÎN CIRCUITUL TURISTIC

Beneficiar:
EPARHIA REFORMATĂ DE PE LANGA PIATRA CRAIULUI

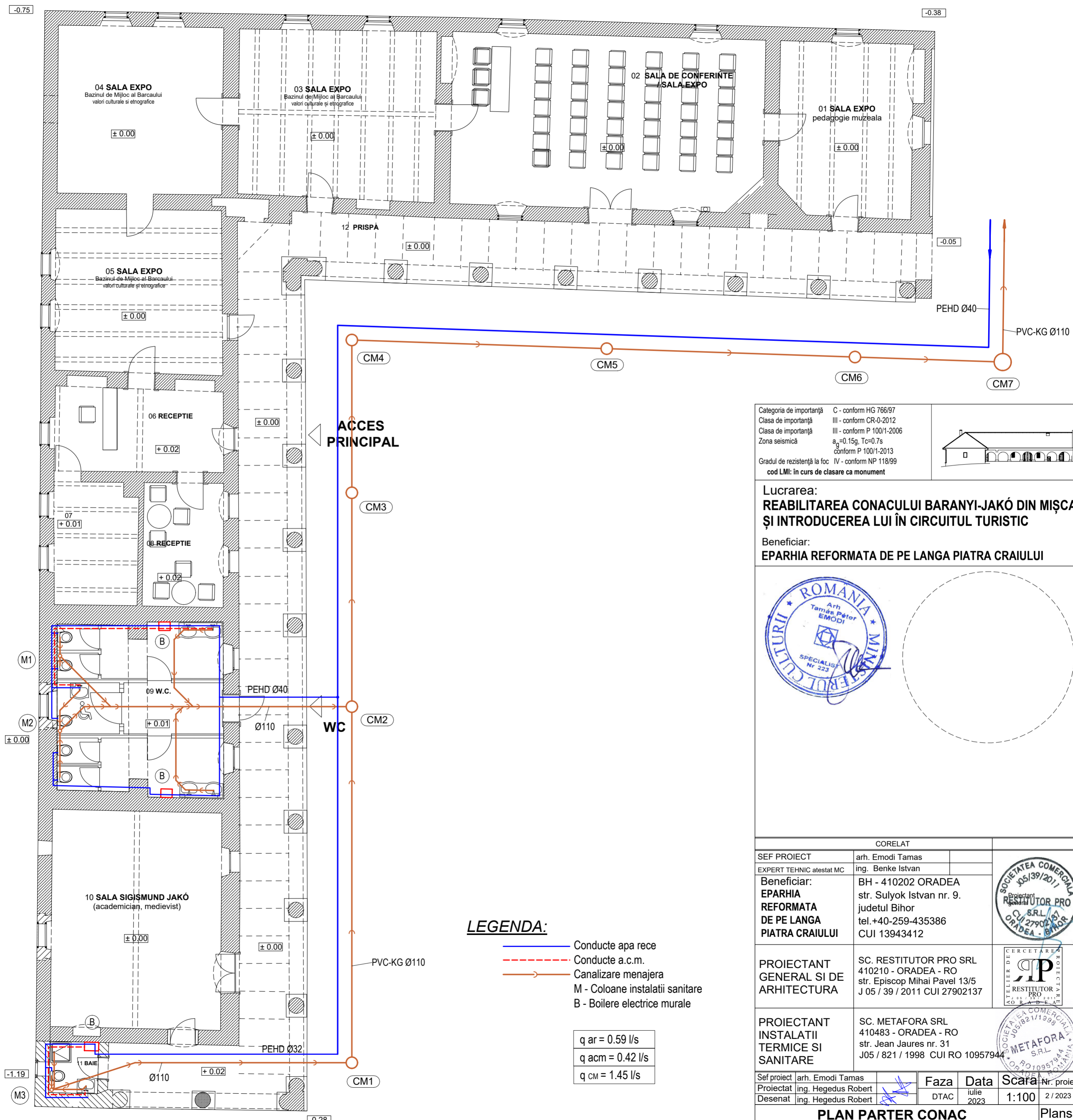


LEGENDA:

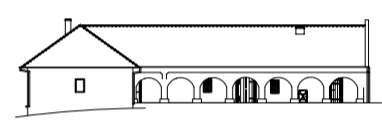
- — — — — Conducte agent termic tur-retur
- — — — — Conducte de distributie tur-retur montate in pardoseala
- - - - - Conducte de condens
- PC - Pompa de caldura aer-apa
- C - Cazan comb. solid (lemn)
- RA - Pezovor acumulare
- SCH - Schimbator de caldura cu placi
- VE - Vas de expansiune
- VVCV - Ventilconvector cu 2 tevi
- R - Radiator OL
- UV-R - Unitate de ventilare cu recuperator caldura, montata in pod
- GR - Gura de refulare
- GA - Gura de aspiratie

Q incalzire = 40 KW
 Q racire = 24 KW

CORELAT						
SEF PROIECT	arh. Emodi Tamas					
EXPERT TEHNIC atestat MC	ing. Benke Istvan					
Beneficiar:	BH - 410202 ORADEA str. Sulyok Istvan nr. 9. judetul Bihor tel.+40-259-435386 CUI 13943412					
PROIECTANT GENERAL SI DE ARHITECTURA	SC. RESTITUTOR PRO SRL 410210 - ORADEA - RO str. Episcop Mihai Pavel 13/5 J 05 / 39 / 2011 CUI 27902137					
PROIECTANT INSTALATII TERMICE SI SANITARE	SC. METAFORA SRL 410483 - ORADEA - RO str. Jean Jaures nr. 31 J05 / 821 / 1998 CUI RO 10957944					
Sef proiect	arh. Emodi Tamas	Faza	Data	Scafa	Nr. proiect	
Proiectat	ing. Hegedus Robert	DTAC	10/07/2023	1:100	2 / 2023	
Desenat	ing. Hegedus Robert	PLAN PARTER CONAC				Planșa IR-01
INSTALATII DE INCALZIRE SI RACIRE						



Categoria de importanta C - conform HG 766/97
 Clasa de importanta III - conform CR-0-2012
 Clasa de importanta III - conform P 100/1-2006
 Zona seismică $a_g=0.15g, T_c=0.7s$
 conform P 100/1-2013
 Gradul de rezistentă la foc IV - conform NP 118/99
 cod LMI: în curs de clasare ca monument



Lucrarea:
REABILITAREA CONACULUI BARANYI-JAKÓ DIN MIȘCA ȘI INTRODUCEREA LUI ÎN CIRCUITUL TURISTIC
Beneficiar:
EPARHIA REFORMATA DE PE LANGA PIATRA CRAIULUI

CORELAT		
SEF PROIECT	arh. Emodi Tamas	
EXPERT TEHNIC atestat MC	ing. Benke Istvan	
Beneficiar:	BH - 410202 ORADEA str. Sulyok Istvan nr. 9. judetul Bihor tel.+40-259-435386 CUI 13943412	
PROIECTANT GENERAL SI DE ARHITECTURA	SC. RESTITUTOR PRO SRL 410210 - ORADEA - RO str. Episcop Mihai Pavel 13/5 J 05 / 39 / 2011 CUI 27902137	
PROIECTANT INSTALATII TERMICE SI SANITARE	SC. METAFORA SRL 410483 - ORADEA - RO str. Jean Jaures nr. 31 J05 / 821 / 1998 CUI RO 10957944	

LEGENDA:

- Conducte apa rece
- - - Conducte a.c.m.
- Canalizare menajera
- M - Coloane instalatii sanitare
- B - Boilere electrice murale

$q_{ar} = 0.59 \text{ l/s}$
$q_{acm} = 0.42 \text{ l/s}$
$q_{CM} = 1.45 \text{ l/s}$

Sef proiect	arh. Emodi Tamas	Faza	Data	Scara	Nr. proiect
Proiectat	ing. Hegedus Robert	DTAC	10 iulie 2023	1:100	2 / 2023
Desenat	ing. Hegedus Robert				

PLAN PARTER CONAC
INSTALATII SANITARE

Plansa S-01