ROMÂNIA
JUDEŢUL BRAŞOV
MUNICIPIUL FĂGĂRAŞ
Strada Republicii, Nr. 3, 505200, Tel: 0040368 402 949, Fax: 0040368 402 805
Web: www.primaria-fagaras.ro, Email: secretariat@primaria-fagaras.ro

Nr. 38699 din 28.06.2022

AUTORIZAŢIE DE CONSTRUIRE
Nr. 24 din 28.06.2022

Urmare a cererii adresate de MUNICIPIUL FĂGĂRAŞ, prin primar GHEORGHE SUCACIU cu sediul în judeţul Braşov, municipiul Făgăraş, str. Republicii nr. 3, cod poştal 505200, telefon/fax: 0368-402949/0368-402805, e-mail -, înregistrată la nr.38699 din 30.05.2022.

În conformitate cu prevederile Legii 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii, republicată, cu modificările şi completările ulterioare,

SE AUTORIZEAZĂ:
executarea lucrărilor de construire
amenajare fântână arteziană - Casa de Cultură Făgăraş -

- Sc = 165,00 mp
- Hmax = 0,64 m
- Categoria de importanţă – C –

pentru imobilul – teren şi/sau construcţii – situat în judeţul BRAŞOV, municipiul FĂGĂRAŞ, cod poştal 505200, strada Mihai Viteazu, înscris în CF 106116/Făgăraş, cad.106116.

- lucrări în valoare de: 571.209,09 lei

în baza documentaţiei tehnice - DT pentru autorizarea executării lucrărilor de construire (**D.T.A.C.**+D.T.O.E.), proiect nr. 71/2021 – **Amenajare fântână arteziană Casa de Cultură Făgăraş -** elaborată de SC ATIC STUDIO ARHITECTURĂ SRL, cu sediul în judeţul Alba, mun Alba Iulia, str. Mircea cel Bătrân nr. 5, bl.14A, ap.9, respectiv **arhitect Alina Curea,** arhitect cu drept de semnătură, înscris în Tabloul Naţional al Arhitecţilor cu nr.7406 , în conformitate cu prevederile Legii 184/2001 privind organizarea şi exercitarea profesiei de arhitect/conductor arhitect, republicată, aflat în evidenţa Filialei Teritoriale Alba, a Ordinului Arhitecţilor din România.

CU PRIVIRE LA AUTORIZAREA EXECUTĂRII LUCRĂRILOR SE FAC URMĂTOARELE PRECIZĂRI:
Documentaţia tehnică –D.T. (**D.T.A.C.**+D.T.O.E. sau D.T.A.D.) – vizată spre neschimbare –împreună cu toate avizele şi acordurile obţinute , precum şi punctul de vedere /actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului, face parte integrantă din prezenta autorizaţie.

Nerespectarea întocmai a documentaţiei D.T. –vizată spre neschimbare (inclusiv a avizelor şi acordurilor obţinute) – constituie infracţiune sau contravenţie, după caz , –în temeiul prevederilor art.24 alin (1) , respectiv art.26 alin (1) din Legea 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii, republicată
În conformitate cu prevederile art.7 alin.(15)-(15¹) din Legea 50/1991 şi cu respectarea legislaţiei pentru aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice şi private asupra mediului, în situaţia în care în timpul executării lucrărilor şi numai în perioada de valabilitate a autorizaţiei de construire survin modificări de temă privind lucrările de construcţii autorizate, care conduc la necesitatea modificării acestora, titularul are obligaţia de a solicita o nouă autorizaţie de construire.

B. Titularul autorizaţiei este obligat:

1. să anunţe data începerii lucrărilor autorizate, prin trimiterea înştiinţării conform formularului anexat autorizaţiei (formular model F.14) la autoritatea administraţiei publice locale emitente a autorizaţiei.
2. să anunţe data începerii lucrărilor autorizate , prin trimiterea înştiinţării conform formularului anexat autorizaţiei (formular model F.15) la Inspectoratul Teritorial în Construcţii, împreună cu dovada achitării cotei legale de 0,1% din valoarea autorizată a lucrărilor de construcţii şi instalaţii aferente acestora .

3. să anunţe data finalizării lucrărilor autorizate, prin trimiterea înştiinţării conform formularului anexat autorizaţiei (formular model F16) la Inspectoratul în Construcţii, odată cu convocarea comisiei de recepţie
4. să păstreze pe şantier - în perfectă stare – autorizaţia de construire şi documentaţia tehnică D.T. (D.T.A.C+D.T.O.E/D.T.A.D) vizată spre neschimbare , împreună cu Proiectul Tehnic-P.Th. şi Detaliile de execuţie pentru realizarea a lucrărilor de construcţii autorizate, pe care le va prezenta la cererea organelor de control, potrivit legii , pe toată durata executării lucrărilor.
5. în cazul în care, pe parcursul executării lucrărilor, se descoperă vestigii arheologice (fragmente de ziduri,ancadramente de goluri , fundaţii, pietre cioplite sau sculptate, oseminte ,inventar monetar ,ceramic etc.), să sisteze executarea lucrărilor, să ia măsuri de pază şi de protecţie şi să anunţe imediat emitentul autorizaţiei ,precum şi Direcţia judeţeană pentru cultură ,culte şi patrimoniu cultural .
6. să respecte condiţiile impuse de utilizarea şi protejarea domeniului public, precum şi de protecţie a mediului, potrivit normelor generale şi locale.
7. să transporte la SC SALCO SERV SA, materialele rămase în urma executării lucrărilor de construcţii, în baza avizului nr.1501 din 15.06.2022
8. să desfiinţeze construcţiile provizorii de şantier în termen de __zile de la terminarea efectivă a lucrărilor.
9. la începerea execuţiei lucrărilor, să monteze la loc vizibil "Panoul de identificare a investiţiei".(vezi Anexa nr.8 la normele metodologice).
10. la finalizarea execuţiei lucrărilor, să monteze „Plăcuţa de identificare a investiţiei"
11. în situaţia nefinalizării lucrărilor în termenul prevăzut de autorizaţie , să solicite prelungirea valabilităţii acesteia , cu cel puţin 15 zile înaintea termenului de expirare a valabilităţii autorizaţiei de construire (inclusiv durata de execuţie a lucrărilor).
12. să prezinte "Certificatul de performanţă energetică a clădirii" la efectuarea recepţiei la terminarea lucrărilor
13. să solicite "Autorizaţia de securitate la incendiu" după efectuarea recepţiei la terminarea lucrărilor sau înainte de punerea în funcţiune a clădirilor pentru care s-a obţinut "Avizul de securitate la incendiu"
14. să regularizeze taxa de autorizare ce revine emitentului , precum şi celelalte obligaţii de plată ce-i revin, potrivit legii, ca urmare a realizării investiţiei .
15. să declare construcţiile proprietate particulară realizate, în vederea impunerii, la organele financiare teritoriale sa unităţile subordonate acestora, după terminarea lor completă şi nu mai târziu de 15 zile de la data expirării termenului de valabilitate a autorizaţiei de construire/desfiinţare (inclusiv durata de execuţie a lucrărilor)

C. Durata de execuţie a lucrărilor este de **12 luni**, calculată de la data începerii efective a lucrărilor (anunţată în prealabil), situaţie în care perioada de valabilitate a autorizaţiei se extinde pe întreaga durată de execuţie a lucrărilor autorizate.

D. Termenul de valabilitate a autorizaţiei este de **12 luni** de la data emiterii, interval de timp în care trebuie începute lucrările de execuţie autorizate.

PRIMAR,
GHEORGHE SUCACIU

SECRETAR GENERAL,
ÎNLOCUITOR
JR. CAMELIA CRISAN

ROMÂNIA MUNICIPIUL FĂGĂRAŞ JUDEŢUL BRAŞOV 1

ARHITECT ŞEF,
LILIANA BOER

ÎNTOCMIT,
MIOARA PITICAŞ

Taxa de autorizare în valoare de - lei, a fost achitată cu - din -

Prezenta autorizaţie a fost transmisă solicitantului direct/prin poştă la data de _____ însoţită de 1 exemplar din documentaţia tehnică, împreună cu avizele şi acordurile obţinute, vizate spre neschimbare.

În conformitate cu prevederile Legii nr.50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii, republicată, cu modificările şi completările ulterioare,

se prelungeşte valabilitatea Autorizaţiei de Construire

de la data de _____ până la data de_____

După această dată, o nouă prelungire a valabilităţii nu este posibilă, solicitantul urmând să obţină, în condiţiile legii, o altă autorizaţie de construire.

PRIMAR, SECRETAR,

ARHITECT ŞEF,

Data prelungirii valabilităţii :_____

Achitat taxa de :_____lei, conform chitanţei nr. _____din_____

Transmis solicitantului la data de _____direct / prin poştă.

PROIECT nr. 63 / 2021

AMENAJARE FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ CASA DE CULTURĂ FĂGĂRAȘ

Municipiul FĂGĂRAȘ, Strada MIHAI VITEAZU, Judetul BRASOV

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

FAZA

D.T.A.C.

(DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU AUTORIZAREA EXECUTĂRII LUCRĂRILOR DE CONSTRUIRE)

VOLUM PARTE SCRISĂ

ALBA IULIA - 2022

FOAIE DE CAPĂT

Denumire lucrare: **AMENAJARE FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ CASA DE CULTURĂ FĂGĂRAȘ**

Denumire obiectiv: **AMENAJARE FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ CASA DE CULTURĂ FĂGĂRAȘ**
FĂGĂRAȘ, Strada **MIHAI VITEAZU**, Județul **BRAȘOV**

Adresă: **FĂGĂRAȘ**, Județul **BRAȘOV**
Strada **MIHAI VITEAZU**

Beneficiar: **MUNICIPIUL FĂGĂRAȘ**
FĂGĂRAȘ, Strada **REPUBLICII**, nr. 3, Județul **BRAȘOV**

Proiectant general: **S.C. ATIC STUDIO ARHITECTURĂ S.R.L.**
C.U.I. RO36218015 O.R.C. J1/561/2016
Strada MIRCEA CEL BĂTRÂN nr. 5, municipiul ALBA IULIA, județul ALBA

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

Proiect nr.: **71 / 2021**

Fază: **D.T.A.C.** realizat conform HG 907 / 2016
DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU AUTORIZAREA EXECUTĂRII LUCRĂRILOR DE CONSTRUIRE

LISTA CU SEMNĂTURI

Proiectant general: **S.C. ATIC STUDIO ARHITECTURĂ S.R.L.**
Arhitectură: C.U.I. 36218015 O.R.C. J1/561/2016
Strada MIRCEA CEL BĂTRÂN nr. 5, municipiul ALBA IULIA, județul ALBA

Șef proiect: arh. **Alina CUREA**

arh. **Oana Simona JITARU**

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA 7406 Alina CUREA Arhitect cu drept de semnătură

ROMÂNIA MINISTERUL CULTURII Arh. Alina CUREA SPECIALIST Nr. 573 S

Proiectant de specialitate: **S.C. ADAL PLAN S.R.L.**
Rezistență: CUI: 40648827 O.R.C. J1/528/2019
Strada ION ARION nr. 24, municipiul ALBA IULIA, județul ALBA

ing. **Adrian LAZĂR**

Societate Comercială S.R.L. ADAL PLAN J1/528/2019 40648827 Alba Iulia

Proiectant de specialitate: **S.C. AQUA DESIGN S. R.L.**
Instalații sanitare: CUI: 16846155 O.R.C. J12/3679/2004
Instalații electrice: Strada LUNCII nr. 9 incinta STICLA-LUCSIL, municipiul CLUJ - NAPOCA, județul CLUJ

ing. **Victor PORUȚIU**

S.C. aqua design S.R.L. aqua design CLUJ-NAPOCA, ROMÂNIA

Studiu geotehnic: **S.C. RIOSURVEY S.R.L.**
C.U.I. 39391320 O.R.C. J08/1217/2018
Municipiul FĂGĂRAȘ, Bulevardul Unirii, bl. 1B, Mezanin, județul FĂGĂRAȘ

ing. geolog **Costică ARSU**

SOCIETATE COMERCIALĂ RIOSURVEY S.R.L. CUI 39391320 J8r1217/2018 FĂGĂRAȘ - BRAȘOV

Expertiză tehnică: **S.C. MASLAEV CONSULTING S.R.L.**
C.U.I. 16159232 O.R.C. J40/2553/2004
Strada NEHOIAȘI nr. 2-4, sector 3, BUCUREȘTI

Expert Dan George V. CAPĂȚÎNĂ

CAPĂȚÎNĂ V. DAN EXPERT INGINER ROMÂNIA

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.202
Arhitect șef

BORDEROU DE PIESE SCRISE ȘI DESENATE

A. PIESE SCRISE

1. Foaie de capăt
2. Lista cu semnături
3. Borderou de piese scrise și desenate
4. Memoriu D.T.A.C. conform HG 907 / 2016
   - Date generale
   - Memorii pe specialități
   - Date și indici care caracterizează investiția proiectată
   - Devizul general al lucrărilor
   - Graficul fizic de realizare a investiției
   - Program de control
5. Anexe (în volume separate):
   - Studiu geotehnic
   - Expertiză tehnică
   - Documentar fotografic

ZETEA ROMUL JORDAN ROXANA ALPAT NR. 1288 A1, A3 INGINER VERIFICATOR PROIECTE

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

B. PIESE DESENATE

ARHITECTURĂ

PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ _ ORTOFOTOPLAN	scara -	planșa A 00
PLAN DE SITUAȚIE EXISTENT	scara 1:200	planșa A 01
PLAN DE AMENAJARE EXISTENT	scara 1:100	planșa A 02
SECȚIUNE EXISTENTĂ Se-Se	scara 1:100	planșa A 03
PLAN DE SITUAȚIE PROPUS	scara 1:200	planșa A 04
PLAN DE AMENAJARE PROPUS	scara 1:100	planșa A 05
PROPUNERE ILUMINARE ARHITECTURALĂ	scara 1:100	planșa A 06
SECȚIUNE PROPUSĂ Sp-Sp	scara 1:100	planșa A 07
PROFIL PROPUS	scara 1:100	planșa A 08
PERSPECTIVE VOLUMETRICE	scara -	planșa A 09

REZISTENȚĂ

FÂNTÂNĂ: PLAN FUNDAȚII	scara 1:50	planșa R 1
FÂNTÂNĂ: DETALIU FUNDAȚII	scara 1:25	planșa R 2
FÂNTÂNĂ: ARMARE RADIER	scara 1:50	planșa R 3
CAMERA TEHNICĂ: PLAN FUNDAȚII	scara 1:50	planșa R 4
CAMERA TEHNICĂ: DETALIU FUNDAȚII	scara 1:25	planșa R 5

INSTALAȚII SANITARE

PLAN DE SITUAȚIE INSTALAȚII SANITARE	scara 1:250	planșa IS 01
PLAN FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ INSTALAȚII HIDRAULICE	scara 1:50	planșa IS 02
SECȚIUNE FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ	scara 1:50	planșa IS 03

INSTALAȚII ELECTRICE

PLAN DE SITUAȚIE INSTALAȚII ELECTRICE	scara 1:250	planșa IE 01
PLAN FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ CONEXIUNI ELECTRICE	scara 1:50	planșa IE 02

DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU AUTORIZAREA EXECUTĂRII LUCRĂRILOR DE CONSTRUIRE (D.T.A.C.)

privind lucrarea

AMENAJARE FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ CASA DE CULTURĂ FĂGĂRAȘ

FĂGĂRAȘ, Strada MIHAI VITEAZU, Județul BRAȘOV

1. DATE GENERALE

1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

„AMENAJARE FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ CASA DE CULTURĂ FĂGĂRAȘ"

FĂGĂRAȘ, Strada MIHAI VITEAZU, Județul BRAȘOV

1.2. ADRESA

Municipiul FĂGĂRAȘ, Județul BRAȘOV

Strada MIHAI VITEAZU

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

1.3. BENEFICIAR

MUNICIPIUL FĂGĂRAȘ

FĂGĂRAȘ, Strada REPUBLICII nr. 3, Județul BRAȘOV

1.4. PROIECTANT GENERAL

S.C. ATIC STUDIO ARHITECTURĂ S.R.L.

C.U.I. 36218015 O.R.C. J1/561/2016

Strada MIRCEA CEL BĂTRÂN nr. 5, municipiul ALBA IULIA, județul ALBA

1.5. PROIECT NR.

71 / 2021

1.6. FAZA

D.T.A.C. realizat conform HG 907 / 2016

DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU AUTORIZAREA EXECUTĂRII LUCRĂRILOR DE CONSTRUIRE

2. AMPLASAMENTUL

Imobilul se află în intravilanul Municipiului Făgăraș, pe strada Mihai Viteazu, județul Brașov, fiind identificat ca teren domeniu public aflat în administrarea Primăriei Municipiului Făgăraș, conform Certificat de Urbanism nr. 153 din 25.10.2021. Accesul se face din drumul județean DJ 104D1 Strada Mihai Viteazu, intersecție cu drumul județean DJ 104D Strada Tăbăcari.

3. TOPOGRAFIA

Geomorfologic, amplasamentul are o cădere de aproximativ 0,70m spre nord - vest, iar zona asupra căreia se intervine are o cădere de aproximativ 0,25m înspre aceeași direcție. Structural, terenul este stabil și nu prezintă la suprafață fenomene distructive evidente, care să-i afecteze în timp stabilitatea.

Municipiul Făgăraș, veche așezare urbană, având coordonatele de 45°50 latitudine nordică și 25°51 longitudine estică, este situat în partea central - nordică a depresiunii cu același nume, delimitat de Munții Făgărașului (cei mai înalți munți din țară) și de cei ai Perșanilor, precum și de râul Olt.[1]

În cea ce privește relieful, *peisajul străjuit de vârfuri mai înalte de 2500m (Munții Făgăraș) sau unele în jur de 1600m (Munții Breaza și Perșani), dar și de coline ce se pierd în matca afluenților Oltului, Depresiunea Făgărașului se relevă ca o câmpie piemontană etajată terminată la miazănoapte în Lunca Oltului; un adevărat amfiteatru care desfășoară trei trepte de relief sub monumentalul versant nordic al Munților Făgăraș.*[2]

4. TRASAREA LUCRĂRILOR

Trasarea lucrărilor se va face în conformitate cu conținutul prezentei documentații tehnice.

5. CLIMA ȘI FENOMENELE NATURALE SPECIFICE

Sub raport climatic, *teritoriul Țării Făgărașului se încadrează zonal în climatul temperat continental moderat în proporție de 65% (ținutul cu climă de dealuri și depresiune) și în proporție de circa 35% în sectorul cu climă de munte (ținutul munților mijlocii din est și al munților înalți din sud). Regimul climatic este diferențiat pe cele două trepte principale ale reliefului în funcție de altitudine, de expoziția și forma versanților. În sectorul montan sunt caracteristice verile răcoroase, cu precipitații abundente și iernile friguroase, cu ninsori bogate și strat de zăpadă stabil pe o perioadă îndelungată. Ținutul cu climă de deal se caracterizează prin veri calde, cu precipitații relativ frecvente și prin ierni reci, cu strat de zăpadă relativ stabil, punctate din când în când de intervale de încălzire. Inversiunile termice frecvente și persistente în semestrul rece al anului fac să se individualizeze în depresiune topoclimatul specific acesteia, cu ierni mai reci decât pe pantele cu altitudini mijlocii ale munților.*[3]

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

6. GEOLOGIA ȘI SEISMICITATEA

Se pot contura aici trei zone și anume:

1) *zona montană cu roci cristaline, calcare, conglomerate, gresii - unde stratul acvifer se află, de regulă, la adâncime*
2) *zona joasă, depresionară cu depozite groase de pietrișuri, nisipuri, ce permit construirea unor orizonturi acvifere destul de bogate*
3) *zona Podișului hârtibaciului cu o structură tubulară înclinată nord - sud și în adâncime, contrar abruptului de creastă dinspre Olt, ceea ce determină o fugă în adâncimea apelor vădoase și inexistența aproape totală a stratelor acvifere.*[4]

---

[1]PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ:
pagină accesată la 20.10.2021 la adresa https://www.primaria-fagaras.ro/tara_fagarasului/detaliu/68
[2]PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ:
pagină accesată la 20.10.2021 la adresa https://www.primaria-fagaras.ro/tara_fagarasului/detaliu/61
[3]PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ:
pagină accesată la 20.10.2021 la adresa https://www.primaria-fagaras.ro/tara_fagarasului/detaliu/70
[4]PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ:

Conform „Cod de proiectare seismică - indicativ PI00 - 1 - 2013, amplasamentul respectiv este caracterizat de următorii parametrii:

- Valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare (ag) cu IMR=225 ani si 20% probabilitate de depășire în 50 de ani este de 0,20 g;
- Perioada de colț (Tc) a spectrului de răspuns este de 0,70 s.

Corespunzător C R 1 - 1 - 3 - 2012, încărcarea din zăpadă pe sol (sR) este de 1,5 KN/m².

Valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului (q_b), având IMR= 50 ani este de 0,40 kPa, conform CR 1 - 1 - 4 / 2012.

7. CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ A OBIECTIVULUI

Categoria de importanță	**C**	conform HG 766 / 1997
Clasa de importanță	**III**	conform CR 0 - 2012
Clasa de importanță	**III**	conform P100 / 2006 – Anexa 4
Zona seismică	**T_c = 0,70s / a_g IMR 225ani = 0,20g**	conform P 100-1 / 2013

Șef proiect
arh. Alina CUREA
Specialist M.C.C.

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
7406
Alina CUREA
Arhitect cu drept de semnătură

ROMÂNIA MINISTERUL CULTURII
Arh. Alina CUREA
SPECIALIST
Nr. 573 S

arh. Oana Simona JITARU

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.04.2022
Arhitect șef

MEMORIU TEHNIC DE ARHITECTURĂ

1. CATEGORIA DE IMPORTANŢĂ A OBIECTIVULUI

Categoria de importanță	**C**	conform HG 766 / 1997
Clasa de importanță	**III**	conform CR 0 - 2012
Clasa de importanță	**III**	conform P100 / 2006 – Anexa 4
Zona seismică	**T_c = 0,70s / a_g IMR 225ani = 0,20g**	conform P 100-1 / 2013

Imobilul nu este înscris în Lista Monumentelor Istorice, însă se află în zonă protejată, conform Certificat de Urbanism nr. 153 din 25.10.2021. În proximitatea zonei de nord a amplasamentului se află **Cetatea Făgăraş** înscrisă în Lista Monumentelor Istorice 2015 - cod LMI **BV-II-a-A-11687**.

2. ISTORICUL CETĂŢII FĂGĂRAŞ

2.1. IMPORTANŢA STRATEGICĂ

Centrul unuia dintre cele mai mari domenii din Transilvania, care la 1632 cuprindea 62 de sate, cetatea Făgăraşului a fost, începând cu a doua jumătate a secolului al XVI-lea şi mai cu seamă în secolul al XVII-lea, reşedinţă nobiliră şi princiară importantă.

Construirea unui punct fortificat la Făgăraş trebuie pusă în legătură cu poziţia sa strategică – la jumătatea drumului comercial dinspre Sibiu şi Braşov şi în vecinătatea Ţării Româneşti (de a cărei istorie a fost legată), stăpânirea cetăţii dovedindu-se foarte importantă. Ştefan Mailat şi Gaşpar Becheş au folosit-o ca piesă de sprijin în lupta pentru tronul Transilvaniei, Mihai Viteazul a considerat-o cetate de scaun", principele Gabriel Bethlenia acordat întâietate faţă de Alba Iulia în modernizarea fortificaţiilor, iar Mihail Apafi o va transforma, datorită poziţiei sale întărite, în reşedinţă princiară. Aici, în cetatea Făgăraşului s-au ţinut între 1670 şi 1691 11 Diete şi 18 delegaţii (reuniuni mai restrânse), în timp ce la Alba Iulia 15 Diete şi 3 delegaţii.

2.2. ATESTARE DOCUMENTARĂ

Primele ştiri documentare care atestă existenţa cetăţii de piatră sunt din 1455, când este menţionat un castelan", iar în anul următor lancu de Hunedoara, scriind braşovenilor, aminteşte de cetatea noastră Făgăraş".

Cercetările arheologice din cetate desfăşurate cu ocazia diferitelor etape de restaurare au scos la iveală existenţa, înaintea acestei cetăţi de piatră, unei fortificaţii din lemn cu val de pământ, construită aproximativ pe amplasamentul actualei cetăţii. Distrugerea violentă, relevată de cercetările arheologice a curmat brusc, către mijlocul secolului al XIII-lea, existenţa acestei fortificaţii, distrugere ce poate fi pusă în legătură cu invaziatătară din 1241. Tipologic, fortificaţia de lemn se încadrează în sistemul general de apărare practicat în Transilvania.

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
MIȚAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2021
Arhitect șef

2.3. EVOLUŢIA ARHITECTONICĂ

SECOLUL AL XV-LEA - *Cetatea de zid, atestată documentar la mijlocul secolului al XV-lea, prezintă o planimetrie de tip patrulater neregulat, cu latura de est mai lungă şi apărată de un reduit de avanpost de tip barbacană, la o distanţă de circa 20 de metri de cetate. Incinta era formată de un zid patrulater de tip crenelat, întrerupt de patru turnuri – trei de tip bastionar şi unul rotund de tip donjon (care este şi cel mai înalt turn al cetăţii). Paramentul zidurilor de apărare prevăzute cu ambrazuri aveau la partea superioară, în spatele crenelurilor un drum de strajă, din bârne groase, ale căror urme de zidărie se mai pot vedea şi acum în unele*

spaţii netencuite. Tipologic, în această fază, cetatea Făgăraşului se poate defini ca o fortificaţie de apărare cu caracter militar. Ca stil de construcţie, cetatea corespunde în secolul al XVI-lea, sistemului de forificaţii occidental introdus înTransilvania începând cu secolul al XIV-lea.

SECOLUL AL XVI-LEA - *Veacul al XVI-lea aduce cu sine cele mai importante modificări petrecute în arhitectura cetăţii Făgăraşului, care vor transforma cetatea de apărare într-un castel cu o puternică fortificaţie exterioară. Iniţiatorul acestor ample lucrări va fi Ştefan Mailat (voievod al Transilvaniei între 1534 - 1540 şi proprietar al cetăţii între 1528 - 1541) care separă planul de castel (locuinţa nobiliară) de planul de cetate (construcţia militară propriu - zisă). Înconjoară cetatea de piatră cu zid de apărare, zid care va îngloba şi turnul barbacană, cu fante pentru artilerie, coronament crenelat, respectând planimetria vechilor ziduri de apărare. Zidurile interioare sunt dublate cu ziduri de cărămidă, culoarele astfel create având diferite destinaţii – casele voievodului, sufrageria căpitanului etc. Tipologic, toate acestea transformă cetatea de apărare într-un castel seniorial fortificat. Gaspar Békés, proprietar al Făgăraşului între 1567 – 1573, realizează şanţul din jurul cetăţii, pământul scos fiind folosit pentru întărirea părţii interioare a zidurilor. La sfârşitul secolului al XVI-lea este posibil ca în timpul lui Ştefan Bathory (voievod al Transilvaniei între 1571 - 1586) şi a lui Balthazar Bathory (stăpân al cetăţii între 1588 - 1594) să se fi efectuat transformarea tuturor celor patru laturi ale vechii cetăţi în apartamente şi înglobarea celor patru turnuri, la nivelul acestora. Tot acum începe construirea primului bastion care va purta numele familiei, în colţul sud - estic al incintei exterioare, dar care va fi terminat ulterior. De numele lui Balthazar Bathory se leagă o serie de transformări estetice importante şi ridicarea unui nivel trei, cel puţin deasupra uneia dintre laturile cetăţii (cea sudică), ancadramente de piatră ce păstrează blazonul lui.*

SECOLUL AL XVII-LEA - *În secolul al XVII – lea, transformările arhitecturale stabilesc forma actuală a complexului fortificat de la Făgăraş. Gabriel Bethlen (principe al Transilvaniei între 1613 - 1629), unul din cei mai importanţi constructori ai cetăţii, întocmeşte, în 1623 un plan privind lucrările de construcţie şi modernizare a cetăţii în 36 de puncte, plan care prevedea printre altele, construirea a încă trei bastioane prevăzute cu cazemate, realizarea unui număr de 600.000 de cărămizi într-un an de către 1500 de iobagi permanenţi, organizaţi în trei schimburi, cărămizi necesare ridicării bastioanelor. Gabriel Bethlen va reamenaja sălile interioare ale castelului, va construi loggiile de pe latura de sud a castelului în stil italian, deschise spre curtea interioară pe arcuri a şase pile de zidărie masive şi impunătoare. Ferestrele curţilor interioare au ancadramente simple, dar elegante, intrările de pe loggie au samblaj sculptat în meplat sau în relief cu motive renascentiste. Gustul estetic al acestui principe, influenţat de Renaşterea italiană (a adus din Italia arhitecţi, meşteri sticlari din Murano care vor lucra pentru curtea princiară de la Făgăraş), a insuflat eleganţă şi frumuseţe unei construcţii mai mult militară decât utilitară. Lucrările de modernizare au continuat şi sub Gheorghe Rakóczi, principele Transilvaniei între 1631 - 1648, când sunt podite cele patru bastioane, este contruit corpul de gardă, lipit de partea nordică a turnului porţii; tot acum este pietruit şi şanţul cetăţii, care în caz de atac îşi putea tripla volumul de apă, sunt reparate podurile de acces – cel de pe latura de est şi de pe latura de nord. Din a doua jumătate a secolului al XVII-lea, ultimii proprietari nu mai întreprind lucrări de amploare, ci doar operaţiuni de reparaţii şi întreţinere.*

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire
desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

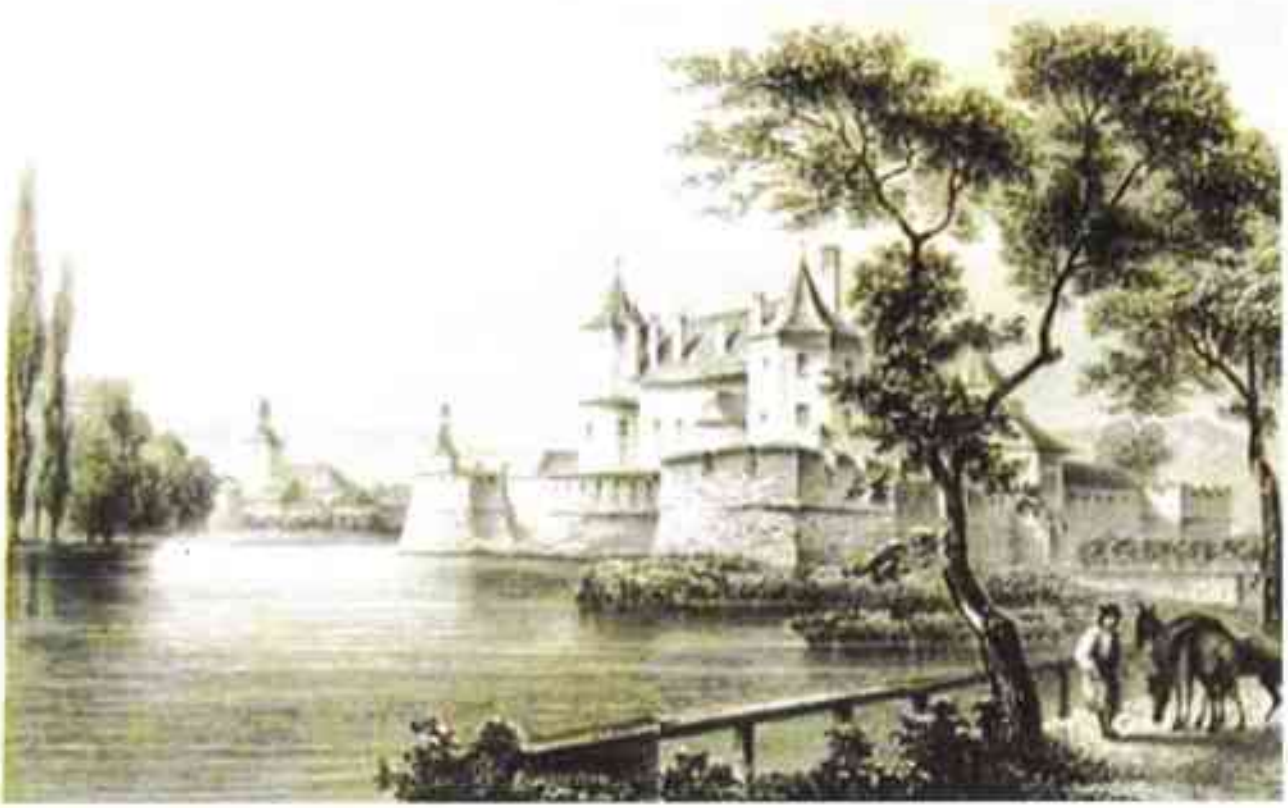


Foto: Cetatea Făgăraș într-un desen din 1856[5]

SECOLUL AL XVIII-LEA - *Trecerea Făgăraşului în proprietatea austriacă, în 1696 şi transformarea în garnizoană a însemnat începutul unei perioade de degradare surprinsă şi în inventarul din 1726. Servind unor scopuri militare, castelul şi cetatea de la Făgăraş îşi pierde eleganţa şi măreţia de odinioară.*

SECOLUL AL XIX-LEA - *Între 1918 şi 1948 a fost garnizoană a armatei române. Din 1918 până în 1923, aici a fost lagăr pentru ruşii albi, presa vremii consemnând donaţiile pe care regina Maria le-a făcut pentru aceştia. În anul 1939, polonezii şi-au găsit, în cetate un refugiu. Între anii 1948 - 1960, cetatea Făgăraşului a fost transformată în închisoare pentru deţinuţi politici, iar după anul 1960, cetatea va fi dezafectată şi vor începe vaste lucrări de restaurare care au vizat redarea aspectului de castel fortificat din perioada de glorie a secolului al XVII-lea. Măreaţă şi impunătoare, cetatea Făgăraşului, pe care Nicolae Iorga o considera una din podoabele ţării", îşi aşteaptă liniştită recunoaşterea drepturilor şi faptele trecutului.*[6]

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2021
Arhitect șef

3. DESCRIEREA SITUAȚIEI EXISTENTE

3.1. DATE GENERALE

Zona propusă pentru intervenție se află localizată în zona sud - estică a Cetății Făgăraș și are categoria actuală de folosință de curți construcții, conform extras CF nr. 106116. În realitate, zona se regăsește într-o stare destul de avansată de degradare, însă prezintă un potențial considerabil de exploatare, luând în considerare perspectiva pe care o are și pe care o poate oferi asupra Cetății Făgăraș.

Fântâna arteziană din fața Casei de Cultură a Municipiului Făgăraș, realizată în aceeași perioadă cu cea din urmă a fost considerată multă vreme un simbol al localității, însă acum este nefuncțională. Reamenajarea și reabilitarea acestui punct central al municipiului ar reprezenta un punct de atracție atât pentru făgărășeni, cât și pentru turiștii ce vizitează Cetatea Făgărașului. Ar reprezenta, de asemenea, o

[5] pagină accesată la 20.10.2021 la adresa https://www.historia.ro/sectiune/general/articol/fagaras-cetatea-care-n-a-fost-niciodata-cucerita

[6] Muzeul Țării Făgărașului VALER LITERAT: pagină accesată la 20.10.2021 la adresa https://cetateafagarasului.com/istoria-cetatii/

modalitate de împrospătare a aerului într-o zonă aglomerată și intens circulată. Mai mult decât atât, în condițiile în care întreaga zonă dintre Catedrală și Cetatea Făgăraș este propusă pentru reamenajare în regim pietonal, proiectul de amenajare al fântânii arteziene din fața casei de cultură ar funcționa ca un pol secundar de atracție, după Cetate, putând deveni un loc de întâlnire și socializare pentru persoanele de toate vârstele.

Dominanta acestei zone este reprezentată de linia accesului principal în Casa de Cultură - axă ce unește Piața Tricolorului de zona Cetatea Făgărașului împreună cu parcul din jurul cetății și zona centrală cu sensul giratoriu și Catedrala Sf. Ioan Botezătorul și Parcul Central în continuare.

Zona de intervenție are în plan o formă poligonală, ușor evazată și alungită în prelungirea intrării principale în Casa de Cultură, cu dimensiunile maxime în plan de 11,90 x 14,10m, însă percepția volumetrică de ansamblu ce ar trebui să cuprindă Casa de Cultură și fântâna arteziană ca pe un tot unitar, așa cum au fost ele gândite inițial, este obturată de o zonă verde cu gard viu ce înconjoară fântâna pe trei laturi.

Foto: Fântâna arteziană în configurația inițială și la momentul actual

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexă la autorizația de construire
Nr 24 din 28.06.2022

Fântâna devine, astfel, ascunsă privirilor, fapt ce îi diminuează din importanță. Considerând și aspectul că la momentul de față ea nu este funcțională, volumetria ei este imperceptibilă din toate punctele importante ce o înconjoară (Cetatea Făgărașului, Catedrala Sf. Ioan Botezătorul, parcul cetății, etc.).

Foto: Percepția de ansamblu

Mai mult decât atât, fântâna arteziană ar trebui să reprezinte un punct de atracție, însă accesul se percepe ca a fi limitat, restricționat din cauza zonei verzi și a gardului viu ce o înconjoară.

Foto: Limitarea și restricționarea accesului prin gardul viu perimetral

Structura fântânii arteziene existente este integral realizată din beton, aceasta are o formă de trunchi de piramidă alcătuit dintr-un număr de cinci trepte, trunchi înconjurat de un bazin de colectare a apei cu o bordură perimetrală de 0,41m înălțime de la cota bazinului. Întregul ansamblu este vopsit în culoare albastru deschis - bleu și este flancat perimetral de un parapet tot din beton cu o înălțime de 1,04m de la cota bazinului și vopsit în culoare alb - murdar.

Pe ultima treaptă a trunchiului de piramidă se regăsesc jeturile de apă, într-un număr de 416, actualmente nefuncționale. Între jeturile de apă regăsim instalația de iluminat arhitectural, acoperită, însă de vopseaua de culoare albastru deschis - bleu, instalație, de asemenea nefuncțională.

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Direcția de urbanism și construcțiile de desființare
Nr 27 din 28.06.2022
Arhitect șef

Foto: Instalațiile sanitară și electrică dezafectate

Accesul porțiunea de instalații poziționată sub fântână se face pe latura nord - estică, de pe a treia treaptă a trunchiului de piramidă. Alimentarea bazinului se face de pe latura sud - vestică, iar preaplinul și scurgerea sunt poziționate pe latura de nord - vest.

Foto: Amplasamentul fântânii arteziene

Întregul ansamblu al fântânii arteziene este înconjurat de o mică platformă perimetrală din beton, asemănătoare unui trotuar de gardă, cu o lățime de aproximativ 0,35m, iar apoi către exterior de o zonă verde cu o lățime variabilă cu o medie de 1,00m și un gard viu voluminos pe trei dintre laturi, respectiv nord - est, sud - vest și nord - vest.

Nivelul de degradări este unul ridicat și include fisuri, crăpături și dislocări la nivelul structurii ansamblului, precum și decolorări și scorojiri la nivelul finisajelor, degradări de ordin biologic, iar în ceea ce privește instalațiile, acestea prezintă un grad ridicat de uzură, rugina și mucegai.

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexă la autorizația de construire
Nr. 154 din 28.06.2021
Arhitect șef

Foto: Degradări la nivelul structurii ansamblului

Foto: Degradări la nivelul finisajelor

Foto: Degradări de ordin biologic

Foto: Degradări la nivelul instalațiilor aferente

La evaluarea stării fizice a zonei de intervenție s-au avut în vedere analiza vizuală în ansamblu și în detaliu la fața locului, analiza fotografiilor, identificarea degradărilor și avariilor.

3.2. DATE PRIVIND COMPORTAREA ÎN TIMP SUB ACȚIUNEA FACTORILOR CLIMATICI:

- degradarea pachetului de trepte din beton ce formează fântâna propriu - zisă, precum și a bordurii și parapetului ce le flanchează, formând bazinul din jurul fântânii, cu zone fisurate, măcinate, căzute parțial, etc., datorită precipitațiilor la care sunt expuse în mod direct și a fenomenului de îngheț - dezgheț repetat de-a lungul anilor, fără vreo formă de protecție.
- degradarea platformei de beton ce înconjoară fântâna arteziană din aceleași motive, fiind expusă direct precipitațiilor și înghețului, respectiv dezghețului și datorită lipsei unei hidroizolații corespunzătoare

3.3. DATE PRIVIND COMPORTAREA ÎN TIMP SUB ACȚIUNEA FACTORULUI UMAN:

- degradarea pachetului de trepte din beton ce formează fântâna propriu - zisă, precum și a bordurii și parapetului ce le flanchează, formând bazinul din jurul fântânii, datorită acțiunilor mecanice, posibil datorită vandalismului și lipsei de întreținere
- degradarea platformei de beton ce înconjoară fântâna arteziană din aceleași motive, datorită acțiunilor mecanice și lipsei de întreținere, observându-se pâlcuri de vegetație în zona crăpăturilor

3.4. DATE PRIVIND COMPORTAREA ÎN TIMP SUB ACȚIUNEA SARCINILOR GRAVITAȚIONALE:

- degradarea pachetului de trepte din beton ce formează fântâna propriu - zisă, precum și a bordurii și parapetului ce le flanchează, datorată fie din cauza pătrunderii apei din precipitații sau apei rezultate în urma funcționării fântânii de-a lungul anilor prin fisuri, fie din cauza compactării inițiale insuficiente a umpluturii, fie datorită armării insuficiente
- degradarea platformei de beton ce înconjoară fântâna arteziană din aceleași motive

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2021
Arhitect șef

4. INTERVENȚII PROPUSE

Documentația de față prezintă și dezvoltă ideea votată prin proiectul de **bugetare participativă** al municipiului Făgăraș, prin care locuitorii municipiului pot propune intervenții punctuale mici care au potențialul să îmbunătățească calitatea vieții de zi cu zi a locuitorilor.

Prin proiectul „AMENAJARE FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ CASA DE CULTURĂ FĂGĂRAȘ" se propune reabilitarea unui spațiu public aflat în stare de degradare vizibilă pentru a-l reda comunității spre folosință. Fiind o zonă centrală aflată într-o stare de degradare vizibilă, trebuie reamenajată și redată comunității. Se propune reamenajarea zonei prin realizarea unei noi fântâni arteziene la nivelul pardoselii, cu jeturi de apă, perdele de apă perimetrale și iluminare arhitecturală, fără, însă, a modifica amprenta la sol a celei existente.

Comunitatea și turiștii trebuie atrași spre acest loc cu o priveliște splendidă asupra Cetății Făgărașului. De asemenea, spațiul generos, întreaga zonă poate fi folosită de tineri, școli, asociații etc. pentru desfășurarea activităților recreative, sportive, cultural educative și extrașcolare. Reabilitarea zonei fântânii arteziene are ca scop redarea strălucirii și farmecului de altă dată, devenind o carte de vizită pentru municipiu în fața celor care vizitează sau tranzitează zona.

Potențialul proiectului „AMENAJARE FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ CASA DE CULTURĂ FĂGĂRAȘ" constituie în stârnirea curiozității despre istoria locală prin punerea în valoare a Cetății Făgărașului, oferirea unui spațiu în care se pot desfășura diverse activități recreaționale și punerea în evidență a celei mai importante atracții turistice a Făgărașului oferind o priveliște deosebită, care va rămâne întipărită în mintea vizitatorilor. Astfel, a fost propusă și aprobată reamenajarea fântânii arteziene din fața Casei de Cultură a municipiului Făgăraș.

4.1. LINII DE INTERVENȚIE

Liniile de intervenție asupra zonei constau în:

- curățirea întregului ansamblu de elemente de vegetație și igienizarea acestuia
- desfacerea împrejmuirii existente pe cele trei laturi ale fântânii din gard viu
- desființarea pachetului de trepte din beton ce formează fântâna propriu - zisă, precum și a bordurii și parapetului ce le flanchează, formând bazinul din jurul fântânii
- desființarea instalațiilor electrice și sanitare existente la momentul actual, nefuncționale
- realizarea unei fântâni arteziene pavimentale, marcată prin joc de materiale și texturi la nivelul finisajelor, cu jeturi de apă laminare, zone multijet, duze de pulverizare perimetrale și iluminat arhitectural

Prin măsurile propuse nu se va modifica forma în plan, ci doar pe verticală, reducându-se înălțimea la 0 din punct de vedere structural, creând astfel posibilitatea de percepție unitară a zonei, respectiv a fântânii arteziene și a Casei de Cultură, ca pe un ansamblu, așa cum au fost ele gândite inițial, păstând, însă o notă de verticalitate tocmai prin jocurile de apă propuse.

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

4.2. INTERVENȚII PROPRIU - ZISE

Intervențiile propriu - zise sunt următoarele:

CURĂȚAREA ZONEI DE INTERVENȚIE

- îndepărtarea vegetației din jurul fântânii arteziene existente
- curățarea zonei de intervenție de resturi menajere

DESFACEREA SAU DESFIINȚAREA ELEMENTELOR DEGRADATE

- desființarea integrală a pachetului de trepte ce formează fântâna propriu - zisă, precum și a bordurii și parapetului ce le flanchează, formând bazinul din jurul fântânii
- desființarea integrală a instalațiilor dezafectate, respectiv sanitară și electrică

REFACEREA UNOR ELEMENTE

- refacerea structurii de rezistență a noii fântânii arteziene pavimentale, conformată la noile cerințe de exploatare, respectiv o platformă din beton armat cu rigole perimetrale din beton armat pentru zonele în care se vor amplasa duzele de pulverizare
- refacerea integrală a instalațiilor electrică și sanitară, cu dimensionare și poziționare în conformitate cu noile gabarite de funcționare

Noua fântână arteziană pavimentală va beneficia de trei tipuri de jocuri de apă:

  - JOC DE APĂ NR 1 - joc de apă perimetral – duze pulverizare apă H = 2m iluminate de proiectoare LED-RGB
  - JOC DE APĂ NR. 2 - joc de apă laminar – 9 duze jet laminar H = 3m iluminate de câte 2 proiectoare LED-RGB fiecare
  - JOC DE APĂ NR. 3 - joc de apă central – 2 duze multijet H = 4m iluminate de câte 2 proiectoare LED-RGB fiecare

APLICAREA NOILOR FINISAJE

- pavarea cu respectarea strictă a conturului fostei fântânii arteziene cu piatră naturală, respectiv andezit de culoare gri deschis și gri închis și cărămidă potrivită traficului intens - montate pe o șapă de beton impermeabilizată și cu prevederea în prealabil a unui sistem de recirculare al apei

Notă 1: pavajul va fi dispus conform planșa A 05 - PLAN DE AMENAJARE PROPUS și se va asigura o pantă ușoară către zonele marcate – rigole și cuve, în vederea dirijării apei către grătarele se scurgere prevăzute pentru preluarea apei și recircularea acesteia.

Notă 2: nu se va interveni pentru sistematizarea zonei, acest lucru urmând a fi tratat odată cu propunerea pentru reamenajare a zonei în regim pietonal, astfel că se va păstra panta existentă de aproximativ 1° pe direcția SE - NV.

5. SUPRAFEȚE / CARACTERISTICI EXISTENTE ȘI PROPUSE

Suprafața totală a terenului:	S_T = 4.782,00 mp	
AMENAJARE – FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ		
	EXISTENT	PROPUS
Suprafața construită	S_C = 0,00 mp	S_C = 0,00 mp
Suprafața amenajată	S_C = 165,00 mp	S_C = 165,00 mp
Funcțiunea	Fântână arteziană	Fântână arteziană pavimentală
H_{max} față de CTA	0,64 m	0,00 m
Procentul de ocupare a terenului	P.O.T. = 0,00 %	P.O.T. = 0,00 %
Coeficientul de utilizare a terenului	C.U.T. = 0,00	C.U.T. = 0,00

6. VECINĂTĂȚI

Nord – strada Tăbăcari – distanța minimă până la limita de proprietate 34,52m
Est – Casa de Cultură – distanța minima până la limita de proprietate 9,65m
Sud – DJ 104D stradaTăbăcari – distanța minimă până la limita de proprietate 9,87m
Vest – DJ 104D strada Mihai Viteazu – distanța minimă până la limita de proprietate 7,06m

7. SOLUȚII CONSTRUCTIVE ȘI DE FINISAJ

7.1. SISTEMUL CONSTRUCTIV

Amenajarea propusă va reduce înălțimea fântânii arteziene de la 0,64m de la cota terenului amenajat la 0,00m, devenind astfel o fântână arteziană pavimentală. Dimensiunile în plan nu se vor modifica, va rămâne aceeași formă poligonală, ușor evazată și alungită în prelungirea intrării principale în Casa de Cultură, cu dimensiunile maxime în plan de 11,90 x 14,10m.

Noua fântână pavimentală va sta pe o structură realizată dintr-o placă de beton armat cu grosimea de 20cm. Perimetral, sub cele două zone în formă de L unde sunt poziționate duzele de pulverizare se vor realiza rigole din beton armat pentru colectarea și recircularea apei. Pentru zonele prevăzute cu jocuri de apă tip jet se va amplasa sub fiecare instalație câte o cuvă din PVC. Cuvele se vor interconecta apoi prin tuburi de tip PVC-KG care vor colecta si recircula apa. Instalațiile electrice vor fi, de asemenea, protejate prin tuburi PVC.

Peste placa de beton armat, în zona cu tubulatură pentru instalații sanitare și electrice se va practica o umplutură din balast peste care va sta o șapă din beton cu o grosime de 5cm hidroizolată în două straturi.

Sistemul constructiv este pe larg prezentat în memoriul de rezistență. Se va studia și documentația tehnică de REZISTENȚĂ, parte integrantă a D.T.A.C.

Sistemul constructiv al instalațiilor sanitară și electrică este pe larg prezentat în memoriile de instalații. Se vor studia și documentațiile tehnice de INSTALAȚII SANITARE și INSTALAȚII ELECTRICE, parte integrantă a D.T.A.C.

7.2. FINISAJE

În ceea ce privește finisaje, s-au ales soluții compatibile cu materialele propuse pentru sistemul constructiv adoptat, respectiv:

- Placări cu andezit fiamat de culoare gri deschis și gri închis
- Placări cu cărămidă
- Plăci metalice circulare cu fante de scurgere
- Grătare metalice de scurgere

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

8. ECHIPAREA EDILITARĂ

Fântâna arteziană pavimentală propusă va fi racordată la rețelele tehnico – edilitare publice.

9. AMENAJĂRI ŞI SISTEMATIZARE VERTICALĂ

Pentru amenajarea nou – propusă cota terenului sistematizat va rămâne cota terenului natural. Se va păstra în totalitate panta existentă pe conturul fântânii, practicându-se pante minimale în interiorul conturului în vederea colectării apei și recirculării acesteia prin cuvele de PVC, respectiv rigolele din beton. A se citi împreună cu planșa A 05 _ PLAN DE AMENAJARE PROPUS.

10.ÎNDEPLINIREA CERINȚELOR DE CALITATE

10.1. CERINȚA „A" – REZISTENȚĂ MECANICĂ ȘI STABILITATE

Proiectul tehnic este întocmit conform standardelor și normativelor în vigoare şi **se supune exclusiv verificării la cerinţa A1 – rezistenţă mecanică şi stabilitate pentru construcţii cu structura de rezistenţă din beton, beton armat, zidărie şi lemn pentru construcţii**, conform legilor în vigoare, de către personal atestat.

Din punct de vedere structural construcția prezintă un grad adecvat de siguranță privind cerința de rezistență și stabilitate, fiind capabilă să preia acțiunile seismice, cu o marjă suficientă de siguranță față de nivelul de deformare, astfel încât viețile să fie protejate.

Structura de rezistență propusă se rezumă la o placă din beton armat și două rigole perimetrale din beton armat cu planimetrie în formă de L. În rest, intervențiile vor consta în elemente de pavaj.

10.2. CERINȚA „B" – SECURITATE LA INCENDIU

Documentația tehnică nu se supune verificării la cerința de securitate la incendiu, însă au fost totuși adoptate câteva măsuri în acest sens și anume – prezentul proiect s-a realizat corespunzător normelor referitoare la securitatea la incendiu aflate în vigoare.

Amenajările propuse vor avea utilizatori persoane valide, în general familiarizate cu obiectivul și în număr relativ redus, iar amenajările propuse sunt exclusiv în aer liber, ca atare nu se impun măsuri speciale pentru evacuarea persoanelor în caz de incendiu. Riscul de incendiu este mic. Amenajările propuse dispun de condițiile specifice pentru asigurarea intervenției în caz de incendiu, precum cale de acces de dimensiuni care să permită accesul utilajelor de intervenție în caz de urgență.

Clasele de reacție la foc ale principalelor elemente constructive sunt, dupa cum urmeaza:

- Elementele principale ale structurii de rezistență – placă de beton armat și stâlpi din beton armat C0(CA1) - incombustibil clasa A1
- Placaje din piatră naturală (andezit) - C0(CA1) incombustibile clasa A1
- Placaje din cărămidă C0(CA1) – incombustibile clasa A1

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAŞ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect şef

10.3. CERINȚA „C" – IGIENĂ, SĂNĂTATE ȘI MEDIU ÎNCONJURĂTOR

Documentația tehnică nu se supune verificării la cerința de igienă, sănătate și mediu înconjurător, însă au fost totuși adoptate câteva măsuri în acest sens și anume - obiectivele prezentului proiect respectă distanţele faţă de construcţiile învecinate, având ca vecinătăţi străzi, drumuri de acces sau terenuri libere de construcții.

Prin activitatea ei – fântână arteziană – obiectivul propus nu elimină noxe şi substanţe nocive în atmosferă sau în sol.

Prezentul proiect respectă prevederile din Legea 265/2006 privind protecţia mediului, Legea 107/1996 a apelor, OG 243/2000 privind protecţia aerului, HGR 188/2002, Ord. MAPPM 462/1993, Ord. MAPPM 125/1996, precum și Ord. MAPPM 756/1997.

Spaţiile ce înconjoară zona de intervenţie beneficiază deja de numeroase zone verzi. Cadrul natural al obiectivului este, astfel, unul protejat de zgomot, praf, gaze de eşapament.

Deşeurile rezultate în timpul construcţiei (moloz, resturi de cărămizi, piatră naturală şi beton etc.) se vor colecta în locuri special amenajate, în containere speciale, şi vor fi preluate de o firmă specializată.

Igiena evacuării gunoaielor implică soluţionarea optimă a colectării şi depozitării deşeurilor menajere, astfel încât să nu fie periclitată sănătatea oamenilor. Deşeurile vor fi colectate în europubele din PP şi depozitate pe o platformă special amenajată, de unde vor fi ridicate de serviciul de salubritate al oraşului, pe bază de contract.

Întreaga amenajare propusă și zonele înconjurătoare vor fi întreţinute periodic.

10.4. CERINȚA „D" – SIGURANȚĂ ȘI ACCESIBILITATE ÎN EXPLOATARE

Documentaţia tehnică nu se supune verificării la cerinţa de siguranţă în exploatare, însă au fost totuşi adoptate câteva măsuri în acest sens şi anume – siguranţa în exploatare aferentă prezentei documentaţii se referă la siguranţa circulaţiilor şi siguranţa în folosirea instalaţiilor şi echipamentelor aferente.

S-au asigurat soluţii de proiectare specifice temei. Pentru siguranţa circulaţiei sunt asigurate gabaritele corespunzătoare, finisaje adecvate, antiderapante, corelate cu specificul funcţional al obiectivului.

Pentru materialele de finisaj se vor alege numai materialele durabile, elastice şi uşor de întreţinut. Pardoselile circulaţiilor orizontale vor fi finisate cu materiale ce trebuie să împiedice alunecarea. Asigurarea exigenţei privind siguranţa în exploatare din punct de vedere al instalaţiilor sanitare se va face ţinând cont de următoarele criterii: conductele vor fi izolate şi protejate, gurile de vizitare vor fi etanşe, iar aparatele electrice vor avea cabluri protejate, mascate, direcţionate la un panou de comandă, utilizarea lor făcându-se în maximă siguranţă.

10.5. CERINȚA „E" – PROTECȚIE ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI

Documentaţia tehnică nu se supune verificării la cerinţa de protecţie împotriva zgomotului, însă au fost totuşi adoptate câteva măsuri în acest sens şi anume - amplasamentul nu poate crea probleme din punct de vedere al zgomotului. În orice caz, se va avea grijă ca nivelul zgomotelor să nu depaşească nivelul de zgomot (conf. STAS) 50 dB. Obiectivul nu este un poluator fonic pentru vecinătăţi.

10.6. CERINȚA „F" – ECONOMIE DE ENERGIE ȘI IZOLARE TERMICĂ

Prin specificul obiectivului propus, documentaţia tehnică aferentă nu se supune verificării la cerinţa de economie de energie prin izolare termică.

În ceea ce priveşte izolarea hidrofugă, s-au prevăzut hidroizolaţii orizontale şi verticale, în straturi succesive şi s-a asigurat colectarea şi recircularea apei provenite din jocurile de apă prin sistemele de rigole din beton, respectiv cuve PVC interconectate prin tubulatură PVC.

Beneficiarul este obligat să controleze şi să întreţină instalaţiile, conform recomandărilor producătorului.

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAŞ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire
Nr 24 din 28.06.2022

10.7. CERINȚA „G" – UTILIZARE SUSTENABILĂ A RESURSELOR NATURALE

Prin specificul obiectivului propus, documentaţia tehnică nu se supune verificării la cerinţa de utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

11. MĂSURI DE PROTECȚIE CIVILĂ

Nu se impune realizarea unui adăpost de protecţie civilă.

12. ORGANIZAREA DE ŞANTIER ŞI MĂSURI DE PROTECŢIA MUNCII

Lucrările de execuţie se vor desfăşura numai în limitele incintei deţinute de titular.

Nu sunt necesare construcţii provizorii executării lucrărilor.

La realizarea lucrărilor de construcţii–montaj se vor respecta măsurile de protecţia muncii prevăzute în Regulamentul pentru protecţia şi igiena muncii în construcţii, aprobat prin Ordin MLPAT nr. 9 / N / 15.03.1993 şi Normele generale de protecţia muncii nr. 507 al Ministerului Muncii şi Solidarităţii Sociale şi nr. 933 a Ministerului Sănătăţii şi a Familiei.

Se vor respecta prevederile legii protecţiei muncii, legea nr. 177/2000 pentru modificarea şi completarea Legii protecţiei muncii nr. 90/1996, cât şi Legea 90/1996.

Pe şantier, executantul va respecta prevederile art. 18., cap. III, alin. F, G, L din Legea 90/96, referitor la cunoaşterea de către salariaţi a prevederilor legale în domeniul protecţiei muncii, este obligat să ţină evidenţa lucrărilor de muncă periculoase şi să ia măsuri pentru evitarea accidentelor de muncă (lucrul la înălţime, de ex. finisaje, învelitori, etc).

De asemeni executantul este obligat să respecte prevederile cap. III, art.208, lit.a,b,c,d,e, din Normele Generale de Protecţia Muncii :

- prevederile art.19, cap.III, alin.e,f, referitoare la accidentele de muncă – anunţarea acestora în cel mai scurt timp.
- pe şantier se vor folosi numai echipamente tehnice proiectate, construite şi certificate astfel încât să se elimine riscurile datorate operaţiilor de ridicare în principal, riscurile legate de căderea sarcinii, izbirea sarcinii sau răsturnarea din cauza manipulării sarcinii, conf.cap.4 din Legea 90/96.
- se vor respecta prevederile anexei nr.1, art.8.2, "Protecţia împotriva pericolelor generate de echipamentele electrice", din Legea 90/1996.
- se vor respecta prevederile art.13.2., Instructaj la Locul de Muncă şi art.3.7, Semanlizarea riscurilor la locul de muncă din N.G.P.M. din 1999.

Executantul are obligația de a lua pe șantier toate măsurile suplimentare necesare pentru ca toate lucrările să se execute în deplină siguranță, în special în locurile cu pericol de cădere în gol.

Referitor la securitatea și sănătatea în muncă, se vor respecta prevederile următoarelor acte normative:

- Legea securității și sănătății în muncă Nr. 319/2006
- Normele metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006 aprobate cu HGR 1425 din 11 oct. 2006
- HG 300/06 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile
- Decret nr. 290/81 privind aprobarea normativelor generale de protecție contra incendiilor la proiectarea și realizarea construcțiilor
- Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului; indicativ P 118/1999, precum și Hotarirea Guvernului nr.51/1992.

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire
Nr 24 din 28.06.2021
Arhitect șef

13. DISPOZIŢII FINALE

Prezenta documentaţie este un extras din proiectul tehnic. Întreaga documentaţie de proiectare constituie obiect al dreptului de autor al S.C. ATIC STUDIO ARHITECTURĂ S.R.L. și este protejat în condiţiile Legii nr. 8 / 1996.

Beneficiarul are obligaţia de a obţine toate acordurile şi avizele prevăzute de legislaţia în vigoare solicitate prin Certificatul de urbanism. Execuţia lucrării este condiţionată de existenţa autorizaţiei de construire valabilă. Înainte de începerea execuţiei cu 10 zile vor fi anunţate organele oficiale, comunicându–se data la care se începe execuţia. Cotele şi dimensiunile vor fi verificate la faţa locului înainte de execuţie.

Proiectantul va urmări executarea lucrărilor pe toată perioada desfăşurării lor prin asistenţa tehnică acordată şi va fi solicitat pe şantier la toate etapele de execuţie şi ori de câte ori va fi nevoie.

Asigurarea verificării execuţiei corecte a lucrărilor va fi asigurată, din partea beneficiarului, prin diriginţi de specialitate sau agenţi economici de consultanţă specializaţi şi atestaţi, pe tot parcursul lucrării.

Proiectantul va fi solicitat ori de câte ori se identifică abateri faţă de situaţia prevăzută în proiect. Soluţiile vor fi adaptate şi finalizate prin dispoziţii de şantier contrasemnate de verificatorul atestat.

Orice modificari de soluții, detalii, materiale etc. vor fi făcute doar cu acordul scris al proiectantului și beneficiarului. Executantul și beneficiarul vor urmări, de asemenea, și calitatea materialelor puse în operă și vor întocmi documentele de calitate prevăzute de lege.

Documentația va fi supusă verificării la cerința A1 – REZISTENȚĂ ȘI STABILITATE conform prevederilor Legii nr. 10 / 1995 privind calitatea în construcții, completată și modificată prin legea 177 / 2015 și Ordinului MLPTL nr. 77 / N / 28.10.1996.

Conform P130-1999 – "Normativ privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor", urmărirea comportării în timp a construcției se încadrează în categoria "URMARIRE CURENTĂ". Categoria de importanță este C - normală.

Constructorul și beneficiarul vor respecta pe timpul execuției și al exploatării normele generale specifice activităților de construcții - montaj, conform regulamentului specificat mai sus, luându-se și măsuri suplimentare, în funcție de condițiile noi de lucru și exploatare.

Şef proiect
arh. Alina CUREA
Specialist M.C.C.

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
7406
Alina CUREA
Arhitect cu drept de semnătură

ROMÂNIA MINISTERUL CULTURII
Arh. Alina CUREA
SPECIALIST
Nr. 573 S

arh. Oana Simona JITARU

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2021
Arhitect șef

DATE ȘI INDICI CARE CARACTERIZEAZĂ INVESTIȚIA

1. NATURA PROPRIETĂȚII SAU TITLUL ASUPRA CONSTRUCȚIILOR

1.1. REGIM JURIDIC

Imobilul se află în intravilanul Municipiului Făgăraș, pe strada Mihai Viteazu, județul Brașov, fiind identificat ca teren domeniu public aflat în administrarea Primăriei Municipiului Făgăraș, conform Certificat de Urbanism nr. 153 din 25.10.2021. Accesul se face din drumul județean DJ 104D1 Strada Mihai Viteazu, intersecție cu drumul județean DJ 104D Strada Tăbăcari.

Imobilul nu este înscris în Lista Monumentelor Istorice, însă se află în zonă protejată, conform Certificat de Urbanism nr. 153 din 25.10.2021. În proximitatea zonei de nord a amplasamentului se află Cetatea Făgăraș înscrisă în Lista Monumentelor Istorice 2015 - cod LMI BV-II-a-A-11687.

1.2. REGIM ECONOMIC

Categoria de folosință: curți construcții

Folosința actuală conform certificat de urbanism nr. 153 din 25.10.2021: curți construcții

Imobilul se află în UTR-C1p (zonă centrală dispusă de-a lungul bulevardului Unirii aflată în interiorul limitei ZCP) conform PUG aprobat și în UTR 35-Cr (zonă cu funcțiuni culturale și de recreere, conform PUZ aprobat).

1.3. REGIM TEHNIC

Suprafața teren conform cadastru: 4.782 mp

S_c - pe teren se află edificată o fântână arteziană cu o suprafață de 165,00mp

Utilități existente: energie electrică, alimentare cu apă și canalizare

Circulația pietonilor și autovehiculelor se face direct din drumul județean DJ 104D1 Strada Mihai Viteazu, intersecție cu drumul județean DJ 104D Strada Tăbăcari

Imobilul nu este înscris în Lista Monumentelor Istorice, însă se află în zonă protejată, conform Certificat de Urbanism nr. 153 din 25.10.2021.

1.4. DESTINAȚIA CONSTRUCȚIILOR EXISTENTE

Se propune reamenajarea fântânii arteziene actualmente dezafectată prin crearea uneia noi, pietonală, la nivelul pardoselii. POT și CUT existente nu se modifică. Suprafața fântânii arteziene ce urmează a fi amenajată este de 165,00 mp. În vederea reamenajării se păstrează integral contului zonei verzi existente ce înconjoară fântâna arteziană.

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

2. INCLUDEREA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE ÎN LISTELE MONUMENTELOR ISTORICE, SITURI ARHEOLOGICE, ARII NATURALE PROTEJATE, PRECUM ȘI ZONELE DE PROTECȚIE ALE ACESTORA ȘI ÎN ZONE CONSTRUITE PROTEJATE, DUPĂ CAZ

Imobilul nu este înscris în Lista Monumentelor Istorice, însă se află în zonă protejată, conform Certificat de Urbanism nr. 153 din 25.10.2021. În proximitatea zonei de nord a amplasamentului se află **Cetatea Făgăraș** înscrisă în Lista Monumentelor Istorice 2015 - cod LMI **BV-II-a-A-11687**.

3. NECESITATEA, DUPĂ CAZ, A VERIFICĂRII TEHNICE LA CERINȚELE ESENȚIALE PRIVIND RESPECTAREA CALITĂȚII ÎN CONSTRUCȚII

Prezenta documentație se supune exclusiv verificării la cerința de calitate „A" – rezistență mecanică și stabilitate.

Se va supune, de asemenea, verificării tehnice la specialitățile aferente instalațiilor proiectate, respectiv Ie (instalații electrice) și Is (instalații sanitare).

4. CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ A OBIECTIVULUI

Categoria de importanță	**C**	conform HG 766 / 1997
Clasa de importanță	**III**	conform CR 0 - 2012
Clasa de importanță	**III**	conform P100 / 2006 – Anexa 4
Zona seismică	**T_c = 0,70s / a_g IMR 225ani = 0,20g**	conform P 100-1 / 2013

Imobilul nu este înscris în Lista Monumentelor Istorice, însă se află în zonă protejată, conform Certificat de Urbanism nr. 153 din 25.10.2021. În proximitatea zonei de nord a amplasamentului se află Cetatea Făgăraș înscrisă în Lista Monumentelor Istorice 2015 - cod LMI BV-II-a-A-11687.

5. DATE CARACTERISTICE INVESTIȚIEI

Suprafața totală a terenului:	**S_T = 4.782,00 mp**	
AMENAJARE – FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ		
	EXISTENT	PROPUS
Suprafața construită	**S_C = 0,00 mp**	**S_C = 0,00 mp**
Suprafața amenajată	**S_C = 165,00 mp**	**S_C = 165,00 mp**
Funcțiunea	**Fântână arteziană**	**Fântână arteziană pavimentală**
H_{max} față de CTA	**0,64 m**	**0,00 m**
Procentul de ocupare a terenului	**P.O.T. = 0,00 %**	**P.O.T. = 0,00 %**
Coeficientul de utilizare a terenului	**C.U.T. = 0,00**	**C.U.T. = 0,00**

Șef proiect,
arh. Alina CUREA
Specialist M.C.C.

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
7406
Alina CUREA
Arhitect cu drept de semnătură

ROMÂNIA MINISTERUL CULTURII
Arh. Alina CUREA
SPECIALIST Nr. 573 S

arh. Oana Simona JITARU

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

GRAFICUL FIZIC DE REALIZARE A INVESTIȚIEI

Nr. Crt.	Stadiul fizic	Anul I de execuție											
		Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5	Luna 6	Luna 7	Luna 8	Luna 9	Luna 10	Luna 11	Luna 12
AMENAJARE FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ CASA DE CULTURĂ FĂGĂRAȘ													
1	ASISTENȚĂ TEHNICĂ												
2	ORGANIZARE DE ȘANTIER												
3	REZISTENȚĂ												
4	ARHITECTURĂ												
5	INSTALAȚII												

Șef proiect,
arh. Alina CUREA
Specialist M.C.C.

ROMÂNIA MINISTERUL CULTURII
Arh. Alina CUREA
SPECIALIST
Nr. 573 S

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
7406
Alina CUREA
Arhitect cu drept de semnătură

arh. Oana Simona JITARU

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2021
Arhitect șef

PROIECT NR.: **71 / 2021**
DENUMIRE PR: **AMENAJARE FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ CASA DE CULTURĂ FĂGĂRAŞ**
BENEFICIAR: **MUNICIPIUL FĂGĂRAŞ**
FAZA: **D.T.A.C. + P.Th.**

SC ATIC STUDIO ARHITECTURĂ SRL
CUI 36218015 J1 / 561 / 2016
aticstudioarh@gmail.com
Alba Iulia, Str. Mircea cel Bătrân nr.5

PROGRAM DE CONTROL - ARHITECTURĂ

al proiectantului privind execuţia lucrărilor, inclusiv în faze determinante onform prevederilor legii nr.10 / 1995 privind calitatea în construcţii, a Regulamentului privind controlul de stat al calităţii în construcţii, aprobat cu H.G. 272 / 1994 şi a Regulamentului de recepţie a lucrărilor de construcţii şi instalaţii aferente acestora, aprobat cu H. G. Nr. 273 / 1994 la investiţia:

Nr crt	Faze de lucrări, inclusiv faze determinante care se verifică sau se recepţionează calitativ pentru care trebuie întocmite documente de atestare a calităţii lucrărilor	Documentul care se întocmeşte	I	B	P	E	Data efectuării controlului conform graficului de execuţie
0	1	2	3	4	5	6	7
1.	Predare şi primire amplasament, asigurarea securităţii şi siguranţei vecinătăţilor	P.V.P.P.	□	■	■	■	
2	Verificarea calităţii materialelor de construcţii, inclusiv a celor preparate pe şantier: cărămidă, piatră naturală, mortar, ciment, sort, balast	Buletin calitate	□	■	■	■	
3.	Verificarea calităţii lucrărilor de finisaj: pavaje	P.V.R.C.	□	■	■	■	
4.	Recepţie calitativă la terminarea lucrărilor	P.V.R.C.	□	■	■	■	

P.V.F.D. (proces verbal de control al calităţii în fază determinantă)
P.V.R.C. (proces verbal de recepţie calitativă)
P.V.T.L. (proces verbal de trasare)
P.V.L.A. (proces verbal lucrări ascunse)

I = inspectoratul de stat în construcţii
B = beneficiar
E = executant
P = proiectant

■ Participare obligatorie
□ Participare opţională

NOTA:

1. Executantul îl va anunţa în scris pe celelalţi factori interesaţi pentru participarea la control, cu minim 10 zile înaintea datei la care urmează să se facă verificarea.
2. Proiectantul geotehnician va fi convocat pe şantier ori de câte ori se constată alte stratificaţii a terenului faţă de cea din proiect.
3. Recepţia calitativă pe categorii şi faze de lucrări, altele decât cele prevăzute în prezentul Program de control se va efectua de beneficiar şi executant în conformitate cu prevederile reglementărilor în vigoare.
4. Toate produsele vor avea agrement tehnic.
5. Produsele puse în operă vor avea certificată calitatea prin documente şi vor avea aplicată marca „CS", respectiv „CE"; se interzice punerea în operă a materialelor cu defecte de calitate sau care nu au documente de certificare a calităţii.
6. Un exemplar din prezentul Program de control va fi ataşat la Cartea tehnică a construcţiei, care va fi întocmită înainte de recepţia obiectivului.

Executant

Proiectant general
SC ATIC STUDIO ARHITECTURĂ SRL

şef proiect: arh. Alina CUREA

ORDINUL ARHITECŢILOR DIN ROMÂNIA
7406
Alina CUREA
Arhitect cu drept de semnătură

ATIC STUDIO ARHITECTURĂ
J / 561 / 2016
CUI 36218015
ALBA IULIA

Beneficiar
MUNICIPIUL FĂGĂRAŞ

ADAL PLAN S.R.L.
CUI 40648827, J01/528/2019
Alba Iulia, str. Ion Arion, nr. 24, jud. Alba
Telefon: 0727332733

REZISTENȚĂ
D.T.A.C.

DENUMIRE PROIECT:	**Amenajare fântână arteziană Casa de Cultură Făgăraș**
BENEFICIAR:	**Municipiul Făgăraș**
ADRESA IMOBILULUI:	**Făgăraș, str. Mihai Viteazu, jud. Brașov**
PROIECTANT GENERAL:	**S.C. ATIC STUDIO ARHITECTURĂ S.R.L.**
NR. PROIECT:	**71/2021**
FAZA:	**D.T.A.C.**
DATA:	**februarie 2022**
NR. PROIECT REZISTENȚĂ:	**07/2022**

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

ADAL PLAN S.R.L.
CUI 40648827, J01/528/2019
Alba Iulia, str. Ion Arion, nr. 24, jud. Alba
Telefon: 0727332733

BORDEROU – REZISTENȚĂ

DENUMIRE PROIECT:	**Amenajare fântână arteziană Casa de Cultură Făgăraș**
BENEFICIAR:	**Municipiul Făgăraș**
ADRESA IMOBILULUI:	**Făgăraș, str. Mihai Viteazu, jud. Brașov**
PROIECTANT GENERAL:	**S.C. ATIC STUDIO ARHITECTURĂ S.R.L.**
NR. PROIECT:	**71/2021**
FAZA:	**D.T.A.C.**
DATA:	**februarie 2022**
NR. PROIECT REZISTENȚĂ:	**07/2022**

A. Piese scrise

Memoriu – rezistență
Program faze determinante
Program de control al calității lucrărilor de construcții – rezistență

B. Piese desenate

R1.	Fântână: Plan fundații	sc. 1:50
R2.	Fântână: Detaliu fundații	sc. 1:25
R3.	Fântână: Armare radier	sc. 1:50
R4.	Cameră tehnică: Plan fundații	sc. 1:50
R5.	Cameră tehnică: Detaliu fundații	sc. 1:25

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

ADAL PLAN S.R.L.
CUI 40648827, J01/528/2019
Alba Iulia, str. Ion Arion, nr. 24, jud. Alba
Telefon: 0727332733

MEMORIU – REZISTENȚĂ

DENUMIRE PROIECT:	**Amenajare fântână arteziană Casa de Cultură Făgăraș**
BENEFICIAR:	**Municipiul Făgăraș**
ADRESA IMOBILULUI:	**Făgăraș, str. Mihai Viteazu, jud. Brașov**
PROIECTANT GENERAL:	**S.C. ATIC STUDIO ARHITECTURA S.R.L.**
NR. PROIECT:	**71/2021**
FAZA:	**D.T.A.C. + P.Th.**
DATA:	**februarie 2022**
NR. PROIECT REZISTENȚĂ:	**07/2022**

Prezenta documentație s-a întocmit în faza D.T.A.C.+P.Th., pe baza solicitării beneficiarului și conform certificatului de urbanism, prin care s-a dorit amenajarea unei fântâni arteziene din Municipiul Făgăraș.

1. Climă, geologie și seismicitate

Conform CR 1-1-4/2012 – Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor, presiunea de referință este 0,4 kPa.

Conform CR 1-1-3/2012– Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor, încărcarea din zăpadă pe sol este de 1,5 kN/m².

Adâncimea de îngheț este 0,90-1,00 m de la cota terenului sistematizat.

Terenul de fundare este alcătuit din pietriș cu nisip cenușiu și bolovani. Presiunea convențională P_{conv} =300 kPa, conform STAS 3300/2-85.

Conform P 100/1-13 – Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor, zona are a_g = 0,20g, Tc = 0,7s, iar clasa de importanță este IV.

Conform Ordinului MLPAT nr.77/N/ 1996, categoria de importanță: D, redusă.

2. Situația existentă

În prezent, pe situl studiat există o fântână arteziană având structura din beton armat. În imediata apropiere se află o cameră tehnică subterană având dimensiunile de 4,24 x 3,10 m realizată din beton armat.

Se propune desfacerea fântânii existente și amenajarea unei fântâni arteziene noi. Camera tehnică se propune a fi compartimentată în două încăperi distincte pentru a putea deservi noua fântână arteziană.

3.1. Fântâna

Fântâna arteziană se va realiza pe o structură din radier din beton C35/45 armat cu bare din oțel B500C. Sub radier se va realiza o pernă de balast la cota -1,00.

Se atrage atenția asupra următoarelor:

- Acoperirea cu beton a armăturilor ce pot veni în contact cu terenul de fundare va fi de minim 50 mm.
- Realizarea corespunzătoare a izolațiilor hidrofuge.
- În jurul construcției se vor executa trotuare etanșe din beton.
- Nu se va permite stagnarea apelor pe amplasament și în săpăturile fundațiilor. În acest sens se vor avea în vedere lucrări de epuizmente pentru a se asigura, pe cât posibil, executarea pe uscat a săpăturilor și a turnării betonului.

ADAL PLAN S.R.L.
CUI 40648827, J01/528/2019
Alba Iulia, str. Ion Arion, nr. 24, jud. Alba
Telefon: 0727332733

- Pentru săpăturile cu pereți verticali mai mari de 1,25m se vor prevedea sprijiniri.
- Pentru săpăturile cu pereți verticali fără sprijiniri se prevede ca pământul din jurul săpăturii să nu fie încărcat, iar pământul din săpătură să fie depozitat la minim 50cm față de marginea gropii.
- Umpluturile se vor realiza cu un grad de compactare de minim 98%, în straturi de 20-30cm grosime.

Construcția are cota terenului amenajat intre 0,00m și -0,25m, iar cota de fundare este -0,70m.

Acoperirea cu beton a armăturilor este: 5cm (armături care intră în contact cu solul – fundații), 2,5cm (stâlpi, grinzi, centuri, rampe de scară, diafragme), 1,5cm (plăci). Pe timpul execuției lucrărilor de cofrare, armare și betonare se vor respecta prevederile "Codului de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat" NE012-1:2007. Barele longitudinale din centuri vor fi ancorate la intersecții și înnădite în câmp. Pe zonele de înnădire a barelor longitudinale se vor îndesi etrierii la 10cm.

3.2 Camera tehnică

Se va realiza un perete din beton C35/45 armat cu bare din oțel B500C care urmează să împartă spațiul tehnic în două încăperi mai mici.

Fundațiile se vor realiza din beton C8/10 la o adâncime de 90cm față de cota interioară a camerei tehnice.

Armăturile se vor încastra în structura de beton armat a camerei tehnice cu ancore chimice tip Hilthi HIT-RE 500 sau similar. Lucrările de ancorare chimică se vor realiza conform normativ ST-042-2002.

Se atrage atenția asupra realizării corespunzătoare a izolațiilor hidrofuge în interiorul camerei tehnice.

Acoperirea cu beton a armăturilor este: 5cm (armături care intră în contact cu solul – fundații), 2,5cm (stâlpi, grinzi, centuri, rampe de scară, diafragme), 1,5cm (plăci). Pe timpul execuției lucrărilor de cofrare, armare și betonare se vor respecta prevederile "Codului de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat" NE012-1:2007. Barele longitudinale din centuri vor fi ancorate la intersecții și înnădite în câmp. Pe zonele de înnădire a barelor longitudinale se vor îndesi etrierii la 10cm.

JUDEȚUL BIHOR
PRIMĂRIA MUNICIPIUL ORADEA
DIRECȚIA ARHITECT-ȘEF
Anexa la autorizația de construire
Nr 24 din 28.06.2021

4. Principalele reglementări ce au stat la baza întocmirii prezentei documentații

- CR 1-1-4/2012 – Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor.
- CR 1-1-3/2012– Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor.
- SR EN 1990:2004/NA:2006 – Acțiuni în construcții. Clasificarea și gruparea acțiunilor pentru construcții civile și industriale;
- SR EN 1991-1-1:2004-NA-2006 Acțiuni în construcții. Greutăți tehnice și încărcări permanente;
- NP 112-14 – Normativ pentru proiectarea și executarea fundațiilor directe la construcții;
- CR 6-2013– Normativ privind alcătuirea, calculul și executarea structurilor de zidărie;
- SR EN 1992-1-1:2004-NB-2008 – Calculul și alcătuirea elementelor structurale din beton, beton armat și beton precomprimat;
- C58-96 - Norme tehnice privind ignifugarea materialelor și produselor combustibile din lemn și textile utilizate în construcții;
- P 118-99 – Normativ de siguranță la foc a construcțiilor;
- P 100/1-13 – Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor.

ADAL PLAN S.R.L.
CUI 40648827, J01/528/2019
Alba Iulia, str. Ion Arion, nr. 24, jud. Alba
Telefon: 0727332733

5. Dispoziții finale

Având în vedere Legea nr. 10/1995, HGR nr.766/1997, Ordinul MLPAT nr.78/N/1996, normativul P 100-13, s-au stabilit :

- categoria de importanță: D, redusă;
- clasa de importanță: III;
- documentația se va verifica la cerința fundamentală A - rezistență și stabilitate.

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 94 din 28.06.2022
Arhitect șef

PROTECȚIA MUNCII

La execuția lucrărilor de construcții se vor respecta următoarele acte normative:

- Regulament privind protecția și igiena muncii, în construcții, emis în baza ordinului nr. 9/N/1993, de Ministerul Lucrărilor Publice;
- Norme tehnice de proiectare și realizarea construcțiilor privind protecția la acțiunea focului. Indicativ P118/ 1999, precum și HG nr. 51/1992;
- Constructorul și beneficiarul vor respecta pe timpul execuției și al exploatării normele generale specifice activităților în construcții – montaj, conform regulamentului specificat, mai sus, în funcție de condițiile noi de lucru și exploatare.

Executantul și beneficiarul vor întocmi cartea tehnică a construcției conform Legea 10/1995.

În conformitate cu Legea nr. 50/1991 republicată, lucrările de construcții se pot face numai pe baza proiectului tehnic.

Beneficiarul și constructorul vor lua măsuri suplimentare specifice amplasamentului și activității de exploatare a obiectivului.

Proiectantul recomandă ca executarea lucrărilor să se facă, în conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995, de o societate de construcții, sub supravegherea unui diriginte de șantier atestat.

Pentru orice neconcordanță cu situația din teren sau în cazul unor situații neprevăzute, precum și pentru orice modificare de soluție constructivă sau material, va fi solicitat proiectantul de specialitate care, împreună cu beneficiarul și constructorul, vor decide asupra modului de continuare a lucrărilor.

Întocmit,
ing. Adrian Ilie LAZĂR

ZETEA S. ROMUL JORDAN
ROMÂNIA MLPAT
NR. 1206
A1, A3
INGINER VERIFICATOR PROJECTE

CĂPĂTINĂ V. DAN
ROMÂNIA MLPAT
NR. 76
A1 • A2 • A3
INGINER EXPERT TEHNIC

ADAL PLAN

ADAL PLAN S.R.L.
CUI 40648827, J01/528/2019
Alba Iulia, str. Ion Arion, nr. 24, jud. Alba
Telefon: 0727332733

ZETEA S. ROMUL JORDAN
ROMÂNIA ALBA
NR. 1205
A1, A3
INGINER VERIFICATOR PROIECTE

PROGRAM FAZE DETERMINANTE

DENUMIRE PROIECT: **Amenajare fântână arteziană Casa de Cultură Făgăraș**
BENEFICIAR: **Municipiul Făgăraș**
ADRESA IMOBILULUI: **Făgăraș, str. Mihai Viteazu, jud. Brașov**
PROIECTANT GENERAL: **S.C. ATIC STUDIO ARHITECTURĂ S.R.L.**
NR. PROIECT: **71/2021**
FAZA: **D.T.A.C. + P.Th.**
DATA: **februarie 2022**
NR. PROIECT REZISTENȚĂ: **07/2022**

Nr. crt.	Faza de lucrare supusă controlului	Metoda de control	Bene-ficiar	Execu-tant	Proiec-tant	I. S. C.	Documente întocmite
0	1	2	3	4	5	6	7
1.	Fântână: Cotă și natură teren de fundare	observare directă	Da	Da	Da		Proces verbal
2.	Fântână: Armare radier	observare directă	Da	Da	Da		Proces verbal
3.	Cameră tehnică: Cotă și natură teren de fundare	observare directă	Da	Da	Da		Proces verbal
4.	Cameră tehnică: Armare perete	observare directă	Da	Da	Da		Proces verbal

PROIECTANT BENEFICIAR CONSTRUCTOR

ADAL PLAN

ADAL PLAN S.R.L.
CUI 40648827, J01/528/2019
Alba Iulia, str. Ion Arion, nr. 24, jud. Alba
Telefon: 0727332733

ZETEA S. ROMUL JORDAN • ROMÂNIA • NR. 1206 • A1, A3 • INGINER VERIFICATOR PROIECTE

PROGRAM DE CONTROL AL CALITĂȚII LUCRĂRILOR DE CONSTRUCȚII - REZISTENȚĂ -

DENUMIRE PROIECT: **Amenajare fântână arteziană Casa de Cultură Făgăraș**
BENEFICIAR: **Municipiul Făgăraș**
ADRESA IMOBILULUI: **Făgăraș, str. Mihai Viteazu, jud. Brașov**
PROIECTANT GENERAL: **S.C. ATIC STUDIO ARHITECTURĂ S.R.L.**
NR. PROIECT: **71/2021**
FAZA: **D.T.A.C. + P.Th.**
DATA: **februarie 2022**
NR. PROIECT REZISTENȚĂ: **07/2022**

Nr. crt.	Lucrare supusă controlului	Participanți	Documente întocmite
0	1	5	7
1.	Predare – primire amplasament și borne topografice	B, E, Topograf	PV
2.	Trasare obiective	B, E, Topograf	PV
3.	**Fântână: Verificare natură teren de fundare**	**PG, B, E, P**	**PVFD**
4.	Fântână: Verificare grad de compactare umpluturi	B, E	PV
5.	**Fântână: Cofrare și armare radier**	**B, E, P**	**PVFD**
6.	Fântână: Evidența turnării betoanelor în elemente structurale	E	Condică evidență betoane
7.	Fântână: Cofrare și armare rigole	B, E, P	PV
8.	**Cameră tehnică: Verificare natură teren de fundare**	**PG, B, E, P**	**PVFD**
9.	Cameră tehnică: Cofrare și armare centură fundație	B, E, P	PV
10.	Cameră tehnică: Evidența turnării betoanelor în elemente structurale	E	Condică evidență betoane
11.	**Cameră tehnică: Cofrare și armare perete**	**B, E, P**	**PVFD**

NOTĂ: Convocarea se va face de către executant, în scris, în funcție de stadiile fizice, cu cel puțin 3 zile înainte.

PROIECTANT BENEFICIAR CONSTRUCTOR

ADAL PLAN

Ing. **ZETEA ROMUL JORDAN**
Verificator tehnic atestat
Alba-Iulia, str. Poligonului, nr. 1A, Bl. D15, ap. 9.
tel. **0258 83 05 95.**
0726 26 80 91.

Nr. 135 din 20.05.2022

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerinta **« rezistenta si stabilitate A1 si A3 »** a proiectulu **« AMENAJARE FANTANA ARTEZIANA FAZA DTAC+PT »** ce face obiectul contractului n 135/2022.

1. Date de identificare:
-Proiectant general: S.C. « ATIC STUDIO ARHITECTURA » S.R.L.
-Proiectant de specialitate: .C. « ADAL PLAN » S.R.L., ing. Lazar Adrian.
-Investitor: Municipiul Fagaras.
-Amplasament: jud. Brasov, municipiul Fagaras, str. Mihai Viteazu.
-Data prezentarii proiectului pentru verificare: 16.05.2022.

2. Caracteristici principale ale proiectului si ale constructiei:
Obiectivele supuse verificarii sunt constructii noi cu destinatia de fantana arteziana si camer tehnica, sunt constructii subterane cu structura de rezistenta alcatuita din fundatii de tip radie general, pereti (elevatii) realizati din beton armat turnat monolit, planseu din beton armat turna monolit peste camera tehnica. Constructiile, realizate pe amplasamentul unor constructii existente avand aceeasi destinatie cu a celor existente au fost proiectate cu respectarea recomandarilo rezultate din raportul de expertza elaborat de ing. Capatina V. Dan, expert tehnic atestat MDLPA.

Caracteristici obiectiv si date despre amplasament:
-dimensiuni in plan: Suprafata desfasurata = 165,00 mp.
-zona seismica e caracterizata de Ag=0,20g. si Tc=0,7sec.
-zona climatica A, zona eoliana A.
-teren de fundare: pietris cu nisip si bolovani.

3. Documente ce se prezinta la verificare:
-certificatul de urbanism nr. 153 din 25.10.2021 emis de Primaria Municipiului Fagara memoriu rezistenta; plan de situatie propus; plan amenajare propus; sectiune propusa Sp-Sp; pro propus; plan fundatii fantana; detalii fundatii fantana; armare radier fantana; plan fundatii came tehnica; detalii fundatii camera tehnica.

4. Concluzii asupra verificarii:
In urma verificarii se considera proiectul corespunzator pentru faza verificata semnandu-se stampilandu-se conform indrumatorului, cu conditia obligatorie de a fi supuse verificarii toate piese desenate ce ar putea sa apara pe parcursul executiei si ar concura la realizarea in conditii de calita a obiectivelor.

Am primit doua exemplare.
Investitor/Proiectant.

Am predat doua exemplar
Ing. Zetea Romul Jordan

ZETEA S. ROMUL JORDAN
ROMÂNIA MLPAT NR. 1208 ALBA INGINER VERIFICATOR PROIECTE

AQUA DESIGN

Aqua Design SRL
Str. Luncii nr. 19, 400633
Cluj-Napoca, România
Tel/Fax: 0264 435 645
Tel: 0724 054 100
fantaniiarteziene@gmail.com

Certified by
ISO 9001 & ISO 14001
ISO 45001
www.acomcert.org

FOAIE DE PREZENTARE

Denumirea lucrarii:

AMENAJARE FANTANA ARTEZIANA

CASA DE CULTURA FAGARAS

Obiect:	INSTALATII ***SANITARE***
Beneficiar:	MUNICIPIUL FAGARAS
Adresa:	STR. MIHAI VITEAZU, MUN. FAGARAS, JUD BRASOV
Proiectant general:	S.C. ATIC STUDIO ARHITECTURA S.R.L. – *Alba Iulia; str. Mircea cel Batran; Nr. 5; Ap. 9 ; jud. Alba*
Proiectant de specialitate:	AQUA DESIGN S.R.L. – *Cluj-Napoca Str. Luncii, Nr. 19*
Nr. Proiect:	71/2019
Faza:	D.T.A.C.

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

Data: IAN 2022

Nr. 1841/26.01.2022
Verificator Conf. Univ. Dr. Ing. Cornel Muntea
Atestat MDRT, domeniile It si Is, toate cerintele
Nr. 08576

REFERAT

PRIVIND VERIFICAREA DOCUMENTATIILOR DE PROIECTARE PENTRU CERINTELE ESENTIALE DE CALITATE,conform cu Legea nr.10/1995 ,modificata cu Legea nr.123/2007:

A – Rezistenţă mecanica şi stabilitate;
B- Securitate la incendiu;
C- Igiena ,sanatate si mediu;
D- Siguranta in exploatare;
E- Protectie impotriva zgomotului;
F- Economie de energie si izolare termica, pentru:
Is= instalatii sanitare

a proiectului: **„Amenajare Fantana Arteziana Casa de Cultura Fagaras"**

Proiect Nr: 71/2019

Faza DTAC+PT

Tip investitie: fantana arteziana

1. **Date de identificare:**
   - Proiectant general : SC ATIC STUDIO ARHITECTURA S.R.L. – *Alba Iulia*
   - Proiectant de specialitate : SC AQUA DESIGN SRL Cluj-Napoca
   - Beneficiar: municipiul Fagaras
   - Amplasare: str. Mihai Viteazu, Mun. Fagaras, Jud. Brasov
2. **Caracteristici principale ale proiectului si ale constructiei:**

Caracteristici constructive:

„Municipiul Fagaras" - instalatii sanitare

Fantana arteziana ce face obiectul acestui proiect este amplasata in Piata Tricolorului, la intersectia strazilor Mihai Viteazu si Tabacari, in fata Casei de Cultura Fagaras.

Incadrarea constructiei:
- incadrarea constructiei conform HGR 766/91
Functia principala: ambient

Documentatia cuprinde lucrarile pentru ***„Amenajare Fantana Arteziana Casa de Cultura Fagaras"***

Prezentul proiect stabileste solutiile tehnice si conditiile de realizare a instalatiilor interioare si exterioare de distributie a apei reci de la punctul de bransare până la ultimul punct de consum. Se stabilesc solutiile tehnice si conditiile de realizare a instalatiilor interioare si exterioare de canalizare a apei uzate, de la punctele de consum până la caminul de racord amplasat in apropierea fântânii arteziene.

Proiectul stabileste atat utilajul necesar jocurilor de apa solicitate cat si modul de montare si amplasare.

In conformitate cu planul de situatie arhitectural, s-a stabilit tipul fantanii arteziene ce se va construi in locul celei vechi, pentru a reabilita locatia propusa si tipul cauzei tehnice care sa le deserveasca:

-instalatia de alimentare cu apa rece
-canalizarea menajera si pluviala
-instalatii tehnologice fantani arteziene

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAŞ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect şef

Documente prezentale la verificare:

- Certificat de urbanism nr NU
- Avize NU
- Autorizatia de constructie nr NU
- Raport de expertiza tehnica NU
- Memoriu tehnic general DA
- Breviar de calcul DA
- Caiet de sarcini DA
- Lista de utilaje DA
- Program de control DA
-
- **Piese desenate :**

IS 01 – PLAN DE SITUATIE
IS 02 – PLAN FANTANA ARTEZIANA INSTALATII HIDRAULICE
IS 03 – SECTIUNE FANTANA ARTEZIANA

Concluzii asupra verificarii:

In urma verificarii se considera proiectul corespunzator pentru fazele verificate (DTAC+PT).

Documentatia corespunde ceritelor esentiale ale Legii nr.10/1995, modificata cu Legea nr.123/2007 si Legea 177/2015, au fost semnate si stampilate in trei exemplare.

Orice modificare adusa documentatiei si nesupusa unei noi analize si verificari determina incetarea responsabilitatii verificatorului de proiecte.

Am primit,

Investitor / Proiectant

Am predat,
Verificator:
Conf.univ.dr.ing. Cornel Muntea

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

AQUA DESIGN

Aqua Design SRL
Str. Luncii nr. 19, 400633
Cluj-Napoca, România
Tel/Fax: 0264 435 645
Tel: 0724 054 100
fantaniarteziene@gmail.com

Certified by
ISO 9001 & ISO 14001
ISO 45001
www.acmcert.org

BORDEROU INSTALATII SANITARE

PIESE SCRISE

1. Foaie de prezentare
2. Borderou
3. Memoriu tehnic

PIESE DESENATE

- **IS 01 – PLAN DE SITUATIE INSTALATII SANITARE**
- **IS 02 – PLAN FANTANA ARTEZIANA INSTALATII HIDRAULICE**
- **IS 03 – SECTIUNE FANTANA ARTEZIANA**

MUNTEA T. CORNEL
ROMANIA
M.D.R.T.
NR. 08576
A, B, C, D, E, F
II, IS
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

Data

IAN 2022

Intocmit,

Ing. Porutiu Victor

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

S.C. aqua design S.R.L.
aqua design
CLUJ-NAPOCA, ROMÂNIA

AQUA DESIGN

Aqua Design SRL
Str. Luncii nr. 19, 400633
Cluj-Napoca, România
Tel/Fax: 0264 435 645
Tel: 0724 054 100
fantaniarteziene@gmail.com
www.aqua-design.ro

Certified by
ISO 9001 & ISO 14001
ISO 45001
www.acmcert.org

MEMORIU TEHNIC

INSTALATII SANITARE

1. DATE GENERALE

Obiectul lucrării: Stabilirea soluţiilor tehnice şi a condiţiilor de realizare pentru **Instalaţiile Sanitare** aferente *fantani arteziene*

Obiectivul:

AMENAJARE FANTANA ARTEZIANA

CASA DE CULTURA FAGARAS

Amplasament: Str. Mihai Viteazu, Mun. Fagaras, Jud. Brasov

Beneficiar: Municipiul Fagaras

Sef proiect: Arh. Alina Curea

Proiectant general: SC ATIC STUDIO ARHITECTURA SRL

Proiectant specialitate: AQUA DESIGN SRL

Faza de proiectare: D.T.A.C.

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

Întocmit în baza criteriilor si cerințelor Temei de Proiectare, proiectul de instalații sanitare respectă normele si standardele în vigoare, astfel încât să fie asigurate confortul utilizatorilor si nivelurile de performantă necesare

BAZA DE PROIECTARE

1.1 Tema de proiectare elaborată de beneficiar şi completările ei ulterioare.

1.2 Planul de situaţie şi planul de încadrare în zonă.

1.3 Planurile de arhitectură, puse la dispoziţie, pe care sunt poziţionate, după caz, obiectele de mobilier, obiectele sanitare.

cu un volum util de 10 mc. Bazinul fantanii nu va retine apa, aceasta fiind directionata prin conducte din PVC-KG la rezervor.

3.1 INSTALAŢIA DE ALIMENTARE CU APĂ RECE

Pentru alimentarea cu apa a obiectivului proiectat se va utiliza branșamentul existent in camera tehnica. Acesta se va pastra dupa reabilitarea caminului tehnic si va furniza apa rece prin bransamentul din PEHD d32 mm.

Rezervorul se va umple printr-o electrovalva automata de umplere si ansamblu de robineti si senzori. Pe circuitul de umplere va exista si un circuit tip by-pass care va putea alimenta rezervorul fara a actiona electrovalva. Electrovalva va fi actionata, pentru reumplerea automata, de un sistem de 3 senzori: maxim, minim, referinta, astfel incat nivelul apei sa fie tot timpul intre maxim si minim. Este prevazut si un al 4-lea senzor care, in cazul in care nivelul apei din rezervor scade sub minim, iar reumplerea nu face fata (pierderi mari in timp foarte scurt, lipsa apa retea, etc), daca nivelul apei scade pana la nivelul acestui senzor, pompele vor fi oprite.

Condițiile de furnizare a apei vor fi: debit minim 11 mc/h, presiunea minima 1,5 bar.

3.2 PRINCIPIUL DE CANALIZARE MENAJERA SI PLUVIALA

Pentru golirea bazinului se vor utiliza cuve din PVC cu diametru de 400 mm acoperite cu gratar de inox, rigole din beton acoperite cu gratar din inox si un sistem de tubulaturi din PVC-KG d110 si d160 mm. Pavajul de suprafata al fantanii va avea panta catre cuve si rigole astfel incat apa utilizata in jocul de apa va ajunge in sistemul de tubulaturi care va avea panta minima de 1-2‰. Apa va fi astfel directiona inapoi in rezervor.

Rezervorul va avea o adâncime de 2.5m iar tubulaturile de golire se vor afla la cota de -0.5 m astfel volumul util al apei va fi aproximativ 8 mc.

Pentru golirea rezervorului se va utiliza o pompa de basa submersibila cu un debit nominal Q=200 l/min si o inlatime de pompare de 6 mca. Pompa va fi comandata manual, din tabloul electric, atunci cand se doreste golirea rezervorului. De asemenea, conducta de golire din PVC-KG d110 catre caminul de canalizare va avea si rol de preaplin acesta prelua apele provenite de la ploaie sau reumplerile accidentale peste nivelul permis.

Deoarece cota radierului camerei tehnice este sub cota caminului de canalizare adiacent soluția aleasa pentru canalizare este una de tip dual, pompat si gravitațional. Pompa de basa din camera tehnica va prelua apele provenite accidental in cămin si le va pompa prin tubulaturi de PVC-UH PN 10 d50 de unde gravitațional aceasta se va deversa in sistemul de canalizare.

Conductele de canalizare se va monta ingropat, cu o panta de 2 ‰ in functie de cotele terenului.

Pentru spălarea sistemelor de filtrare mecanica se vor folosi tubulaturi de presiune PVC-UH PN 10 d50, golirea facandu-se pompat.

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2021
Arhitect șef

Pentru iluminatul jeturilor se vor folosi 45 de proiectoare LED-RGB montate pe distribuitor cu ajutorul colierelor metalice. Distributia proiectoarelor va fi : 25 buc pentru distribuitorul de 17 m si 20 buc pentru cel de 14 m.

3.3.2. Filtrarea mecanica si tratarea chimica a apei din rezervor

Pentru menținerea apei in parametrii corespunzători, dezinfectata si fără alge, s-a optat pentru doua sisteme de curățare, respectiv tratare a apei: un filtru cu nisip pentru filtrarea mecanica a apei si o stație de tratare cu substanțe.

3.3.2.1 Filtrarea mecanica

Apa din rezervor va fi recirculata printr-un filtru cu nisip de diametru echipat cu pompa, manometru, supapa de purjare cat si o vana multiport. Viteza de filtrare va fi de maxim 50 mc/h/mp cu un debit maxim de 6 mc/h. Nisipul va avea o granulație de 0.6-1.2 mm. Acesta se va conecta la rezervor prin conducte de PVC-U DN50. Scopul acestui sistem este de a aduna in nisip impuritatile mecanice (frunze, insecte, fire de par, iarba, altele). In acest sens, pompa aspira apa din rezervor, prin elementele montate incastrat in peretele rezervorului si o trece prin prefiltrul grosier al pompei, o impinge in filtrul cu nisip prin intermediul unei vane cu 6 cai. Impuritățile voluminoase (frunze, hartii, etc) se vor depune in prefiltrul grosier al pompei. Restul impuritatilor, prin parcurgerea nisipului, sunt depuse in nisip, fiind returnata, tot prin vana cu 6 cai, spre refulare, inapoi in bazin, prin intermediul duzelor de refulare.

Acest tip de sistem de filtrare permite „spalarea" manuala a nisipului la anumite intervale de timp, in functie de gradul de colmatare (indicat de manometru), apa murdara fiind evacuata la canalizare.

Vana cu 6 cai are 6 functii: filtrare, spalare, clatire, golire, recirculare, iernare. Toate aceste functii sunt necesare intr-un anumit moment al functionarii sistemului de filtrare, asa cum o spune si denumirea functiilor.

Sistemul de filtrare este un sistem independent hidraulic de functionarea celorlalte jocuri de apa, avand in comun doar apa din rezervor. Sistemul poate fi izolat prin intermediul robinetilor montati in camera tehnica, la trecerea prin pereti

Sistemul de filtrare si tratare a apei nu conditioneaza functionarea jeturilor, fiind responsabil doar de calitatea apei.

3.3.2.2 Tratarea chimica

Tratarea chimica a apei se va face automat prin dozarea cu substanțe necesare pentru menținerea calității apei in parametri normali (menținerea pH-ului intre valorile 7,2-7,6, dezinfecția, tratarea impotriva algelor). Pentru dezinfectarea apei s-a optat pentru metoda de tratare cu peroxid de hidrogen (Oxigen activ), deoarece acesta nu va lasa reziduuri chimice in apa. Mentinerea valorii pH-ului este esentiala pentru ca restul substantelor sa isi faca efectul. Mentinerea valorii pH-ului se face automatizat, printr-o sonda ce masoara in permanenta valoarea pH-ului si dozeaza substantele necesare (pH minus sau pH plus) proprtional cu valoarea citita. Dozarea substanelor de tip Oxigen Activ si antialge se face programat, prin statii de dozare automate, cantitatea si frecventa fiind stabilita in functie de volumul de apa, producator, temperatura apei, etc.

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2021
Arhitect șef

b. Jet multiplu h=4m - DUZA MULTIJET

Conexiunea intre pompa si duze se va realiza cu tubulatura PVC-UH d50 mm montata la adancimea de -0.8 m. Legaturile se vor realiza prin racorduri olandeze si prin lipire. Pompa fiind de tip uscat este necesara tubulatura pentru absorbtie din PVC-UH d75 mm care va absorbi apa din rezervor printr-un un sorb filtrant din inox.

Sunt necesari robineti de separatie montati atat pe conductele de refulare cat si pe cele de absorbtie pentru separarea instalatiei in caz de nevoie sau reglaje de debit. Robineti montati vor fi din PVC cu obturator sferic.

c. Jet perimetral - DUZE PULVERIZARE APA

Conexiunea intre pompe si distribuitoare se va realiza cu tubulatura din PVC-UH cu dimensiunea d75 si d50 mm. Legaturile se vor realiza prin racorduri olandeze si prin lipire. Conexiunea cu distribuitoarele se va realiza in 2 puncte cu filet d50. Pompele fiind de tip uscat este necesara tubulatura pentru absorbtie din PVC-UH d90 mm care va absorbi apa din rezervor printr-un un sorb filtrant din inox.

Sunt necesari robineti de separatie montati atat pe conductele de refulare cat si pe cele de absorbtie pentru separarea instalatiei in caz de nevoie sau reglaje de debit. Robineti montati vor fi din PVC cu obturator sferic.

d. Sistem de filtrare mecanica

- Absorbtia se va realiza prin tubulatura noua tip PVC-UH, d50, PN 16
- Refularea se va realiza prin tubulatura noua din PVC-UH, d50, PN 16

e. Sistem de tratare chimica

Tratarea apei se face prin absorbtia din bidoanele cu substante prin tubulaturi din PVC cristal 4-6 mm si refularea in piese speciale de injectie, cu supapa de sens, montate pe tubulatura PVC-UH prin piese de bransare sau piese „T", deasemenea cu furtunuri flexibile din PVC cristal 4-6 mm

f. Pompa de basa

Pompa pentru evacuarea apelor accidentale din camera tehnica este pompa cu plutitor, submersibila, ce permite trecerea prin absorbtie a corpurilor straine pana la 5 mm. Aceasta este actionata de un plutitor magnetic, doar in conditiile in care nivelul apei din camera tehnica / basa creste. Pompa este bransata la reteaua de canalizare prin tubulatura PVC-UH d50 PN 10, cu clapeta de sens.

g. Pompa de basa submersibila

Pompa pentru evacuarea apelor din rezervor este pompa submersibila, ce permite trecerea prin absorbtie a corpurilor straine pana la 5 mm. Aceasta este actionata manual din tabloul electric si are ca rol functional golirea rezervorului cand este necesar. Pompa este bransata la reteaua de canalizare prin tubulatura PVC-UH d50 PN 10.

4 MĂSURI DE PROTECŢIA MUNCII ŞI PSI

Executarea, întreţinerea şi exploatarea instalaţiilor sanitare se face numai de către personalul calificat şi autorizat în instalaţii sanitare, hidranţi interiori şi exteriori. Este interzis să se pună sub presiune instalaţii neverificate sau instalaţii provizorii.

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2021
Arhitect șef

AQUA DESIGN

Aqua Design SRL
Str. Luncii nr. 19, 400633
Cluj-Napoca, România
Tel/Fax: 0264 435 845
Tel: 0724 054 100
fantaniarteziana@gmail.com

Certified by
ISO 9001 & ISO 14001
ISO 45001
www.acomcert.org

FOAIE DE PREZENTARE

Denumirea lucrarii:

AMENAJARE FANTANA ARTEZIANA

CASA DE CULTURA FAGARAS

Obiect:	INSTALATII ***ELECTRICE***
Beneficiar:	MUNICIPIUL FAGARAS
Adresa:	STR. MIHAI VITEAZU, MUN. FAGARAS, JUD BRASOV
Proiectant general:	S.C. ATIC STUDIO ARHITECTURA S.R.L. – *Alba Iulia; str. Mircea cel Batran; Nr. 5; Ap. 9 ; jud. Alba*
Proiectant de specialitate:	AQUA DESIGN S.R.L. – *Cluj-Napoca Str. Luncii, Nr. 19*
Nr. Proiect:	71/2019
Faza:	D.T.A.C.

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FAGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

Data: IAN 2022

Numele şi prenumele verificatorului atestat:
PĂRPĂRIŢĂ C. Eduard, ing.
Tel. 0727-70.69.45
Societatea comercială:
S.C. CONSTED PROIECTARE CONSTRUCŢII S.R.L.
Cluj - Napoca, Aleea Băiţa nr.10, ap.17
Tel/fax.: 0264-44.94.64

Nr. 2174-1/ 25 ianuarie 2022
Conform registrului de evidenţă

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerinţele esenţiale:

a - rezistenţă mecanică şi stabilitate
b - securitate la incendiu
c - igienă, sănătate şi mediu înconjurător
d - siguranţa şi accesibilitatea în exploatare
e - protecţie împotriva zgomotului
f - economie de energie şi izolare termică
g - utilizarea sustenabilă a resurselor naturale

conform cu Legea 10/1995 privind calitatea în construcţii,
republicată în 11 septembrie 2015, cu modificările ulterioare

a proiectului **Amenajare fântână arteziană Casa de cultură Făgăraş**

Specialitatea : Instalaţii electrice - Ie
Verificarea s-a executat pentru faza D.T.A.C.
şi face obiectul Contractului nr. 012-V/25.01.2022
încheiat cu S.C. AQUA DESIGN S.R.L.

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

1. Date de identificare

Proiectant general	S.C. ATIC STUDIO ARHITECTURA S.R.L. str. Mircea cel Bătrân, nr. 5, ap. 9, Alba Iulia, jud. Alba
Proiectant de specialitate	S.C. AQUA DESIGN S.R.L. str. Luncii, nr. 19, Cluj - Napoca, jud. Cluj tf. 0264-435 645, 0724-054 100 - Atestat A.N.R.E. nr. 16805/15.01.2021, tip B
Investitor/Beneficiar	MUNICIPIUL FĂGĂRAȘ jud. Brașov
Amplasament	Piața Tricolorului, mun. Făgăraș, jud. Brașov
Data prezentării proiectului la verificare	20 ianuarie 2022
Proiectant	ing. Porutiu Victor - Adeverință A.N.R.E. nr. 202112042/2021, gr. II A, II B

2. Caracteristicile principale ale construcţiei

2.1. Proiectul tratează lucrările de instalaţii electrice necesare investiţiei:

- pentru alimentarea cu energie electrică a obiectivului se va utiliza branşamentul de energie existent care alimenta echipamentele vechi; în cazul în care acesta nu satisface necesarul de putere se va solicita un spor de putere;
- distribuția energiei electrice la receptoare se realizează din tablourile electrice din camerele tehnice, utilizând cabluri din cupru, cu izolație și manta din cauciuc, tip MCCG sau RV-K, protejate în tuburi din PVC;
- sunt prevăzute instalații de iluminat general în căminele tehnice ale tablourilor electrice și iluminat ornamental la fântâni, prize și instalații de putere;

- sunt luate măsuri tehnice principale pentru protecția în caz de defect prin utilizarea schemei TN-S și a TFJS pentru corpurile de iluminat din fântână și măsuri tehnice suplimentare pentru protecția în caz de defect prin utilizarea dispozitivelor de curent diferențial rezidual DDR - sensibilitate 30 mA montate pe grupuri de circuite și prin legături de echipotențializare suplimentare legate la priza de pământ prin barele de egalizare de potențial prevăzute la fântână și cameră tehnică; priza de pământ are rezistența de dispersie de max. 4 ohm;

2.2. Funcţia principală: fântâni arteziene
2.3. Categoria de importanţă a investiţiei (HG 766/1997) - C "normală"
2.4. Clasa de importanţă a construcţiei - III
2.5. Gradul de rezistenţă la foc al construcţiei (P118/1999) - II
2.6. Risc de incendiu (P118/1999) - risc mic

3. Documente care s-au prezentat la verificare

3.1. Cerificat de urbanism - nu
3.2. Temă de proiectare - nu
3.3. Proiect nr. 71/2019, faza D.T.A.C. data : ianuarie 2022, 4 exemplare

Piese scrise

1. Foaie de prezentare
2. Borderou
3. Memoriu tehnic

Piese desenate

IE 01 Plan de situație instalații electrice
IE 02 Plan fântână arteziană conexiuni electrice

4. Concluzii asupra verificării

A. Proiectul rezolvă cerinţele tehnice şi funcţionale exprimate prin normele în vigoare. Sunt adoptate soluţii corecte din punct de vedere tehnic. Schema de alimentare cu energie electrică este judicios aleasă. Protecția împotriva șocurilor electrice se realizează prin măsuri tehnice pentru protecția în caz de defect prin utilizarea schemei TN-S și a TFJS pentru corpurile de iluminat din fântână, prin utilizarea dispozitivelor de curent diferențial rezidual DDR - sensibilitate 30 mA și prin legături suplimentare la priza de pământ. Verificatorul a luat cunoştinţă de soluţiile adoptate de proiectant în urma unei discuţii directe.

B. Verificatorul nu răspunde pentru eventualele modificări ce ar putea apare pe parcursul execuţiei prin Dispoziţii de şantier (DS) şi care nu i-au fost aduse la cunoştinţă. Proiectantul şi/sau Executantul vor supune verificării Dispoziţiile de şantier şi orice completări aduse proiectului prezentat spre verificare. Orice modificare adusă documentaţiei verificate, fără acceptul verificatorului, atrage nulitatea verificării şi exonerarea de răspundere a verificatorului.

C. În urma verificării ***se consideră proiectul corespunzător*** pentru faza verificată, semnându-se şi ştampilându-se conform îndrumătorului/normelor legale.

Am primit 4 exemplare

Investitor/proiectant

Am predat 4 exemplare

Verificator Tehnic Atestat
PĂRPĂRITĂ C. Eduard
Certificat Seria D nr. 09265

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 27.06.2022
Arhitect șef

AQUA DESIGN

Aqua Design SRL
Str. Lunei nr. 19, 400633
Cluj-Napoca, România
Tel/Fax: 0264 435 645
Tel: 0724 054 100
fantaniarteziene@gmail.com

Certified by
ISO 9001 & ISO 14001
ISO 45001
www.acmcert.org

BORDEROU INSTALATII ELECTRICE

PIESE SCRISE

1. Foaie de prezentare
2. Borderou
3. Memoriu tehnic

PIESE DESENATE

- **IE 01 – PLAN DE SITUATIE INSTALATII ELECTRICE**
- **IE 02 – PLAN FANTANA ARTEZIANA CONEXIUNI ELECTRICE**

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.01.2022
Arhitect șef

Data

IAN 2022

Intocmit,

Ing. Porutiu Victor

S.C. aqua design S.R.L. aqua design CLUJ-NAPOCA, ROMÂNIA

PÂRPĂRITĂ C. EDUARD ROMANIA UDRAP NR. 09265 Ie A;B;C;D;E;F; INGINER VERIFICATOR PROIECTE

AQUA DESIGN

Aqua Design SRL
Str. Lunca Ilfov, Nr. 19, 400633
Cluj-Napoca, Romania
Tel/Fax: 0264 435 045
Tel: 0724 654 106
fantanaarteziana@gmail.com

Acom CERT
Certified by
ISO 9001 & ISO 14001
ISO 45001
www.acomcert.org

MEMORIU TEHNIC

INSTALATII ELECTRICE

1. *DATE GENERALE*

Obiectul lucrării: Stabilirea soluţiilor tehnice şi a condiţiilor de realizare a **Instalaţiilor Electrice**

Obiectivul:

AMENAJARE FANTANA ARTEZIANA

CASA DE CULTURA FAGARAS

Amplasament: Str. Mihai Viteazu, Mun. Fagaras, Jud. Brasov

Beneficiar: Municipiul Fagaras

Sef proiect: Arh. Alina Curea

Proiectant general: SC ATIC STUDIO ARHITECTURA SRL

Proiectant specialitate: AQUA DESIGN SRL (Atestat ANRE 16805/15.01.2021 de tip B)

Faza de proiectare: D.T.A.C.

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

Întocmit în baza criteriilor si cerintelor Temei de Proiectare, proiectul de instalatii electrice respectă normele si standardele în vigoare, astfel încât să fie asigurate confortul utilizatorilor si nivelurile de performantă necesare.

2. *DATE TEHNICE*

Destinaţie: Fantana arteziana

Categoria de importanta: C

PÂRPĂRITĂ C. EDUARD
ROMANIA
MDRAP
NR. 09203
la
AIR-C-D-E-I-U
INGINER VERIFICATOR PROIECTE

A. Branșament electric

Pentru alimentarea cu energie electrica a obiectivului se va utiliza branșamentul de energie existent care alimenta echipamentele vechi. In cazul in care acesta nu satisface necesarul de putere se va inlocui dupa cum urmeaza:

Puterea electrica instalata aferenta tuturor utilajelor prevăzute in bazin si camera tehnica este **Pi = 12.35 kW** iar considerand un coeficient de simultaneitate mediu de 0.55, rezulta **Pabs = 7.26 kW.**

Bransamentul care va alimenta cu energie electrica va avea urmatoarele caracteristici: (Pi=12.35; Pa=7.26) si se va realiza printr-un cablu de tip **CYABY 5x6 mmp**.

B. Priza de pamant

Fiecare camera tehnica este proiectata ca avand priza de pamant proprie ce indeplineste conditiile necesare protectiei echipamentelor sau a persoanelor. Priza de pamant va avea o valoare masurata de **Rp < 4 Ω** si va fi asigurata de beneficiar.

Pentru facilitarea legaturilor de egalizare de potential in bazin se vor monta bari pentru egalizarea de potential (BEP) conform normativului I 7 – 2011 art. 7.2.3.3. Barile vor avea legatura directa la priza de pamant a camerei tehnice.

In interiorul camerelor tehnice vor exista centuri pentru priza de pamant din platbanda de Ol-Zn 40x4 mm astfel incat toate echipamentele electrice ce necesita racordarea la priza de pamant vor fi conectate la aceasta prin conductor MYF 16 mmp.

C. Utilaje si echipamente

Alimentarea cu energie electrica a tuturor consumatorilor si protectia acestora se va realiza din tablouri electrice individuale aferente fiecărei camere tehnice. Controlul si comanda consumatorilor electrici se va realiza din tablourile electrice din care se vor putea comanda toate pompele si corpurile de iluminat cu LED.

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIUL FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2021
Arhitect șef

LISTA ECHIPAMENTE ELECTRICE (CONSUMURI)

CRT	Denumire echipament	UM	Cant (buc)	Tensiune alimentare (V)	Putere (W)	Putere totala (W)
1	Electropompa de tip uscat P=750 W	buc	4	400	750	3000
2	Electropompa de tip uscat P=1500 W	buc	2	400	1500	3000
3	Proiector LED DMX RGB 9W	buc	67	24	630	630
4	Pompa recirculare	buc	1	230	550	550
5	Pompa de basa	buc	1	230	370	370
6	Pompa de basa submersibila	buc	1	230	550	550
7	Statie de tratare automata a apei	buc	1	230	200	200
8	Electrovalva 1 "	buc	1	230	40	40
9	Piesa de etansare cabluri	buc	1	-		
10	Anemometru	buc	1	24		

Pentru jocurile de apa tip jet laminar, sunt prevazute pompe de tip uscat, alimentate la 400 V, 50-60 Hz, avand Pi = 0.75 kW, In = 2.5 A, debit maxim Q=800 l/min, presiune maxima Hmax = 9.5 mcA. Timpul de atingere a inaltimii maxime, de la 0-100% este de 1.5 secunde. Clasa de protectie este IPX4 iar clasa de izolatie: F.

Pentru jocurile de apa tip multijet, este prevazuta o pompa de tip uscat, alimentata la 400 V, 50-60 Hz, avand Pi = 0.75 kW, In = 2.5 A, debit maxim Q=800 l/min, presiune maxima Hmax = 14.5 mcA. Timpul de atingere a inaltimii maxime, de la 0-100% este de 1.5 secunde. Clasa de protectie este IPX4 iar clasa de izolatie: F.

Pentru jocurile de apa tip pulverizare sunt prevazute pompe de tip uscat, alimentate la 400 V, 50-60 Hz, avand Pi = 1.50 kW, In = 4.6 A, debit maxim Q=1100 l/min, presiune maxima Hmax = 9.5 mcA. Timpul de atingere a inaltimii maxime, de la 0-100% este de 1.5 secunde. Clasa de protectie este IPX4 iar clasa de izolatie: F.

Pentru curatarea mecanica a apei din rezervoar este prevazut un sistem de filtrare mecanica, cu nisip. Acesta recircula apa printr-un mediu filtrant cu ajutorul pompei de recirculare. Pompa de recirculare aferenta are o putere instalata P=0.55 kW, 230 V, 50 Hz, debit Q=6 mc/h pentru H=10 mcA. Pompa este prevazuta cu prefiltrare incorporata.

Dat fiind ca fantana arteziena este amplasata in spatiu public, accesibile atat copiilor cat si adultilor, este necesara tratarea chimica a apei pentru dezinfectia acesteia, reducand riscul de contaminare in cazul in care apa recirculata este ingerata accidental sau intentionat. Tratarea chimica se face in 3 etape: reglarea valorii pH-ului, dezinfectia cu clor, oxigen activ, brom, tratarea impotriva algelor. La aceste fantani, au fost prevazute sisteme de tratare automata a apei din bazine, cate un sistem pentru fiecare bazin. Astfel, un sistem este format din: statie de masura si dozare automata a pH-ului (include sonda de masura, unitatea de control, pompa dozatoare tip peristaltic), pompa de dozare oxigen activ cu programare digitala a cantitatii si perioadei de dozare, pompa de dozare substante antialge cu programare digitala a cantitatii si perioadei de dozare.

Pentru evacuarea apelor accidentale, acumulate in camerele tehnice, se vor prevede pompe de basa cu plutitor magnetic vertical cu un debit Qmax=160 l/min, la un Hmax = 3 mcA. Pompele vor avea un consum de 0.37 kW, 230 V, serviciu continuu S1.

Pentru evacuarea apelor din rezervorul de acumulare, s-a prevazut o pompa de basa cu comanda manuala si un debit Qmax=220 l/min, la Hmax = 4.7 mcA. Pompa va avea un consum de 0.55 kW, 230 V cu o clasa de izolatie IPX8.

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
BRAȘOV
DIRECȚIA DE DEZVOLTARE
Anexa la autorizația de construire/desființare
Nr 24 din 28.06.202
Arhitect șef

c. Iluminat exterior (jeturi de apa)

Corpurile de iluminat folosite ca si lumini sincronizate cu jeturile de apa sunt proiectoare de tip LED-RGB cu o putere de 9W. Corpurile sunt alimentate la 24V c.c. din surse de curent amplasate in tabloul electric. Pentru conectarea corpurilor de iluminat sunt folosite cabluri hibrid care asigura atat transferul de date cat si alimentarea cu energie electrica. Lampile au un consum redus de energie datorita tehnologiei LED si un grad de protectie IP 68 si vor fi montate sub gratarul din inox pe suporti speciali pentru a asigura distributia luminii pe intreg jetul.

4. *ALTE MENTIUNI*

Tensiune

Echipamentele trebuie sa corespunda la valoarea maxima a tensiunii (valoarea efectiva in tensiune alternativa) la care ele sunt alimentare in regim normal, ca si la supratensiunile susceptibile de a se produce.

Curent electric

Echipamentele au fost alese ținând seama de curentul de utilizare (valoarea efectiva in cazul curentului alternativ) care le strabate in functionare normala.

S-a luat in considerare curentul electric susceptibil sa le parcurga in conditii normale, tinand seama de durata de trecere a unui astfel de curent in functie de caracteristicile de functionare ale dispozitivelor de protectie(de exemplu scurtcircuit).

Frecventa

Daca frecventa are o influenta asupra caracteristicilor echipamentelor, frecventa nominala a echipamenteleor trebuie sa corespunda frecventei tensiunii din circuitul respectiv.

Puterea

Echipamentele alese pe baza caracteristicilor de putere trebuie sa poate fi utilizate la puterea maxima absorbita in functionare, tinand seama de conditiile nominale de functionare si de factorii de utilizare.

Compatibilitate

Echipamentele au fost alese astfel încât sa nu produca efecte daunatoare asupra altor echipamente si asupra retelei de alimentare, in functionare normala, inclusiv in timpul manevrelor, in afara cazului in care se iau masuri corespunzatoare in timpul montajului.

Tinerea la tensiunea de impuls (soc)

Echipamentele au fost alese astfel incat tinerea lor la tensiunea de impuls(soc) sa fie cel putin egala cu supratensiunea prezumata in punctul de instalare.

Influente externe si conditii de instalare

Echipamentele trebuie montate si utilizate incat sa suporte in deplina siguranta solicitarile si influentele externe la care pot fi supuse, specifice locului unde aceste echipamente sunt instalate, conform prevederilor producătorului. Atunci când diferitele influente externe se produc simultan efectele pot fi independente sau sa influenteze mutual. Gradele de protectie trebuie alese in consecinta.

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022

Accesibilitatea

Echipamentele, inclusiv sistemele de pozare, trebuie dispuse astfel incat sa permita manevrarea, inspectarea, intretinerea si accesul la conexiunile lor. Aceste posibilitati nu trebuie reduse semnificativ pentru montarea echipamentelor in carcase sau compartimente. La

-Legea nr. 346/2002 privind asigurarea pentru accidente de munca si boli profesionale, republicata Ord. 450 / 2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 346/2002 privind asigurarea pentru accidente de munca si boli profesionale, cu modificarile si completarile ulterioare

-OUG 107/2003 pentru modificarea si completarea Legii nr. 346/2002 privind asigurarea pentru accidente de munca si boli profesionale

-Legea nr. 245/2004 privind securitatea generala a produselor , republicata 2008

-Legea nr. 240/2004 privind raspunderea producatorilor pentru pagubele generate de produsele cu defecte .

-Legea nr. 25/2004 pentru aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 96/2003 privind protectia maternitatii la locurile de munca

-HG 537/2004 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 96/2003 privind protectia maternitatii la locurile de munca, cu modificarile si completarile ulterioare

-Lege nr. 452/2002 pentru ratificarea Conventiei Organizatiei Internationale a Muncii nr. 183/2000 privind revizuirea Conventiei (revizuita) asupra protectiei maternitatii din 1952, adoptata la cea de-a 88-a sesiune a Conferintei Generale a Organizatiei Internationale a Muncii la Geneva la 15 iunie 2000 .

-Legea nr. 516/2001 pentru aprobarea OUG nr. 99/2000 privind masurile ce pot fi aplicate in perioadele cu temperaturi extreme pentru protectia persoanelor incadrate in munca

-OUG. 99/2000 privind masurile ce pot fi aplicate in perioadele cu temperaturi extreme pentru protectia persoanelor incadrate in munca

-HG 580/2000 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilorOrdonantei de urgenta a Guvernului nr. 99/2000 privind masurile ce pot fi aplicate în perioadele cu temperaturi extreme pentru protectia persoanelor încadrate în munca

-Legea nr. 202/2002 privind egalitatea de sanse intre femei si barbati

-HG 557/2007 privind completarea masurilor destinate sa promoveze îmbunatatirea securitatii si sanatatii la locul de munca pentru salariatii încadrati în baza unui contract individual de munca pe durata determinata si pentru salariatii temporari încadrati la agenti de munca temporara

-HG 600/2007 privind protectia tinerilor la locul de munca

-Legea nr. 320/2001 pentru aprobarea OUG nr. 137/1999 privind modificarea si completarea - Legii nr. 108/1999 pentru înfiintarea si organizarea Inspectiei Muncii

-Legea nr. 130/1999 privind unele masuri de protectie pentru persoanele incadrate in munca

-Legea nr. 108/1999 pentru infiintarea si organizarea Inspectiei Muncii

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire
desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

-HG 510 / 2010 privind cerintele minime de securitate si sanatate in munca referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de radiatiile optice artificiale
-Ord. 3/2007 privind aprobarea Formularului pentru înregistrarea accidentului de munca — FIAM
-Ord. 242/2007 pentru aprobarea Regulamentului privind formarea specifica de coordonator în materie de securitate si sanatate pe durata elaborarii proiectului si/sau a realizarii lucrarii pentru santiere temporare ori mobile
-Ord. 803/2001 privind aprobarea unor indicatori de expunere si/sau de efect biologic relevanti pentru stabilirea raspunsului specific al organismului la factori de risc de imbolnavire profesionala

6. CONCLUZII

Proiectul instalaţiei electrice a fost realizat astfel încât instalaţia electrică proiectată să poată fi realizată în conformitate cu necesităţile baneficiarului şi să respecte toate normativele privitoare la proiectarea, realizarea şi exploatarea instalaţiilor electrice interioare în vigoare.

Instalaţiile electrice prevăzute în documentaţie se vor realiza de electricieni calificaţi, atestati ANRE pentru executarea instalaţiilor electrice de până la 1kV inclusiv .

După elaborarea proiectului tehnic de instalaţii electrice, acesta se verifică, prin grija beneficiarului, de către un verificator proiecte la cerinţa le sau verificator atestat ANRE, conform Legii 10/95.

În proiectarea instalaţiei electrice s-au respectat normele de securitate si sanatate in munca şi PSI în vigoare. Aceste norme se vor respecta atât în execuţie cât şi în exploatare.

Orice modificare a documentaţiei de proiectare a instalaţiei electrice si orice abatere de la documentaţie în execuţia instalaţiei electrice se face numai cu avizul proiectantului. In caz contrar, proiectantul este absolvit de orice răspundere.

PRIMAR AL MUNICIPIULUI
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizaţia de construire / desfiinţare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect şef

Data:

IAN 2022

Intocmit,

Ing. Porutiu Victor

Legitimatie ANRE gr. IIA+B

nr. 202112042/2021

PÂRPĂRITĂ C. EDUARD
ROMANIA MORAP NR. 09285 de ARHITECTI
INGINER VERIFICATOR PROIECTE

S.C. aqua design S.R.L.
aqua design
CLUJ-NAPOCA, ROMANIA

OBIECTIV: [0018] - AMENAJARE FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ - str. Mihai Viteazul, mun. Făgăraș, jud. Brașov

Beneficiar: MUNICIPIUL FAGARAS

Proiectant: ATIC STUDIO ARHITECTURA SRL

DEVIZUL GENERAL

Anexa Nr. 7

al obiectivului de investitii

AMENAJARE FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ - str. Mihai Viteazul, mun. Făgăraș, jud. Brașov

Conform H.G. nr. 907 din 2016

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
	CAPITOL 1			
	Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului			
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 1	**0.00**	**0.00**	**0.00**
	CAPITOL 2			
	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii			
	TOTAL CAPITOL 2	**0.00**	**0.00**	**0.00**
	CAPITOL 3			
	Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica			
3.1	Studii	3,000.00	570.00	3,570.00
3.1.1	Studii de teren	2,000.00	380.00	2,380.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice	1,000.00	190.00	1,190.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnica	3,000.00	570.00	3,570.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	29,000.00	5,510.00	34,510.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	0.00	0.00	0.00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	14,000.00	2,660.00	16,660.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0.00	0.00	0.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	15,000.00	2,850.00	17,850.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	14,280.23	2,713.25	16,993.48
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	14,280.23	2,713.25	16,993.48
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	5,712.09	1,085.30	6,797.39
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat în Constructii	8,568.14	1,627.95	10,196.09
3.8.2	Dirigentie de santier	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 3	**49,280.23**	**9,363.25**	**58,643.48**

ATIC STUDIO ARHITECTURA SRL

DEVIZUL GENERAL: AMENAJARE FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ - str. Mihai Viteazul, mun. Făgăraş, jud. Braşov

1	2	3	4	5
	CAPITOL 4			
	Cheltuieli pentru investitia de baza			
4.1	Constructii si instalatii	571,209.09	108,529.73	679,738.82
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 4	**571,209.09**	**108,529.73**	**679,738.82**
	CAPITOL 5			
	Alte cheltuieli			
5.1	Organizare de santier	0.00	0.00	0.00
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0.00	0.00	0.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	3,427.26	0.00	3,427.26
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	2,856.05	0.00	2,856.05
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	571.21	0.00	571.21
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0.00	0.00	0.00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	28,560.45	5,426.49	33,986.94
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 5	**31,987.71**	**5,426.49**	**37,414.20**
	CAPITOL 6			
	Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste			
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOL 6	**0.00**	**0.00**	**0.00**
TOTAL GENERAL		**652,477.03**	**123,319.47**	**775,796.50**
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		**571,209.09**	**108,529.73**	**679,738.82**

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desfiintare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

BENEFICIAR

PROIECTANT,

JI / SRL / 2016
CIF 38218015
ALBA IULIA
STUDIO ARHITECTURA

ATIC STUDIO ARHITECTURA SRL

PROIECT nr. 63 / 2021

AMENAJARE FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ CASA DE CULTURĂ FĂGĂRAȘ

Municipiul FĂGĂRAȘ, Strada MIHAI VITEAZU, Județul BRAȘOV

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

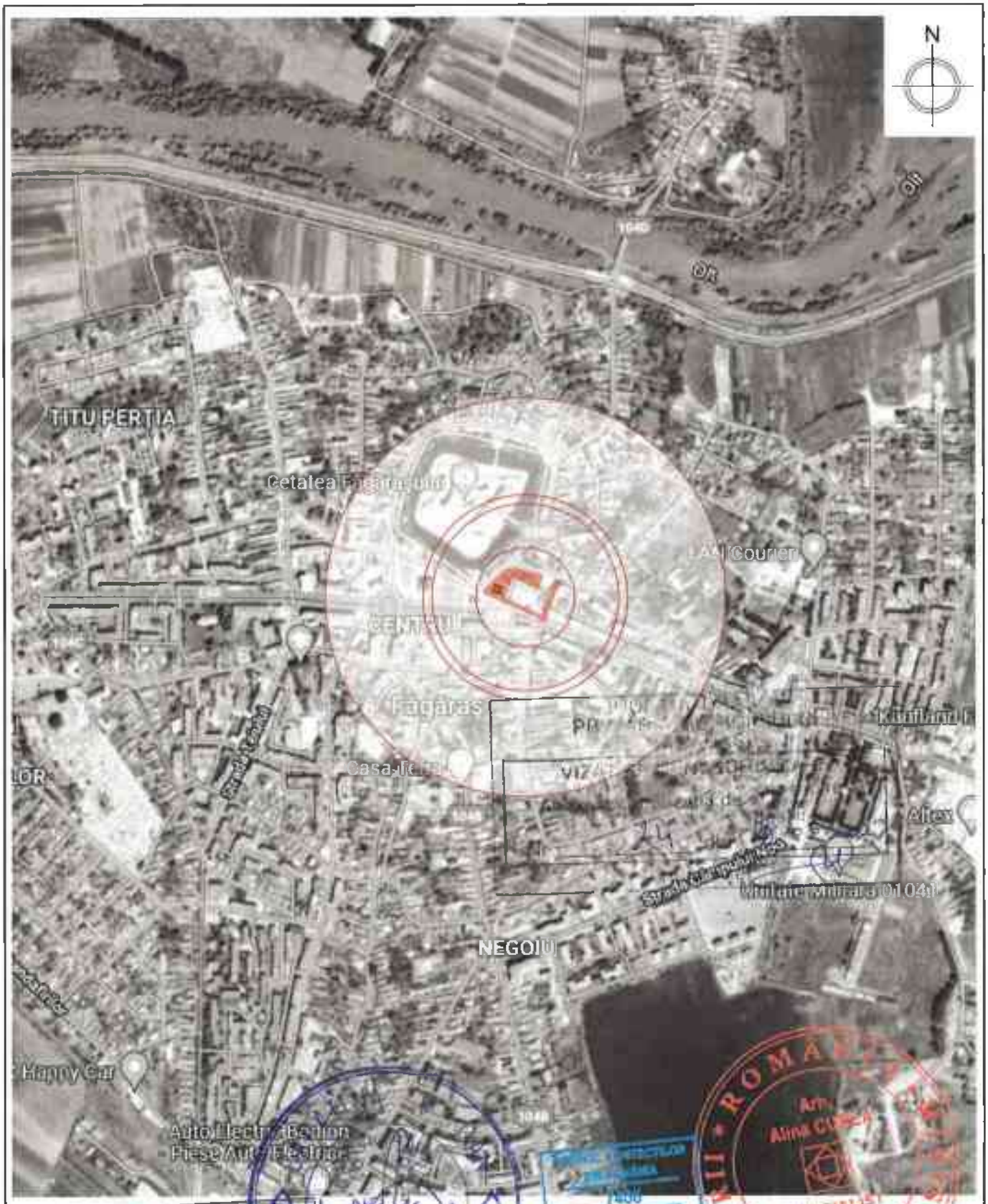
FAZA

D.T.A.C.

(DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU AUTORIZAREA EXECUTĂRII LUCRĂRILOR DE CONSTRUIRE)

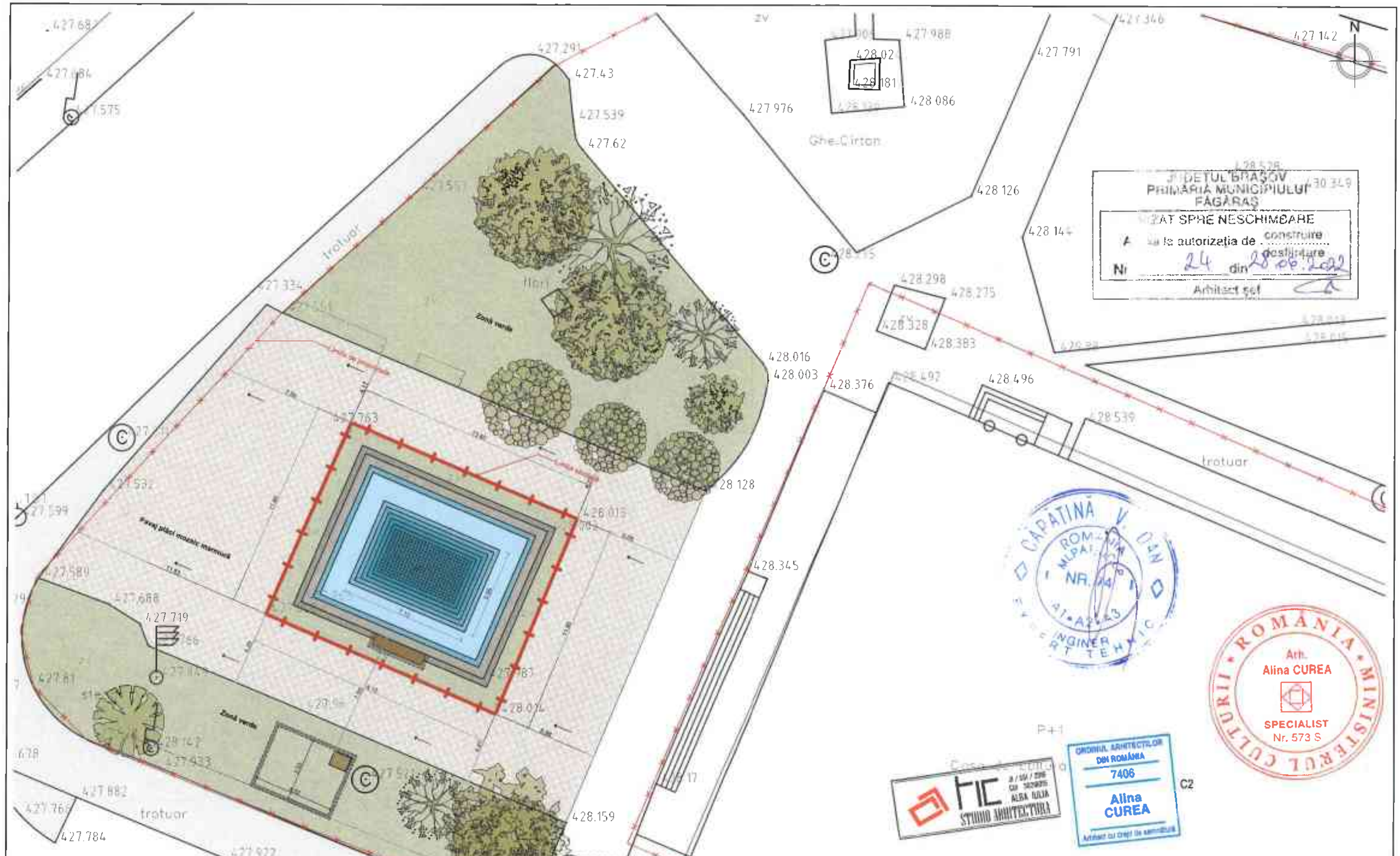
VOLUM PARTE DESENATĂ

ALBA IULIA - 2022



EXPERT	NUME	SEMNĂTURĂ	CERINȚĂ	REFERAT / EXPERTIZĂ NR./ DATA

Proiectant general: **SC ATIC STUDIO ARHITECTURĂ SRL** ALBA IULIA, str. Mircea cel Bătrân nr. 5, bloc 14A, ap. 9, Jud. ALBA			Beneficiar: **MUNICIPIUL FĂGĂRAȘ** FĂGĂRAȘ, Strada REPUBLICII nr. 3, Județul BRAȘOV	Proiect nr. 71 / 2021
SPECIFICAȚIE	ARHITECTURĂ	Scara -	Denumire proiect: **AMENAJARE FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ CASA DE CULTURĂ FĂGĂRAȘ** FĂGĂRAȘ, Strada MIHAI VITEAZU, Județul BRAȘOV	Faza D.T.A.C.
ȘEF PROIECT	arh. Alina CUREA			
PROIECTAT	arh. Alina CUREA	Ianuarie 2022	Denumire planșă: PLAN DE ÎNCADRARE _ ORTOFOTOPLAN	Nr. planșă: A 00
DESENAT	arh. Oana Simona JITARU			



EXPERT	NUME	SEMNĂTURĂ	CERINȚĂ	REFERAT / EXPERTIZĂ NR./ DATA

Proiectant general:
SC ATIC STUDIO ARHITECTURĂ SRL
ALBA IULIA, str. Mircea cel Bătrân nr. 5, bloc 14A, ap. 9, Jud. ALBA

SPECIFICAȚIE	ARHITECTURĂ		Scara 1:200
ȘEF PROIECT	arh. Alina CUREA		
PROIECTAT	arh. Alina CUREA		Ianuarie 2022
DESENAT	arh. Oana Simona JITARU		

Beneficiar: **MUNICIPIUL FĂGĂRAȘ**
FĂGĂRAȘ, Strada REPUBLICII nr. 3, Județul BRAȘOV

Proiect nr. 71 / 2021

Denumire proiect:
AMENAJARE FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ
CASA DE CULTURĂ FĂGĂRAȘ
FĂGĂRAȘ, Strada MIHAI VITEAZU, Județul BRAȘOV

Faza D.T.A.C.

Denumire planșă:
PLAN DE SITUAȚIE EXISTENT

Nr. planșă: A 01

Limita de proprietate

Zonă verde cu gard viu

Limita studiată

13.80

1.10 11.80 .90

1.10 35 50 30 9.50 30 50 35 .90

Zonă verde cu gard viu

Trotuar de gardă beton

Parapet beton

Bordură beton

416 x duze jet liniar

±0.00

+0.50

±0.00

-0.41

+0.49

7.10

-0.41

+0.00

+0.50

±0.00

Zonă verde

Trepte beton fântână

Bazin (cuvă beton) fântână

Capace de vizitare cu guri de aerare

1.20 35 50 30 9.50 30 50 35 1.10

1.20 11.82 1.10

4.10

Cameră robineți
(construcție subterană)

Zonă verde cu gard viu

Capac de vizitare 0,80 x 1,00 m

Cameră tehnică existentă
(construcție subterană)

3.51

4.51

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire/desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
7406
Alina CUREA
Arhitect cu drept de semnătură

ROMÂNIA MINISTERUL CULTURII
Arh. Alina CUREA
SPECIALIST
Nr. 573 S

CASTINA V. DAN
EXPERT TEHNIC

HC STUDIO ARHITECTURA
J1 / 561 / 2016
CUI 35280015
ALBA IULIA

EXPERT	NUME	SEMNĂTURĂ	CERINȚĂ

REFERAT / EXPERTIZĂ NR./ DATA

Proiectant general:
SC ATIC STUDIO ARHITECTURĂ SRL
ALBA IULIA, str. Mircea cel Bătrân nr. 5, bloc 14A, ap. 9, Jud. ALBA

SPECIFICAȚIE	ARHITECTURĂ	
ȘEF PROIECT	arh. Alina CUREA	
RELEVAT	arh. Alina CUREA	
DESENAT	arh. Oana Simona JITARU	

Scara 1:100

Ianuarie 2022

Beneficiar: **MUNICIPIUL FĂGĂRAȘ**
FĂGĂRAȘ, Strada REPUBLICII nr. 3, Județul BRAȘOV

Proiect nr. 71 / 2021

Denumire proiect:
AMENAJARE FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ
CASA DE CULTURĂ FĂGĂRAȘ
FĂGĂRAȘ, Strada MIHAI VITEAZU, Județul BRAȘOV

Faza D.T.A.C.

Denumire planșă:
PLAN DE AMENAJARE EXISTENT

Nr. planșă: A 02

Vopseea hidroizolantă culoare albastru
Hidroizolație prinsă/lată
Placă beton 20cm
Nisip 10cm
Balast 15cm
Pământ natural

Duze jeturi liniare
Vopseea hidroizolantă culoare albastru
Placă beton
Rețea de cadre metalice
Pământ natural

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr. 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

CĂPĂȚÎNĂ V. DAN
ROMÂNIA
NR. 1
EXPERT TEHNIC INGINER

ROMÂNIA MINISTERUL CULTURII
Arh. Alina CUREA
SPECIALIST
Nr. 573 S

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
7406
Alina CUREA
Arhitect cu drept de semnătură

STUDIO ARHITECTURĂ ALBA IULIA

EXPERT	NUME	SEMNĂTURĂ	CERINȚĂ	REFERAT / EXPERTIZĂ NR./ DATA

Proiectant general:
SC ATIC STUDIO ARHITECTURĂ SRL
ALBA IULIA, str. Mircea cel Bătrân nr. 5, bloc 14A, ap. 9, Jud. ALBA

Beneficiar: **MUNICIPIUL FĂGĂRAȘ**
FĂGĂRAȘ, Strada REPUBLICII nr. 3, Județul BRAȘOV

Proiect nr. 71 / 2021

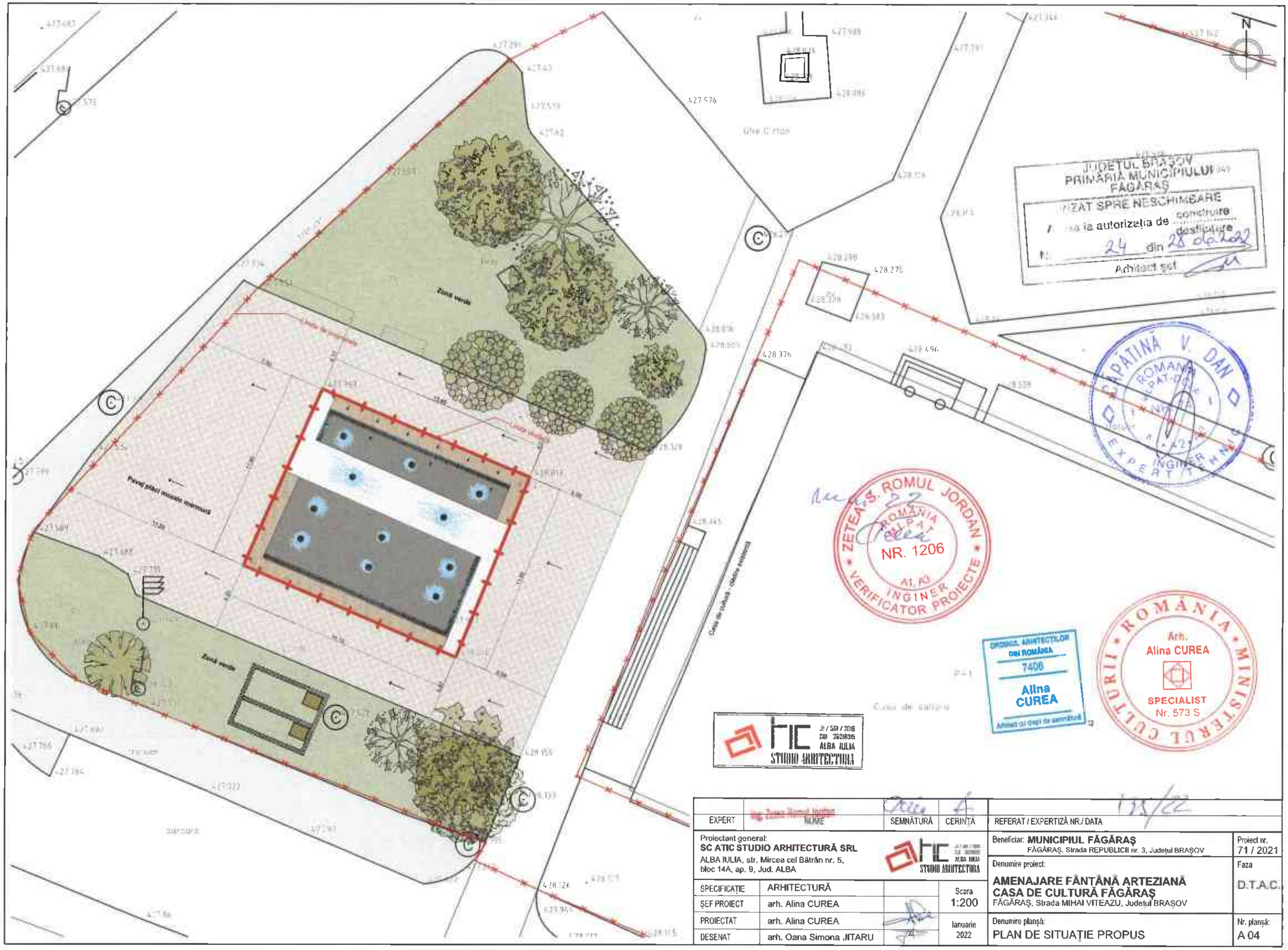
Denumire proiect:
AMENAJARE FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ CASA DE CULTURĂ FĂGĂRAȘ
FĂGĂRAȘ, Strada MIHAI VITEAZU, Județul BRAȘOV

Faza: D.T.A.C.

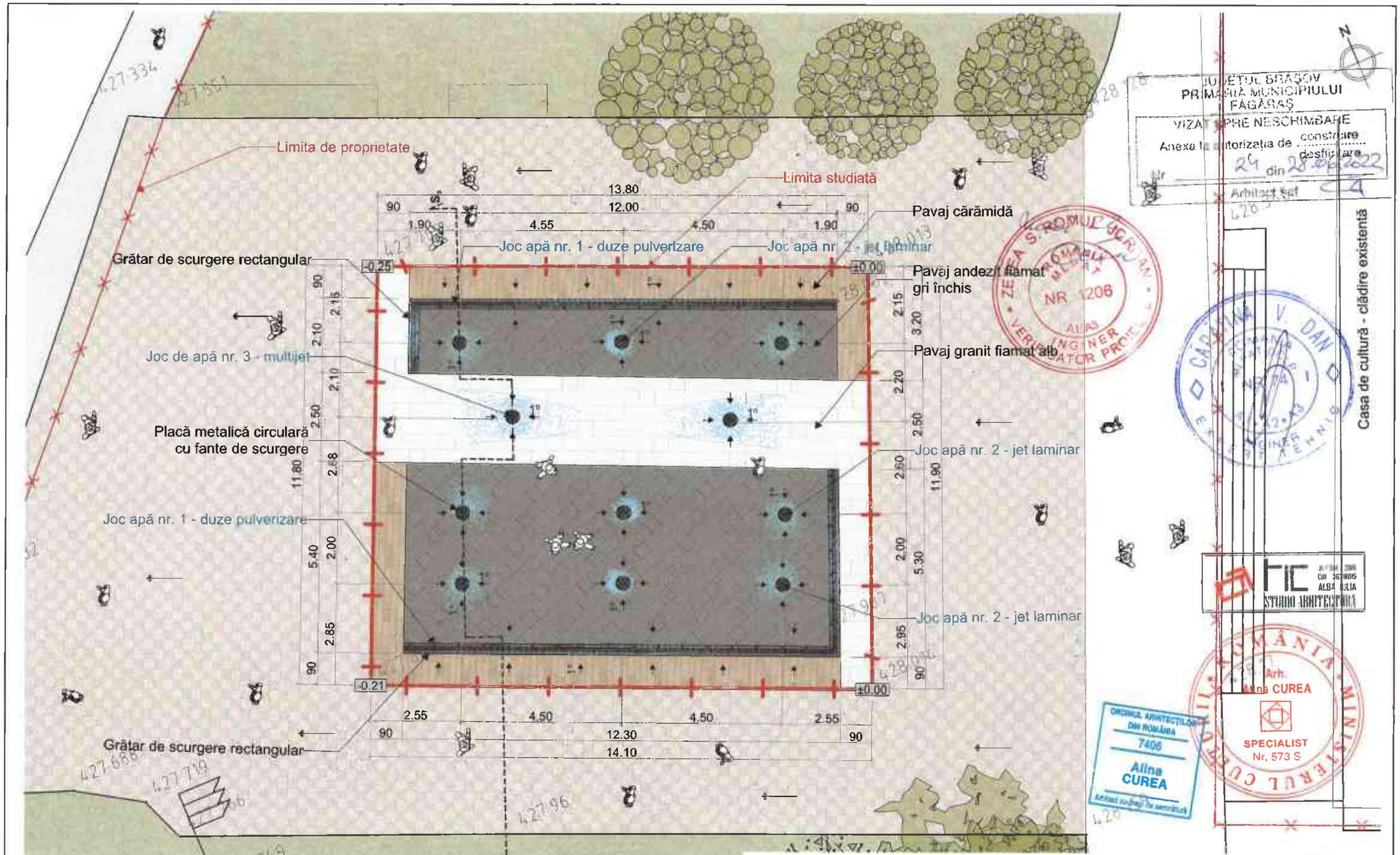
SPECIFICAȚIE	ARHITECTURĂ		Scara 1:100
ȘEF PROIECT	arh. Alina CUREA		
RELEVAT	arh. Alina CUREA		Ianuarie 2022
DESENAT	arh. Oana Simona JITARU		

Denumire planșă:
SECȚIUNE EXISTENTĂ Se-Se

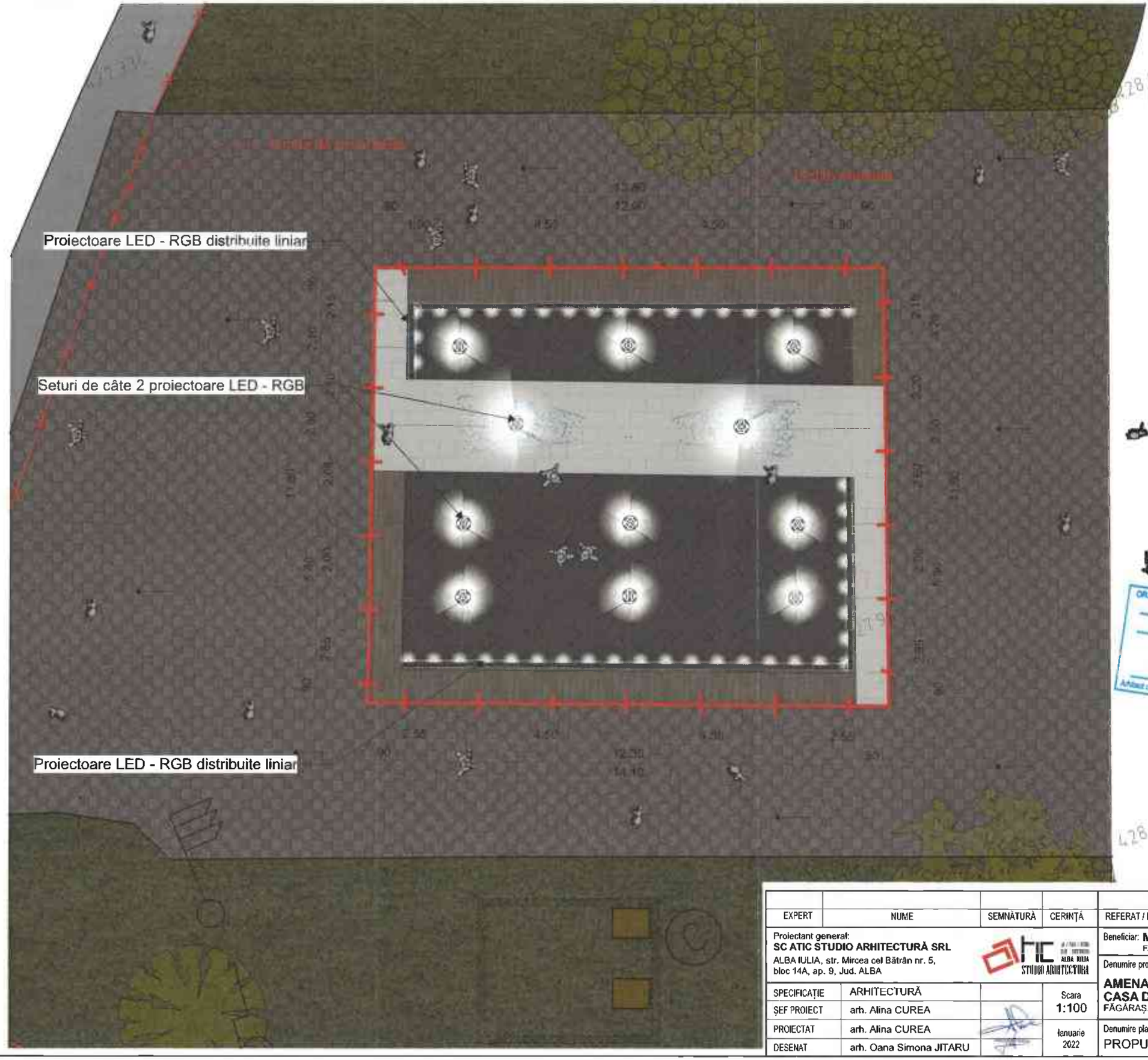
Nr. planșă: A 03



EXPERT	ing. Zeana Romul Iordan NOVE	SEMNĂTURĂ	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZĂ NR./ DATA 175/22
Proiectant general: **SC ATIC STUDIO ARHITECTURĂ SRL** ALBA IULIA, str. Mircea cel Bătrân nr. 5, bloc 14A, ap. 9, Jud. ALBA				Beneficiar: **MUNICIPIUL FĂGĂRAȘ** FĂGĂRAȘ, Strada REPUBLICII nr. 3, Județul BRAȘOV — Proiect nr. 71 / 2021
SPECIFICAȚIE	ARHITECTURĂ		Scara 1:200	Denumire proiect: **AMENAJARE FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ CASA DE CULTURĂ FĂGĂRAȘ** FĂGĂRAȘ, Strada MIHAI VITEAZU, Județul BRAȘOV — Faza D.T.A.C.
ȘEF PROIECT	arh. Alina CUREA			
PROIECTAT	arh. Alina CUREA		Ianuarie 2022	Denumire planșă: PLAN DE SITUAȚIE PROPUS — Nr. planșă: A 04
DESENAT	arh. Oana Simona JITARU			



EXPERT	ing. Zetea Romul Iordan	SEMNĂTURĂ	CERINȚĂ	REFERAT / EXPERTIZĂ NR./ DATA 135/22
Proiectant general: SC ATIC STUDIO ARHITECTURĂ SRL, ALBA IULIA, str. Mircea cel Bătrân nr. 5, bloc 14A, ap. 9, Jud. ALBA				Beneficiar: MUNICIPIUL FĂGĂRAȘ, FĂGĂRAȘ, Strada REPUBLICII nr. 3, Județul BRAȘOV — Proiect nr. 71 / 2021
SPECIFICAȚIE	ARHITECTURĂ		Scara 1:100	Denumire proiect: AMENAJARE FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ CASA DE CULTURĂ FĂGĂRAȘ, FĂGĂRAȘ, Strada MIHAI VITEAZU, Județul BRAȘOV — Faza D.T.A.C.
ȘEF PROIECT	arh. Alina CUREA			
PROIECTAT	arh. Alina CUREA		Ianuarie 2022	Denumire planșă: PLAN AMENAJARE PROPUS — Nr. planșă: A 05
DESENAT	arh. Oana Simona JITARU			



JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
nr. 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

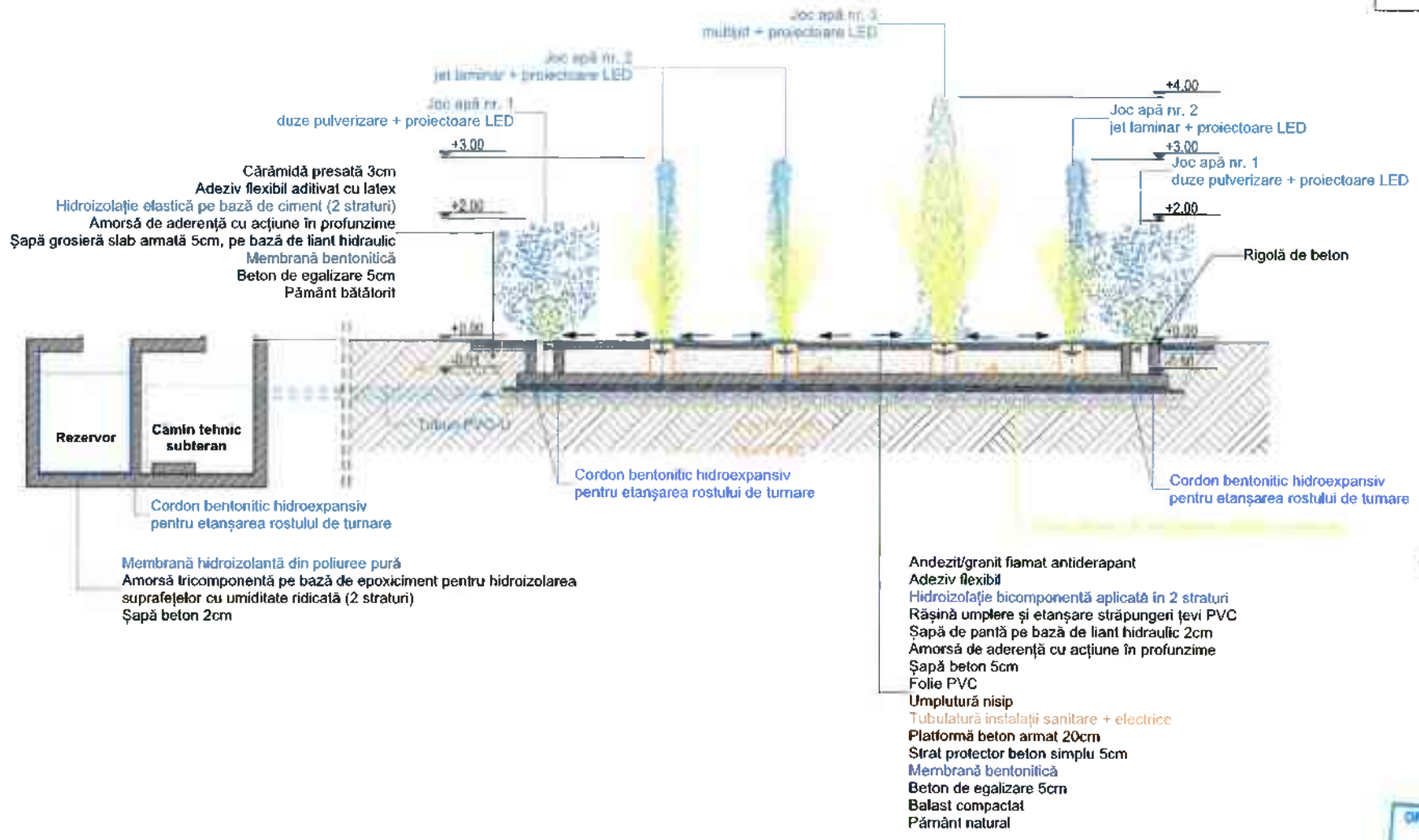
ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
7406
Alina CUREA
Arhitect cu drept de semnătură

Arh. Alina CUREA
SPECIALIST
Nr. 573 S

JI / 561 / 2016
CUI 36218015
ALBA IULIA
STUDIO ARHITECTURĂ

EXPERT	NUME	SEMNĂTURĂ	CERINȚĂ	REFERAT / EXPERTIZĂ NR./ DATA	
Proiectant general: **SC ATIC STUDIO ARHITECTURĂ SRL** ALBA IULIA, str. Mircea cel Bătrân nr. 5, bloc 14A, ap. 9, Jud. ALBA				Beneficiar: **MUNICIPIUL FĂGĂRAȘ** FĂGĂRAȘ, Strada REPUBLICII nr. 3, Județul BRAȘOV	Proiect nr. 71 / 2021
SPECIFICAȚIE	ARHITECTURĂ		Scara 1:100	Denumire proiect: **AMENAJARE FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ CASA DE CULTURĂ FĂGĂRAȘ** FĂGĂRAȘ, Strada MIHAI VITEAZU, Județul BRAȘOV	Faza D.T.A.C.
ȘEF PROIECT	arh. Alina CUREA				
PROIECTAT	arh. Alina CUREA		Ianuarie 2022	Denumire planșă: PROPUNERE ILUMINARE ARHITECTURALĂ	Nr. planșă: A 06
DESENAT	arh. Oana Simona JITARU				

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef



ZETEA ROMUL JORDAN
ROMÂNIA
NR. 1206
A1, A3
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

CĂPĂTINĂ DAN
ROMÂNIA
NR. 7
A1, A2, A3
INGINER
EXPERT TEHNIC

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
7406
Alina CUREA
Arhitect cu drept de semnătură

ROMÂNIA
MINISTERUL CULTURII
Arh. Alina CUREA
SPECIALIST
Nr. 573 S

STUDIO ARHITECTURA ALBA IULIA

EXPERT	ing. Zetea Romul Jordan	NUME	SEMNĂTURĂ	CERINȚĂ
REFERAT / EXPERTIZĂ NR./ DATA	135/22			

Proiectant general:
SC ATIC STUDIO ARHITECTURĂ SRL
ALBA IULIA, str. Mircea cel Bătrân nr. 5, bloc 14A, ap. 9, Jud. ALBA

SPECIFICAȚIE	ARHITECTURĂ	Scara 1:100
ȘEF PROIECT	arh. Alina CUREA	
PROIECTAT	arh. Alina CUREA	Ianuarie 2022
DESENAT	arh. Oana Simona JITARU	

Beneficiar: **MUNICIPIUL FĂGĂRAȘ**
FĂGĂRAȘ, Strada REPUBLICII nr. 3, Județul BRAȘOV

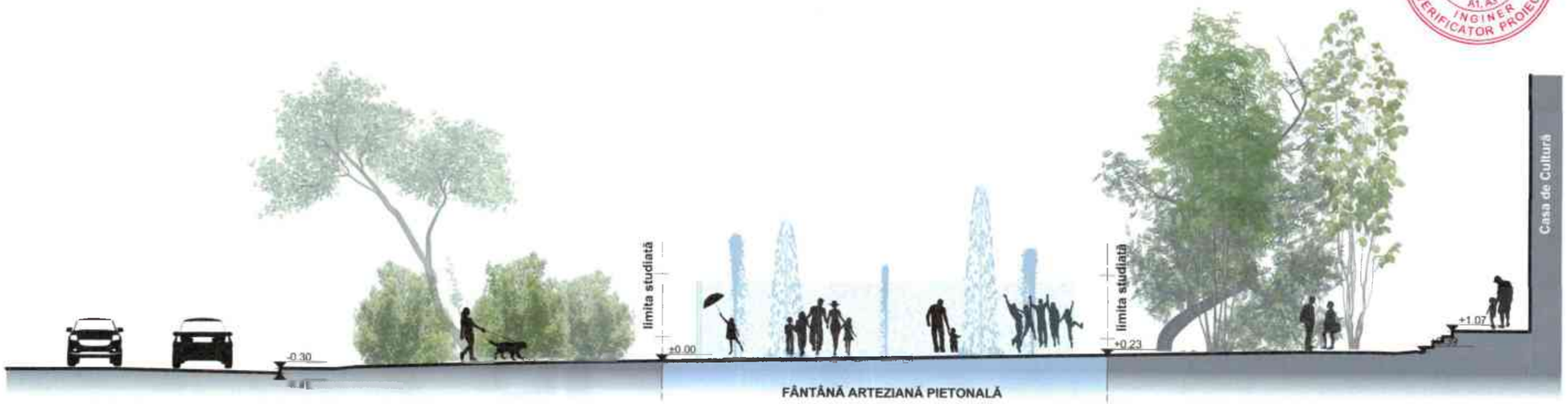
Proiect nr. 71 / 2021

Denumire proiect:
AMENAJARE FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ
CASA DE CULTURĂ FĂGĂRAȘ
FĂGĂRAȘ, Strada MIHAI VITEAZU, Județul BRAȘOV

Faza D.T.A.C.

Denumire planșă:
SECȚIUNE PROPUSĂ Sp-Sp

Nr. planșă: A 07



JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr. 24 din 28 ok. 2022
Arhitect șef

ZETEA S. ROMUL IORDAN
ROMÂNIA MLPAT
NR. 1206
A1, A3
INGINER VERIFICATOR PROIECTE

CĂPĂȚÂNĂ V. DAN
ROMÂNIA MLPAT
NR. 1
A1, A2, A3
INGINER EXPERT TEHNIC

ROMÂNIA MINISTERUL CULTURII
Arh. Alina CUREA
SPECIALIST Nr. 573 S

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
7406
Alina CUREA
Arhitect cu drept de semnătură

STUDIO ARHITECTURĂ

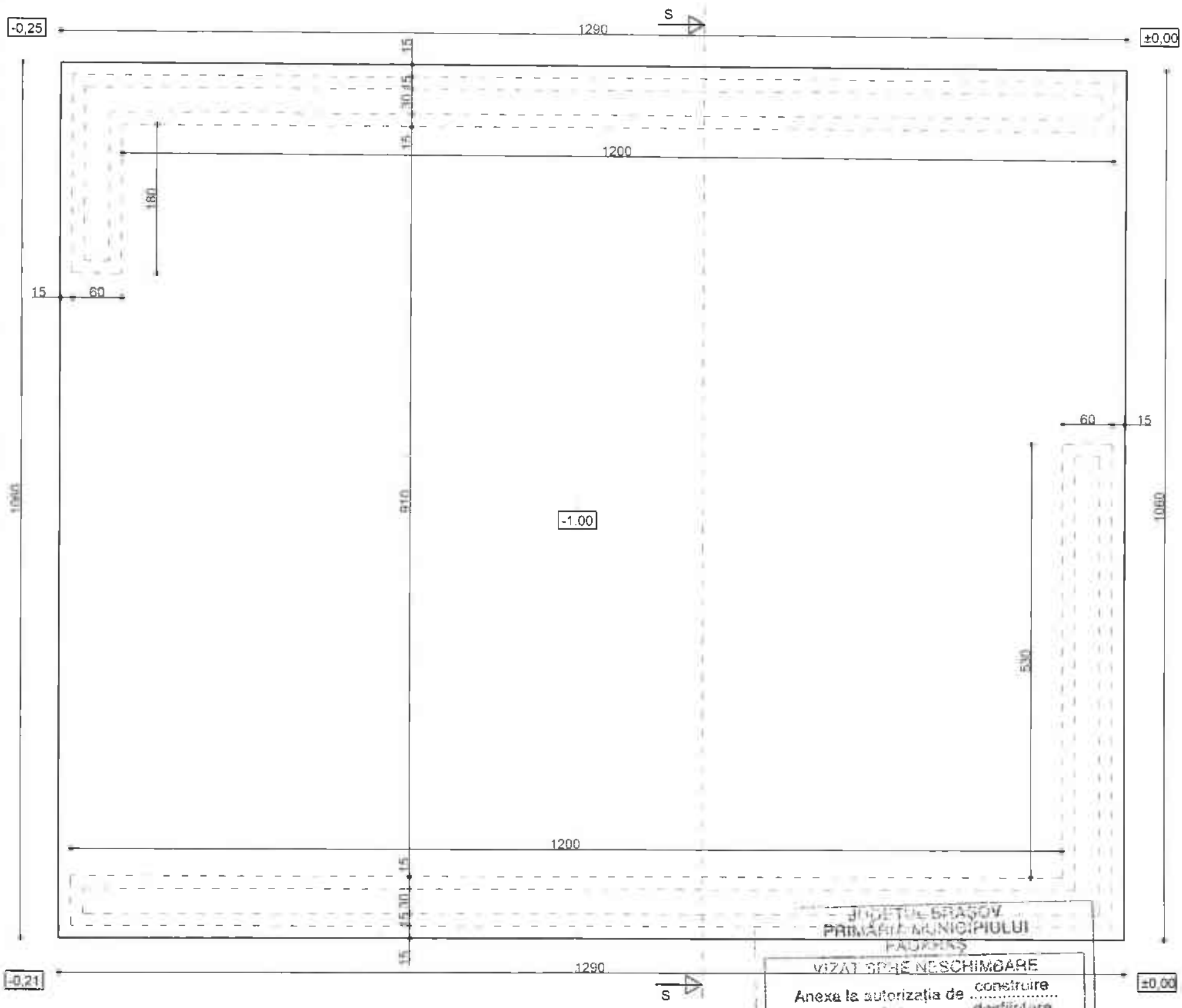
EXPERT	Ing. Zetea Romul Iordan	SEMNĂTURĂ	CERNIȚĂ	REFERAT / EXPERTIZĂ NR. / DATA 134/22
Proiectant general: **SC ATIC STUDIO ARHITECTURĂ SRL** ALBA IULIA, str. Mircea cel Bătrân nr. 5, bloc 14A, ap. 9, Jud. ALBA				Beneficiar: **MUNICIPIUL FĂGĂRAȘ** FĂGĂRAȘ, Strada REPUBLICII nr. 3, Județul BRAȘOV — Proiect nr. 71 / 2021
SPECIFICAȚIE			Scara 1:100	Denumire proiect: **AMENAJARE FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ CASA DE CULTURĂ FĂGĂRAȘ** FĂGĂRAȘ, Strada MIHAI VITEAZU, Județul BRAȘOV — Faza D.T.A.C.
ȘEF PROIECT	arh. Alina CUREA			
RELEVAT	arh. Alina CUREA		Octombrie 2021	Denumire planșă: SECȚIUNE PRIN TEREN — Nr. planșă: A 08
DESENAT	arh. Oana Simona JITARU			

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexă la autorizația de construire
Nr. 26 din 20.05.2022
Arhitect șef

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
7408
Alina CUREA
Arhitect cu drept de semnătură

SPECIALIST
Nr. 573 S

EXPERT	NUME	SEMNĂTURĂ	CERINȚA	REFERAT / EXPERTIZĂ NR / DATA	
Proiectant general **SC ATIC STUDIO ARHITECTURĂ SRL** ALBA IULIA, str. Mircea cel Bătrân nr. 5, bloc 14A, ap. 9, Jud. ALBA				Beneficiar: **MUNICIPIUL FĂGĂRAȘ** FĂGĂRAȘ, Strada REPUBLICII nr. 3, Județul BRAȘOV	Proiect nr. 71 / 2021
				Denumire proiect **AMENAJARE FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ CASA DE CULTURĂ FĂGĂRAȘ** FĂGĂRAȘ, Strada MIHAI VITEAZU, Județul BRAȘOV	Faza D.T.A.C.
SPECIFICAȚIE			Scara -		
ȘEF PROIECT	arh. Alina CUREA				
PROIECTAT	arh. Alina CUREA		Ianuarie 2022	Denumire planșă: PERSPECTIVE VOLUMETRICE	Nr. planșă: A 09
DESENAT	arh. Oana Simona JITARU				



JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

NOTE:

Conform studiilor geotehnice efectuate in zona, terenul de fundare este format din "pietris cu nisip cenusiu si bolovani".
Presiunea conventionala de baza Pconv=300kPa.
Cota de fundare propusa in raport cu cota ±0.00 este de -0,70m.
Nu se va permite stagnarea apelor pe amplasament si in sapaturile fundatiilor. In acest sens se vor avea in vedere lucrari de epuismente pentru a se asigura, pe cat posibil, executarea pe uscat a sapaturilor si a turnarii betonului.
Sub radierul din beton armat se va realiza o perna de balast compactat. Umpluturile din jurul constructiei se vor executa din pamantul rezultat in urma sapaturii. Toate straturile de umpluturi se vor realiza in straturi de 20-30cm grosime, bine compactate (D>98%).
Pentru sapaturile cu pereti verticali mai mari de 1,25m se vor prevedea sprijiniri. Pentru sapaturile cu pereti verticali fara sprijinire se prevede ca pamantul din afara sapaturii sa nu fie incarcat, iar pamantul din sapatura sa fie depozitat la minim 50cm fata de marginea gropii.
Constructorul va verifica toate cotele şi dimensiunile. Eventualele neconcordante vor fi semnalate proiectantului.
Dimensiunile nu se măsoară direct pe desen.
Acest desen se poate utiliza în execuţie doar după obţinerea Autorizaţiei de Construire.
Inainte de turnarea betonului in fundatii se va solicita prezenta inginerului proiectant si a inginerului geolog pentru verificarea cotei sapaturii si a portanei terenului de fundare.

STRATIFICATIE TEREN CONFORM STUDIU GEOTEHNIC:

0.00 - 0,80m - umplutura eterogena
0,80 - 1,30m - pietris cu nisip cenuslu si bolovani

MATERIALE:

BETON
- egalizări; blocuri/talpă de fundare: C8/10;
- radier:
C35/45; XC1; XD2; XF3; S3; CEM II/A-S 32,5R; CEM_{min}=320kg/m^3; A/C_{max}=0,50; 0-16mm;

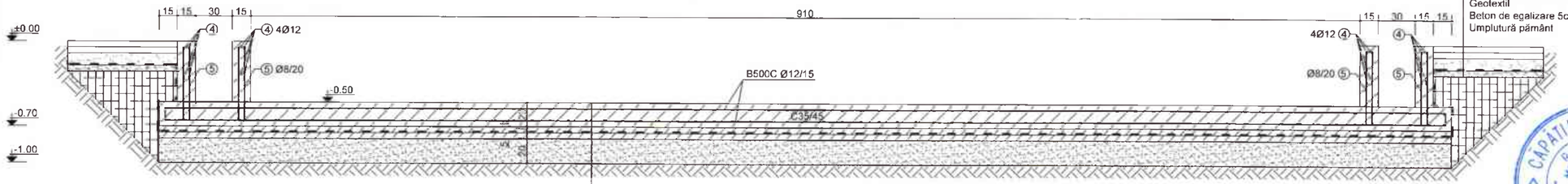
OTEL
- B500C; plasa sudată (SPPB)

ZETEA S. ROMULUS JORDAN
ROMÂNIA
ALPA
NR. 1206
A1, A3
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

Verificator/ Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Nr. Referat / Data
			A	135/22

PROIECTANT GENERAL SC ATIC STUDIO ARHITECTURĂ SRL ALBA IULIA, str. Mircea cel Bătrân nr. 5, bloc 14A, ap. 9, Jud. ALBA		**beneficiar:** **Municipiul Fagaras** *Fagaras, str. Republicii, nr. 3, jud. Brasov*	**nr.proiect:** 71/2021
PROIECTANT DE SPECIALITATE **S.C. ADAL PLAN S.R.L.** Alba Iulia, str. Ion Arion, nr. 24, jud. Alba, J1/528/2019, C.U.I. 40648827 tel.: 0727332733, e-mail: adrian.i.lazar@gmail.com		**proiect:** **Amenajare fantana arteziana Casa de Cultura Fagaras** *Fagaras, str. Mihai Viteazu, jud. Brasov*	**nr.proiect rezistenta:** 07/2022
Specificatie	Nume	Semnatura	scara: 1:50
Sef proiect:	arh. Alina Curea		
Proiectat:	ing. Adrian Ilie Lazăr		data: 02/2022
Desenat:	ing. Adrian Ilie Lazăr		
denumire plansa: **Plan fundatii** **-Fantana-**			**faza:** DTAC+PTh **plansa:** **R1**

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef



Andezit fiamat antiderapant
Adeziv flexibil
Hidroizolație bicomponentă aplicată în 2 straturi
Liant șapă 2cm
Amorsă de aderență cu acțiune în profunzime
Șapă beton 5cm
Membrană bentonitică pentru hidroizolarea suprafeței exterioare a elementelor din beton armat
Geotextil
Beton de egalizare 5cm
Umplutură pământ

Platforma beton armat 20cm
Strat protector beton simplu 5cm
Membrană bentonitică pentru hidroizolarea suprafeței exterioare a elementelor din beton armat
Beton de egalizare 5cm
Pernă de balast
Pamant natural

⑤ Etr B500C Ø8/20
L=1.45m

CĂPĂTÎNĂ V. DAN
ROMÂNIA
NR. 74
INGINER EXPERT TEHNIC

ZETEA S. ROMUL JORDAN
ROMÂNIA
NR. 1206
A1, A3
INGINER VERIFICATOR PROIECTE

S.C. ADAL PLAN S.R.L.

NOTE:
Detaliile de hidroizolare se vor realiza conform planselor de arhitectura.
Constructorul va verifica toate cotele și dimensiunile. Eventualele neconcordanțe vor fi semnalate proiectantului.
Dimensiunile nu se măsoară direct pe desen.
Acest desen se poate utiliza în execuție doar după obținerea Autorizației de Construire.
Înainte de turnarea betonului în fundații se va solicita prezența inginerului proiectant și a inginerului geolog pentru verificarea cotei săpăturii și a naturii terenului de fundare.

MATERIALE:
BETON
- egalizări; blocuri/talpă de fundare: C8/10;
- radier:
C35/45; XC1; XD2; XF3; S3; CEM II/A-S 32,5R; CEM_{min}=320kg/m³; A/C_{max}=0,50; 0-16mm;
OTEL
- B500C: plasa sudată (SPFR)

Verificator/ Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Nr. Referat / Data
				195/22

PROIECTANT GENERAL
SC ATIC STUDIO ARHITECTURĂ SRL
ALBA IULIA, str. Mircea cel Bătrân nr. 5, bloc 14A, ap. 9, Jud. ALBA

PROIECTANT DE SPECIALITATE
S.C. ADAL PLAN S.R.L.
Alba Iulia, str. Ion Arion, nr. 24, jud. Alba, J1/628/2019, C.U.I. 40648827
tel.: 0727332733, e-mail: adrian.i.lazar@gmail.com

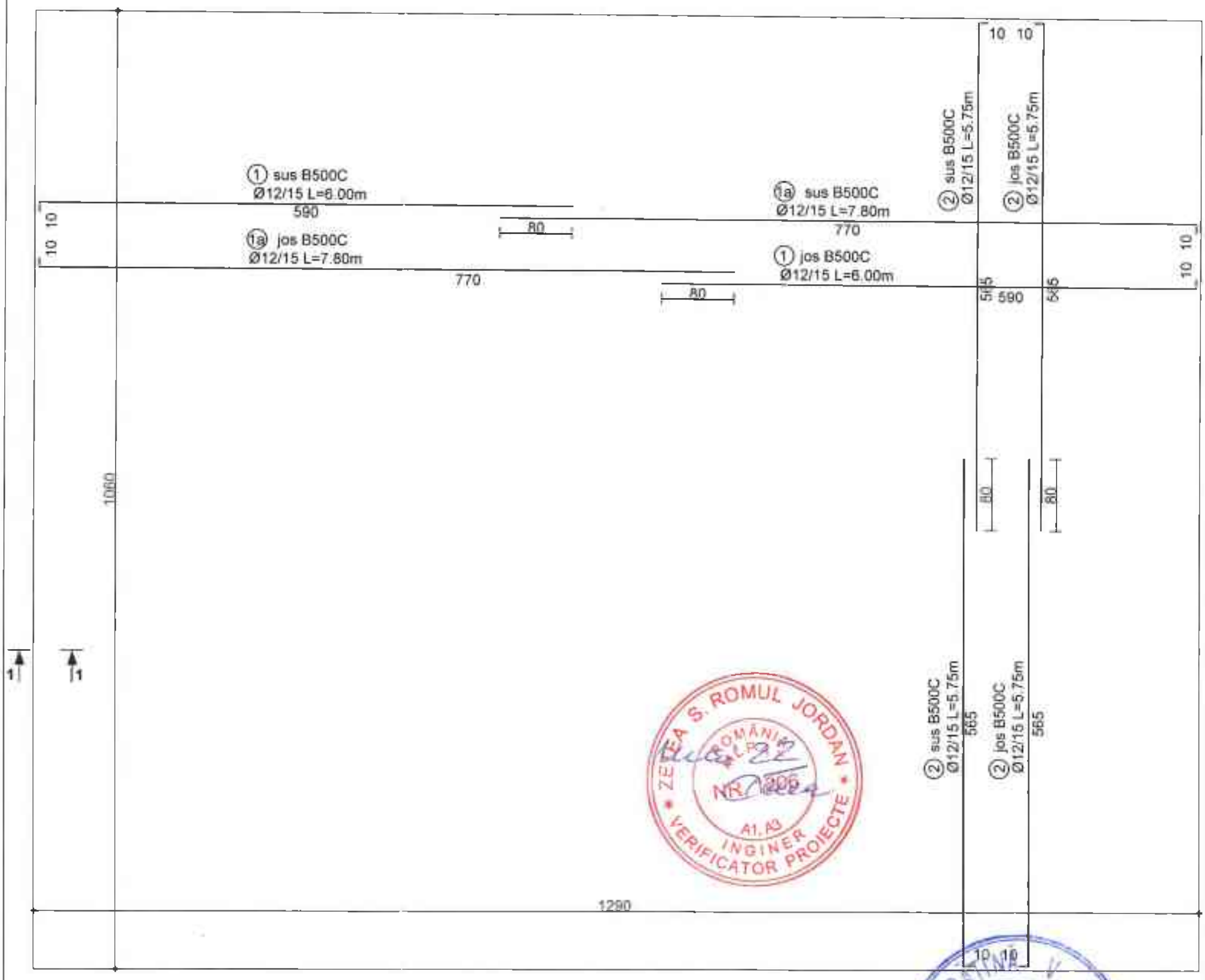
Specificatie	Nume	Semnatura	
Sef proiect:	arh. Alina Curea		scara: 1:25
Proiectat:	ing. Adrian Ilie Lazăr		data: 02/2022
Desenat:	ing. Adrian Ilie Lazăr		

beneficiar:
Municipiul Fagaras
Fagaras, str. Republicii, nr. 3, jud. Brasov

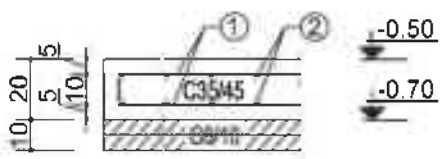
proiect:
Amenajare fantana arteziana Casa de Cultura Fagaras
Fagaras, str. Mihai Viteazu, jud. Brasov

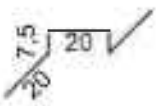
denumire plansa:
Detalii fundatii
-Fantana-

nr.proiect: 71/2021
nr.proiect rezistenta: 07/2022
faza: DTAC+PTh
plansa: R2



Sectiunea 1-1
1:25





③ Distantieri B500C 2Ø10/m²
L=0.75m

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

NOTE:
Constructorul va verifica toate cotele și dimensiunile. Eventualele neconcordante vor fi semnalate proiectantului.
Dimensiunile nu se măsoară direct pe desen.
Acest desen se poate utiliza în execuție doar după obținerea Autorizației de Construire.
Înainte de turnarea betonului în fundații se va solicita prezența inginerului proiectant și a inginerului geolog pentru verificarea cotei săpăturii și a naturii terenului de fundare.

MATERIALE:
BETON
- egalizări; blocuri/talpă de fundare: C8/10;
- radier:
C35/45; XC1; XD2; XF3; S3; CEM II/A-S 32,5R; CEM_{min}=320kg/m³; A/C_{max}=0,50; 0-16mm;
OTEL
- B500C; plasa sudată (SPPB)

Verificator/ Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Nr. Referat / Data
	ing. Zetea Romul Iordan			135/22

PROIECTANT GENERAL
SC ATIC STUDIO ARHITECTURĂ SRL
ALBA IULIA, str. Mircea cel Bătrân nr. 5, bloc 14A, ap. 9, Jud. ALBA

beneficiar:
Municipiul Fagaras
Fagaras, str. Republicii, nr. 3, jud. Brasov

nr.proiect: 71/2021

PROIECTANT DE SPECIALITATE
S.C. ADAL PLAN S.R.L.
Alba Iulia, str. Ion Arion, nr. 24, jud. Alba, J1/528/2019, C.U.I. 40648827
tel : 0727332733, e-mail: adrian.i.lazar@gmail.com

proiect:
Amenajare fantana arteziana Casa de Cultura Fagaras
Fagaras, str. Mihai Viteazu, jud. Brasov

nr.proiect rezistenta: 07/2022

Specificatie	Nume	Semnatura	scara:
Sef proiect:	arh. Alina Curea		1:50
Proiectat:	ing. Adrian Ilie Lazăr		data: 02/2022
Desenat:	ing. Adrian Ilie Lazăr		

denumire plansa:
Armare radier
-Fantana-

faza: DTAC+PTh
plansa: R3

NOTE:

Conform studiilor geotehnice efectuate in zona, terenul de fundare este format din "pietris cu nisip cenusiu si bolovani".
Presiunea conventionala de baza Pconv=300kPa.
Cota de fundare propusa in raport cu cota ±0.00 este de -3,10m.
Nu se va permite stagnarea apelor pe amplasament si in sapaturile fundatiilor. In acest sens se vor avea in vedere lucrari de epuizmente pentru a se asigura, pe cat posibil, executarea pe uscat a sapaturilor si a turnarii betonului.
Sub radierul din beton armat se va realiza o perna de balast compactat. Umpluturile din jurul constructiei se vor executa din pamantul rezultat in urma sapaturii. Toate lucrarile de umpluturi se vor realiza in straturi de 20-30cm grosime, bine compactate (D>98%).
Pentru sapaturile cu pereti verticali mai mari de 1,25m se vor prevedea sprijiniri. Pentru sapaturile cu pereti verticali fara sprijinirise prevede ca pamantul din jurul sapaturii sa nu fie incarcat, iar pamantul din sapatura sa fie depozitat la minim 50cm fata de marginea gropii.
Constructorul va verifica toate cotele şi dimensiunile. Eventualele neconcordante vor fi semnalate proiectantului.
Dimensiunile nu se măsoară direct pe desen.
Acest desen se poate utiliza în execuţie doar după obţinerea Autorizaţiei de Construire.
Inainte de turnarea betonului in fundatii se va solicita prezenta inginerului proiectant si a inginerului geolog pentru verificarea cotei sapaturii si a naturii terenului de fundare.

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire/desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

STRATIFICATIE TEREN CONFORM STUDIU GEOTEHNIC:

0.00 - 0,80m - umplutura eterogena
0,80 - 1,30m - pietris cu nisip cenusiu si bolovani

MATERIALE:

BETON
- egalizări; blocuri/talpă de fundare: C8/10;
- radier:

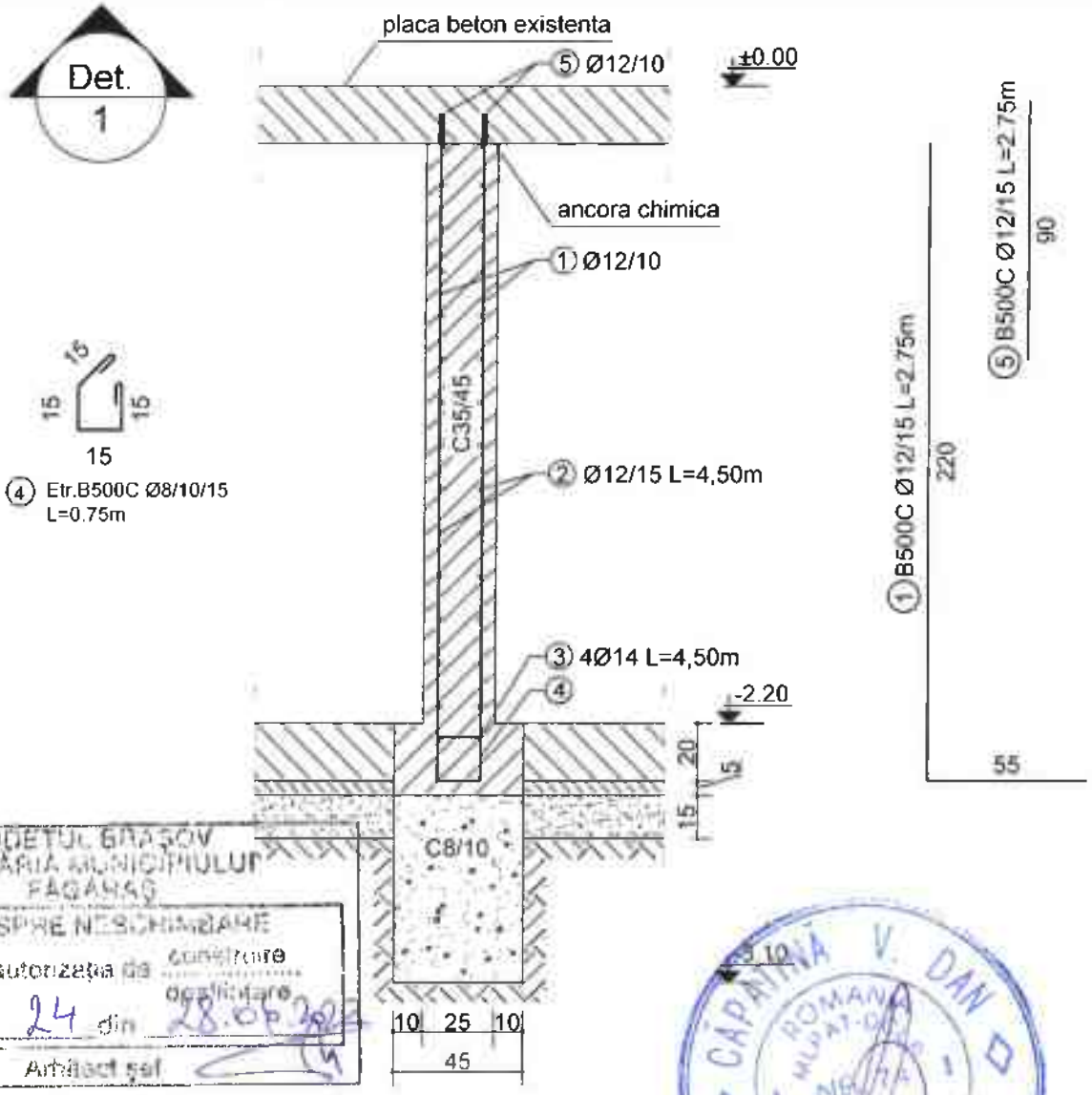
C35/45; XC1; XD2; XF3; S3; CEM II/A-S 32,5R; CEM_{min}=320kg/m^3; A/C_{max}=0,50; 0-16mm;

OTEL
- B500C; plasa sudată (SPPB)

	ing. Zetea Romul Jordan			195/22
Verificator/ Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Nr. Referat / Data

PROIECTANT GENERAL SC ATIC STUDIO ARHITECTURĂ SRL ALBA IULIA, str. Mircea cel Bătrân nr. 5, bloc 14A, ap. 9, Jud. ALBA	**beneficiar:** **Municipiul Fagaras** *Fagaras, str. Republicii, nr. 3, jud. Brasov*	**nr.proiect:** 71/2021
PROIECTANT DE SPECIALITATE **S.C. ADAL PLAN S.R.L.** Alba Iulia, str. Ion Arion, nr. 24, jud. Alba, J1/528/2019 C.U.I. 40648827 tel.: 0727332733, e-mail: adrian.i.lazar@gmail.com	**proiect:** **Amenajare fantana arteziana Casa de Cultura Fagaras** *Fagaras, str. Mihai Viteazu, jud. Brasov*	**nr.proiect rezistenta:** 07/2022

Specificatie	Nume	Semnatura	scara: 1:50	denumire plansa:	faza: DTAC+PTh
Sef proiect:	arh. Alina Curea			**Plan fundatii -Camera tehnica-**	
Proiectat:	ing. Adrian Ilie Lazăr		data: 02/2022		**plansa:**
Desenat:	ing. Adrian Ilie Lazăr				**R4**



JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire/desființare
Nr 24 din 28.09.2022
Arhitect șef

NOTE:
Barele de armatura se vor ancora in peretii laterali si placa de beton din partea superioara cu ancore chimice tp Hilthi HIT-RE 500 sau similar.
Barele de armatura se vor debita doar dupa verificarea dimensiunilor.
Constructorul va verifica toate cotele şi dimensiunile. Eventualele neconcordante vor fi semnalate proiectantului.
Dimensiunile nu se măsoară direct pe desen.
Acest desen se poate utiliza în execuţie doar după obţinerea Autorizaţiei de Construire.
Inainte de turnarea betonului in fundatii se va solicita prezenta inginerului proiectant si a inginerului geolog pentru verificarea cotei sapaturii si a naturii terenului de fundare.

MATERIALE:
BETON
- egalizări; blocuri/talpă de fundare: C8/10;
- radier:
C35/45; XC1; XD2; XF3; S3; CEM II/A-S 32,5R; CEM_{min}=320kg/m³; A/C_{max}=0,50; 0-16mm;
OTEL
- B500C; plasa sudată (SPPB)

CĂPĂȚINA V. DAN ROMÂNIA MUPAT-OAR NR. 14 A1, A2, A3 EXPERT TEHNIC INGINER

ZETEA S. ROMUL JORDAN ROMÂNIA ALBA NR. 1206 A1, A3 INGINER VERIFICATOR PROIECTE

Verificator/ Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Nr. Referat / Data
	ing. Zetea Romul Jordan		A	175/22

PROIECTANT GENERAL **SC ATIC STUDIO ARHITECTURĂ SRL** ALBA IULIA, str. Mircea cel Bătrân nr. 5, bloc 14A, ap. 9, Jud. ALBA	**beneficiar:** **Municipiul Fagaras** *Fagaras, str. Republicii, nr. 3, jud. Brasov*	**nr.proiect:** 71/2021
PROIECTANT DE SPECIALITATE **S.C. ADAL PLAN S.R.L.** Alba Iulia, str. Ion Arion, nr. 24, jud. Alba, J1/528/2019, C.U.I. 40648827 tel.: 0727332733, e-mail: adrian.i.lazar@gmail.com	**proiect:** **Amenajare fantana arteziana Casa de Cultura Fagaras** *Fagaras, str. Mihai Viteazu, jud. Brasov*	**nr.proiect rezistenta:** 07/2022

Specificatie	Nume	Semnatura	scara: 1:25	denumire plansa:	faza: DTAC+PTh
Sef proiect:	arh. Alina Curea			**Detaliu fundatii -Camera tehnica-**	
Proiectat:	ing. Adrian Ilie Lazăr		data: 02/2022		plansa:
Desenat:	ing. Adrian Ilie Lazăr				**R5**

str. Mihai Viteazu

Limita de proprietate

FANTANA ARTEZIANA PAVIMENTALA

CC Ex.

PVC-KG d110
panta i=2‰

CAMERA TEHNICA

Pta. Tricolorului

CASA DE CULTURA
P+1

Bransament apa
PEHD d32

Bransament apa ex.
OL d100

str. Tabacari

parcare

trotuar

steag

LEGENDA:
- Bransament apa existent PEHD d32mm
- Conducta de canalizare proiectata - PVC-KG d110mm
- Limita de proprietate studiata
- Conducta apa existenta OL d150/d100 mm
- (A) -Camin bransament apometru existent

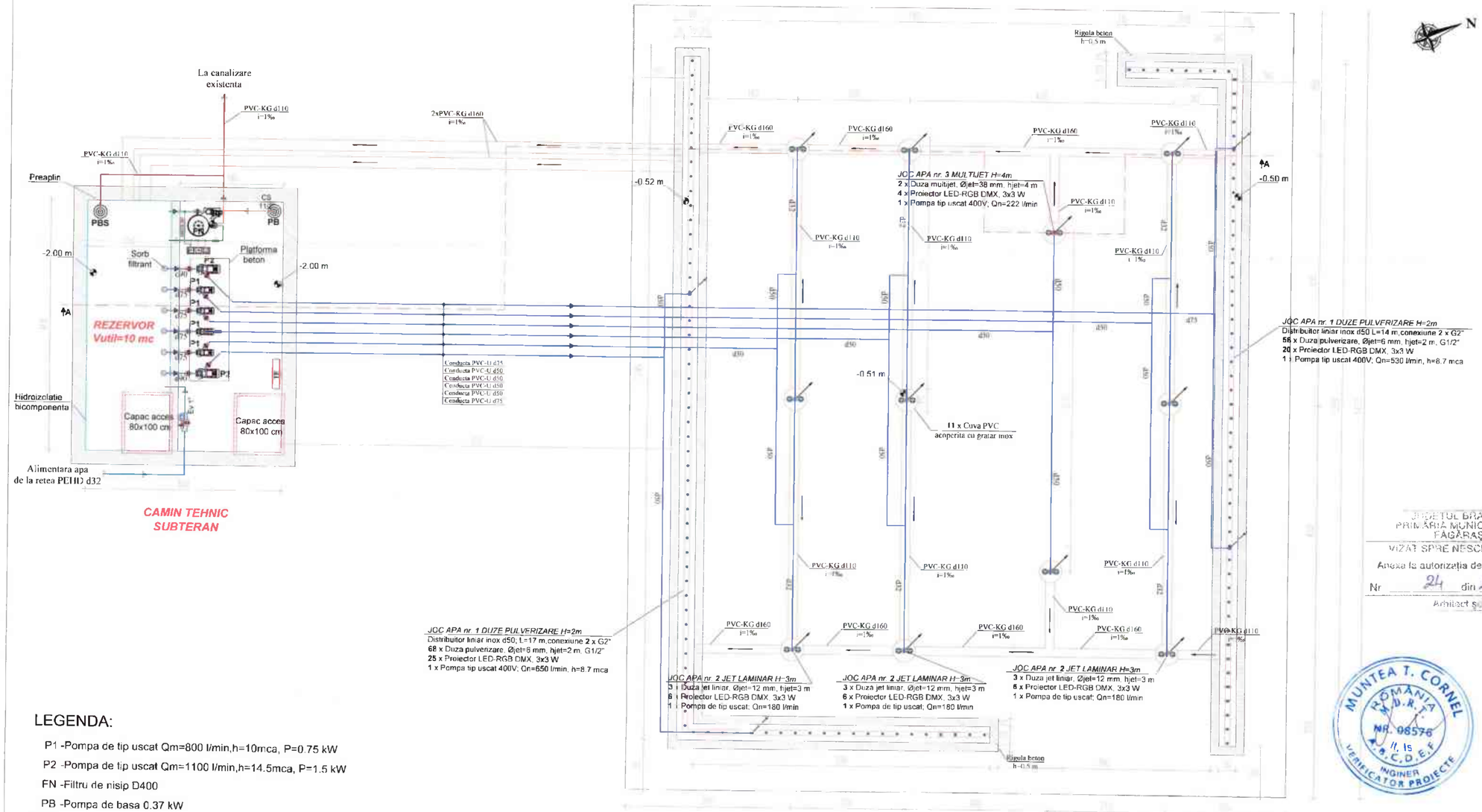
JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

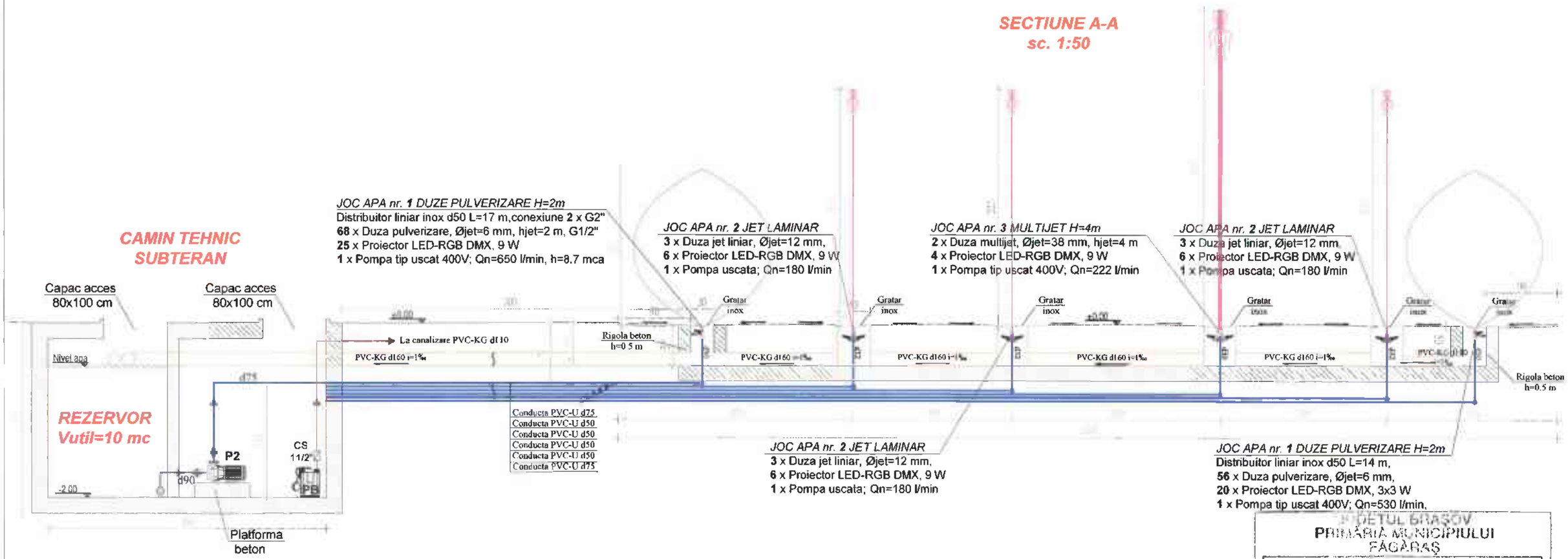
MUNTEA T. CORNEL
ROMANIA
M.D.R.L.
NR. 08576
II, Is
A, B, C, D, E, F
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE
RUBRICA ARHITECTURĂ

S.C. aqua design S.R.L.
aqua design
CLUJ-NAPOCA, ROMANIA

EXPERT	NUME		CERINȚĂ	REFERAT / EXPERTIZĂ NR./ DATA	
Proiectant general: **SC ATIC STUDIO ARHITECTURA SRL** ALBA IULIA, str. Mircea cel Bătrân nr. 5, bloc 14A, ap. 9. Jud. ALBA				Beneficiar: **MUNICIPIUL FĂGĂRAȘ** FĂGĂRAȘ, Strada REPUBLICII nr. 3, Județul BRAȘOV	Proiect nr. 71 / 2021
Proiectant de specialitate: **AQUA DESIGN SRL** CLUJ NAPOCA, str. Luncii nr. 19, Jud. CLUJ				Denumire proiect: **AMENAJARE FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ CASA DE CULTURĂ FĂGĂRAȘ** FĂGĂRAȘ, Strada MIHAI VITEAZU, Județul BRAȘOV	Faza D.T.A.C.
SPECIFICAȚIE	Instalatii SANITARE		Scara 1:250		
SEF PROIECT	arh. Alina CUREA				
PROIECTAT	ing. Victor PORUTIU		Ianuarie 2022	Denumire planșă: **PLAN DE SITUATIE INSTALATII SANITARE**	Nr. planșă IS 01
DESENAT	ing. Victor PORUTIU				

PLAN FANTANA ARTEZIANA
sc. 1:50


La canalizare existenta
PVC-KG d110 i=1‰
2xPVC-KG d160 i=1‰
PVC-KG d110 i=1‰
Preaplin
PBS
CS
PB
Sorb filtrant
Platforma beton
PF
-2.00 m
-2.00 m
REZERVOR
Vutil=10 mc
Hidroizolatie bicomponenta
Capac acces 80x100 cm
Capac acces 80x100 cm
Alimentara apa de la retea PEHD d32
CAMIN TEHNIC SUBTERAN
Conducta PVC-U d75
Conducta PVC-U d50
Conducta PVC-U d50
Conducta PVC-U d50
Conducta PVC-U d50
Conducta PVC-U d75
-0.52 m
-0.51 m
-0.50 m
Rigola beton h=0.5 m
PVC-KG d160 i=1‰
PVC-KG d110 i=1‰
JOC APA nr. 3 MULTIJET H=4m
2 x Duza multijet, Øjet=38 mm, hjet=4 m
4 x Proiector LED-RGB DMX, 3x3 W
1 x Pompa tip uscat 400V; Qn=222 l/min
11 x Cuva PVC acoperita cu gratar inox
JOC APA nr. 1 DUZE PULVERIZARE H=2m
Distributor liniar inox d50 L=14 m,conexiune 2 x G2"
56 x Duza pulverizare, Øjet=6 mm, hjet=2 m, G1/2"
20 x Proiector LED-RGB DMX, 3x3 W
1 x Pompa tip uscat 400V; Qn=530 l/min, h=8.7 mca
JOC APA nr. 1 DUZE PULVERIZARE H=2m
Distributor liniar inox d50; L=17 m,conexiune 2 x G2"
68 x Duza pulverizare, Øjet=6 mm, hjet=2 m, G1/2"
25 x Proiector LED-RGB DMX, 3x3 W
1 x Pompa tip uscat 400V; Qn=650 l/min, h=8.7 mca
JOC APA nr. 2 JET LAMINAR H=3m
3 x Duza jet liniar, Øjet=12 mm, hjet=3 m
6 x Proiector LED-RGB DMX, 3x3 W
1 x Pompa de tip uscat; Qn=180 l/min



JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZĂ ÎN SPRE NESCHIMBARE
Anexă la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

LEGENDA:

P1 -Pompa de tip uscat Qm=800 l/min,h=10mca, P=0.75 kW,
P2 -Pompa de tip uscat Qm=1200 l/min,h=11.9mca, P=1.5 kW,
FN -Filtru de nisip D400
PB -Pompa de basa 0.37 kW
PBS -Pompa de basa submersibila 0.55 kW
PF -Pompa de filtrare 6 mc/h
Elv -Electrovalva pt. reumprelere automata 1"
TE -Tablou electric
Cs -Clapeta de sens
DZ -Statie de dezinfectare
AL -Statie tratare antialge
PH -Statie tratare a pH-ului
CC -Camin canalizare proiectat
-Robinet cu obturator sferic PVC

Conducta alimentare duze PVC-U d32/d50/d75 mm
Conducta de canalizare - PVC-KG d110 mm
Conducta golire PVC-KG d110/160 mm
Conducta de alimentare apa rece PVC-U d32 mm
Conducta filtrare PVC-U PN10 d50 mm
Conducta substanta de tratare a apei conectata pe refularea filtrului
Conducta substanta de tratare antialge conectata pe refularea filtrului
Conducta substanta de dezinfectare conectata pe refularea filtrului
Circuit sensor de masura a pH-ului

MUNTEA T. CORNEL ROMANIA M.P.R.T. NR. 08576 A, B, C, D, E, F, H, IS

NOTA: EXECUTAREA LUCRARILOR DE MONTAJ A INSTALATIILOR SANITARE SE VA FACE CU RESPECTAREA PRESCRIPTIILOR DIN CAIETELE DE SARCINI SPECIFICE ACESTUI TIP DE LUCRARI

S.C. aqua design S.R.L. CLUJ-NAPOCA, ROMANIA

ESTE INTERZISA COPIEREA, MULTIPLICAREA SI IMPRUMUTAREA DOCUMENTATIEI FARA APROBAREA SCRISA A AQUA DESIGN S.R.L.

EXPERT	NUME	SEMNĂTURĂ	CERINȚĂ	REFERAT / EXPERTIZĂ NR./ DATA	
Proiectant general: SC ATIC STUDIO ARHITECTURA SRL ALBA IULIA, str. Mircea cel Bătrân nr. 5, bloc 14A, ap. 9, Jud. ALBA				Beneficiar: MUNICIPIUL FĂGĂRAȘ FĂGĂRAȘ, Strada REPUBLICII nr. 3, Județul BRAȘOV	Proiect nr. 71 / 2021
Proiectant de specialitate: AQUA DESIGN SRL CLUJ NAPOCA, str. Luncii nr. 19, Jud. CLUJ				Denumire proiect: AMENAJARE FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ CASA DE CULTURĂ FĂGĂRAȘ FĂGĂRAȘ, Strada MIHAI VITEAZU, Județul BRAȘOV	Faza D.T.A.C.
SPECIFICAȚIE	Instalatii SANITARE		Scara 1:50		
ȘEF PROIECT	arh. Alina CUREA				
PROIECTAT	ing. Victor PORUTIU		Ianuarie 2022	Denumire planșă: SECTIUNE FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ	Nr. planșă: IS 03
DESENAT	ing. Victor PORUTIU				

str. Mihai Viteazu

Limita de proprietate

FANTANA ARTEZIANA PAVIMENTALA

Pta. Tricolorului

CAMERA TEHNICA

BMPT
Pi=12.35 kW
Pa=7.26 kW

Priza de pamant
Rp< 4Ω

Bransament electric proiectat
Cablu CYABY 5x6 mmp

Bransament apa
OL d100

str. Tabacari

CASA DE CULTURA
P+1

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire/desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

PÂRPĂRITĂ C. EDUARD
ROMÂNIA BRAȘOV NR. 09265 le ARHITECT INGINER VERIFICATOR PROIECTE

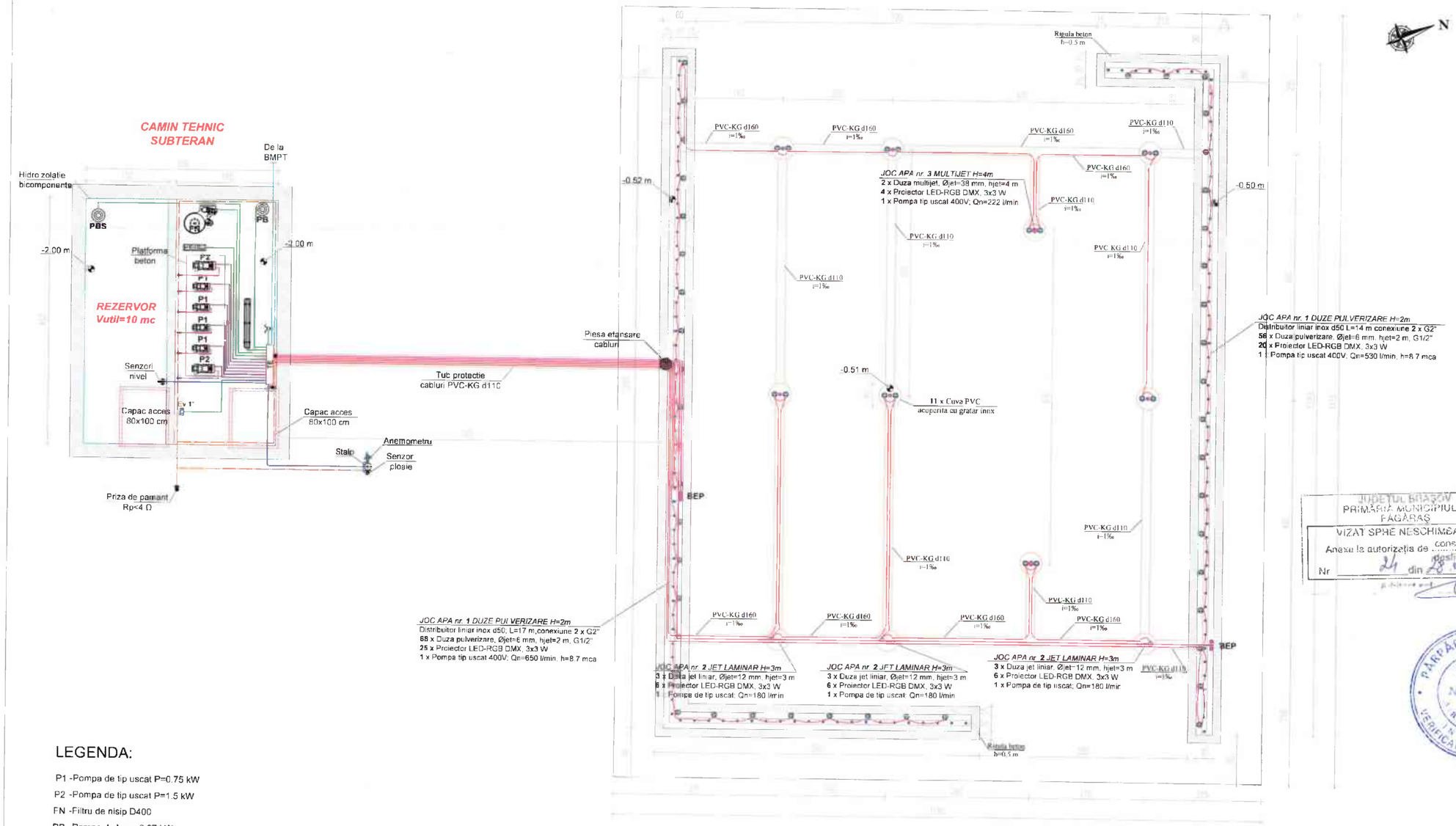
S.C. aqua design S.R.L. CLUJ-NAPOCA

LEGENDA:

- Bransament electric proiectat cablu CYABY 5x6 mmp
- Platbanda Ol-Zn 40x4 mm
- Limita de proprietate studiata
- Bloc de masura si protectie trifazat

EXPERT	NUME	SEMNĂTURĂ	CERINȚĂ	REFERAT / EXPERTIZĂ NR./ DATA	
Proiectant general: **SC ATIC STUDIO ARHITECTURĂ SRL** ALBA IULIA, str. Mircea cel Bătrân nr. 5, bloc 14A, ap. 9, Jud. ALBA				Beneficiar: **MUNICIPIUL FĂGĂRAȘ** FĂGĂRAȘ, Strada REPUBLICII nr. 3, Județul BRAȘOV	Proiect nr. 71 / 2021
Proiectant de specialitate: **AQUA DESIGN SRL** CLUJ NAPOCA, str. Luncii nr. 19, Jud. CLUJ				Denumire proiect: **AMENAJARE FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ CASA DE CULTURĂ FĂGĂRAȘ** FĂGĂRAȘ, Strada MIHAI VITEAZU, Județul BRAȘOV	Faza D.T.A.C.
SPECIFICAȚIE	Instalatii ELECTRICE		Scara 1:250		
ȘEF PROIECT	arh. Alina CUREA				
PROIECTAT	ing. Victor PORUTIU		Ianuarie 2022	Denumire planșă: **PLAN DE SITUATIE INSTALATII ELECTRICE**	Nr. planșă: IE 01
DESENAT	ing. Victor PORUTIU				

PLAN FANTANA ARTEZIANA
sc. 1:50



JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire
Nr 24 din 28.04.2022

PĂRĂRITĂ C. EDUARD
ROMÂNIA
NR. 19265
INGINER
VERIFICATOR PROIECTE

LEGENDA:

P1 -Pompa de tip uscat P=0.75 kW
P2 -Pompa de tip uscat P=1.5 kW
FN -Filtru de nisip D400
PB -Pompa de basa 0.37 kW
PBS -Pompa de basa submersibila 0.55 kW
PF -Pompa de filtrare 6 mc/h; P=0.55 kW
Elv -Electrovalva pt. reumprelere automata 1"
TE -Tablou electric
DZ -Statie de dezinfectare
AL -Statie tratare antialge
PH -Statie tratare a pH-ului
-Comutator unipolar
-Lampa cu LED 40W cu kit emergenta
BEP -Bara de egalizare potential

Cablu tip MCCG 4x1.5 mmp
Cablu tip MCCG 3x1.5 mmp
Cablu Hybrid 2x1.0 mm (putere) + 2x0.24mm (date)
Conductor priza de pamant tip MYF 16 mmp
Cablu tip CYABY 5 x 6 mm
Cablu tip MCCG 4 x 0.75 mmp pozat prin copex
Platbanda OlZn 40x4 mm
Conducta protectie PVC-KG d110

NOTA: EXECUTAREA LUCRARILOR DE MONTAJ A INSTALATIILOR ELECTRICE SE VA FACE DE CATRE PERSONAL AUTORIZAT CU RESPECTAREA PRESCRIPTIILOR DIN CAIETELE DE SARCINI SPECIFICE ACESTUI TIP DE LUCRARI

Nota 1. Toate echipamentele electrice montate in volumele 0, 1 si 2 a bazinelor de apa vor avea obligatoriu legatura suplimentara de echipotentializare.
2. Sursele de alimentare cu energie a proiectoarelor sunt montate in tablouri electric constituie un sistem prefabricat pentru iluminat.

S.C. AQUA DESIGN S.R.L. aquadesign CLUJ-NAPOCA, ROMANIA

ESTE INTERZISA COPIEREA, MULTIPLICAREA SI IMPRUMUTAREA DOCUMENTATIEI FARA APROBAREA SCRISA A AQUA DESIGN S.R.L.

EXPERT	NUME	SEMNĂTURĂ	CERINȚĂ	REFERAT / EXPERTIZĂ NR / DATA	
Proiectant general: SC ATIC STUDIO ARHITECTURA SRL ALBA IULIA str. Mircea cel Bătrân nr. 5, bloc 14A, ap. 9, Jud. ALBA				Beneficiar: MUNICIPIUL FĂGĂRAȘ FĂGĂRAȘ, Strada REPUBLICII nr. 3, Judetul BRASOV	Proiect nr. 71 / 2021
Proiectant de specialitate: AQUA DESIGN SRL CLUJ NAPOCA, str. Lunii nr. 19, Jud. CLUJ				Denumire proiect AMENAJARE FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ CASA DE CULTURĂ FĂGĂRAȘ FĂGĂRAȘ, Strada MIHAI VITEAZU, Judetul BRASOV	Faza D.T.A.C.
SPECIFICAȚIE	Instalatii ELECTRICE		Scara 1:50		
ȘEF PROIECT	arh. Alina CUREA				
PROIECTAT	ing. Victor PORUTIU		Ianuarie 2022	Denumire planșă: PLAN FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ CONEXIUNI ELECTRICE	Nr. planșă: IE 02
DESENAT	ing. Victor PORUTIU				

PROIECT nr. 63 / 2021

AMENAJARE FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ CASA DE CULTURĂ FĂGĂRAȘ

Municipiul FĂGĂRAȘ, Strada MIHAI VITEAZU, Judetul BRASOV

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

FAZA

D.T.A.C.

(DOCUMENTAŢIE TEHNICĂ PENTRU AUTORIZAREA EXECUTĂRII LUCRĂRILOR DE CONSTRUIRE)

DOCUMENTE

ALBA IULIA - 2022

76

ROMÂNIA
JUDEȚUL BRAȘOV
MUNICIPIUL FĂGĂRAȘ
Strada Republicii, Nr. 3, 505200, Tel: 0040 268 211 313, Fax: 0040 268 213 020
Web: www.primaria-fagaras.ro, Email: secretariat@primaria-fagaras.ro

Primar,
Nr. 56232 din 25.10.2021

CERTIFICAT DE URBANISM
Nr. 153 din 25.10.2021
în scopul: construirii

Ca urmare a cererii adresate de MUNICIPIUL FĂGĂRAȘ, prin primar GHEORGHE SUCACIU, cu sediul în județul Brasov, municipiul Făgăraș, sector -, cod poștal 505200, str. Republicii nr.3, bl.-, sc.-, et.-, ap.-, telefon/fax:0268/211313, e-mail:-, înregistrată la nr. 56232 din 25.10.2021

pentru imobilul – teren și /sau construcții – situat în județul Brașov, municipiul Făgăraș, cod poștal 505200, strada Mihai Viteazu, sau identificat prin CF 106116/ Făgăraș, cad 106116 și plan de situație

în temeiul reglementărilor de Documentației de urbanism nr.15660 /2009, faza actualizare PUG, aprobată cu Hotărârea Consiliului Local Făgăraș nr.8 din 2016 și Documentației de urbanism nr.17/M/2014, faza actualizare PUZ, aprobată cu Hotărârea Consiliului Local Făgăraș nr.48 din 2016

în conformitate cu prevederile Legii 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

SE CERTIFICĂ :

1. REGIMUL JURIDIC
Imobil situat în intravilanul localității, domeniul public
B.2.1. MUNICIPIUL FĂGĂRAȘ, CIF 4384419, DOMENIU PUBLIC. Întabulare, drept de proprietate, expropriere, dobândit prin Lege, cotă actuală 1/1. Act Administrativ nr.71- Hotărâre din 13/03/2018 emis de Municipiul Făgăraș, Act Administrativ nr. 156- Hotărâre din 30/05/2018 emis de Municipiul Făgăraș, Act Administrativ nr. 757- Dispoziție din 05/06/2018 emis de Municipiul Făgăraș, Act Administrativ nr. 367/RC - Referat, din 12/06/2018 emis de BCPI Făgăraș- Serviciul Cadastru și documentație cadastrală, Act Administrativ nr. 670 din 08/05/2018 emis de Municipiul Făgăraș. Încheiere 11450 din 25.05.2018
Imobil situat în zona protejată și nu sunt servituți.

2. REGIMUL ECONOMIC
Folosința actuală: curți construcții
Imobilul se află în – **UTR 35-Cr** – Zonă cu funcțiuni culturale și de recreere, conform PUZ, **UTR- C1p** - zona centrală dispusă de-a lungul bvd. Unirii aflată în interiorul limitei ZCP, conform PUG
Imobil situat în zona fiscala A

3.REGIMUL TEHNIC
Imobil în suprafață de 4.782,00 mp, teren neîmprejmuit, pe care se află edificată o fântână arteziană.
Utilizări admise - activități de interes și cu acces public (administrative, comerț alimentar și nealimentar, alimentație publică, servicii culturale) - instituții, servicii și echipamente publice;- educație- evenimente, târguri, concerte în aer liber- funcțiuni culturale –teatre, centre auditii etc.- comerț cu amănuntul;- servicii manufacturiere, ateliere meșteșugărești- restaurante, cofetarii, cafenele ;- loisir și sport în spații acoperite;- skate park- spații verzi -zone înverzite, piațete, piețe, parcuri, locuri de joacă, zone verzi naturale, coridoare de recreere, zone tampon – parcări.
Utilizări interzise - cazino, săli de jocuri de noroc; activități care pot provoca degradarea clădirilor protejate sau care sunt incompatibile cu statutul de zonă protejată; activități productive poluante, cu risc tehnologic sau incomode prin traficul generat; cu excepția telecomunicațiilor speciale, se interzice dispunerea de piloneți zăbreliți pe terasele clădirilor dacă acestea nu au caracter tehnic; depozitare en-gros; depozitarea pentru vânzare a unor cantități mari de substanțe inflamabile sau toxice; activități care utilizează pentru depozitare și producție terenul vizibil din circulațiile publice sau din instituțiile publice;

depozitări de materiale refolosibile; staţii de întreţinere auto; comerţ specializat cu piese auto, materiale plastice; spălătorii chimice si auto;- platforme de precolectare a deşeurilor urbane;

Zona cuprinsă între Casa de Cultură şi clădirea Băii Comunale, cu tot spaţul public din jurul acestora, se propune a deveni o amplă zonă pentru organizarea de evenimente în aer liber, concerte, târguri.

Ţesutul urban de aici este rezultat al diverselor intervenţii realizate de-a lungul timpului, de aceea nu are o structură clară şi o tipologie parcelară valoroasă.

Spaţiul public ce înconjoară cele două construcţii va avea un caracter reprezentativ, cu un design de calitate, permiţând adaptarea la variatele funcţiuni ce se pot desfăşura în aer liber.

- Lucrările de reabilitare/modernizare a imobilelor **fără valoare arhitectural-ambientală** din interiorul zonei vor exprima caracterul programului arhitectural adăpostit şi vor participa la punerea în valoare a caracteristicilor dominante ale ţesutului urban printr-o expresie arhitecturală contemporană; aceasta va ţine seama de caracterul zonei şi de caracteristicile clădirilor învecinate în ceea ce priveşte:

- materiale de construcţie –armonizarea texturii finisajelor cu cea a clădirilor învecinate valoroase, evitarea materialelor care pot compromite integrarea în caracterul zonei, respectarea materialelor construcţiei iniţiale;

- culoare –armonizarea culorii cu arhitectura clădirii, respectareaambianţei cromatice a străzii etc.; Culorile vor fi pastelate, deschise, apropiate de cele naturale, specifice. Se interzice folosirea culorilor saturate, stridente, închise la orice element al construcţiei.

- Materialele de finisaj vor fi cele specifice zonei –tencuieli lise pentru faţade, placaje din piatră de calcar sau tencuieli pentru socluri şi alte elemente arhitecturale. Este interzisă folosirea pentru finisaje a materialelor de tip tencuieli-strop, faianţă, plăci de marmură spartă, piatră lacuită, tablă, placaje de imitaţie de piatră, materiale plastice etc.

- Toate construcţiile vor fi racordate la reţelele tehnico-edilitare publice;- toate noile branşamente pentru reţelele edilitare publice vor fi realizate îngropat.

- Se recomandă păstrarea şi încurajarea apariţiei acelor funcţiuni care generează viaţă urbană şi trafic pietonal şi care nu afectează calităţile patrimoniului arhitectural şi urbanistic.

- Înălţimea maximă, POT-ul, precum şi CUT-ul, rămân neschimbate.

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul declarat pentru : **obţinere autorizaţie de construire – amenajare fântână arteziană Casa de Cultură Făgăraş -**

Certificatul de urbanism nu ţine loc de autorizaţie de construire/desfiinţare şi nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcţii

4. OBLIGAŢII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentaţiei pentru autorizarea executării lucrărilor de construcţii-de construire/de desfiinţare-solicitantul se va adresa autorităţii competente pentru protecţia mediului: AGENŢIA DE PROTECŢIA MEDIULUI BRAŞOV- str. Politehnicii nr.3

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice şi private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE şi prin Directiva Consiliului şi Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri şi programe în legătură cu mediul şi modificarea, cu privire la participarea publicului şi accesul la justiţie, a Directivei 85/337/CEE şi a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligaţia de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze şi să decidă, după caz, încadrarea/neîncadrarea proiectului investiţiei publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului
asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfăşoară după emiterea certificatului de urbanism, anterior depunerii documentaţiei pentru autorizarea executării lucrărilor de construcţii la autoritatea administraţiei publice competente.

În vederea satisfacerii cerinţelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecţia mediului stabileşte mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opţiunilor publicului şi al formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiţiei în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiţii:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligaţia de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecţia mediului în vederea evaluării iniţiale a investiţiei şi stabilirii demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului şi/sau a procedurii de evaluare adecvată.. În urma evaluării iniţiale a notificării privind intenţia de realizare a proiectului se va emite punctul de vedere al autorităţii competente pentru protecţia mediului.
în situaţia în care autoritatea competentă pentru protecţia mediului stabileşte efectuarea evaluării impactului asupra mediului şi/sau a evaluării adecvate, solicitantul are obligaţia de a notifica acest fapt autorităţii administraţiei publice competente cu privire la menţinerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcţii
în situaţia în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, solicitantul renunţă la intenţia de realizare a investiţiei, acesta are obligaţia de a notifica acest fapt autorităţii administraţiei publice competente.

5.CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAŢIEI DE CONSTRUIRE / DESFIINŢARE va fi însoţită de următoarele documente :

■ a) certificatul de urbanism

■ b) dovada titlului asupra imobilului, teren şi/sau construcţii sau după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi şi extrasul de carte funciară de informare la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată)

c) documentaţia tehnică- D.T., după caz

■ D.T.A.C □ D.T.O.E □ D.T.A.D.

d) avizele şi acordurile de amplasament stabilite prin certificatul de urbanism:

d 1) avizele şi acordurile privind utilităţile urbane şi infrastructura:

Alte avize/acorduri

□ alimentare cu apă □ gaze naturale □ .....

□ canalizare □ telefonizare □.....

□ alimentare cu energie electrică ■ salubritate □.....

□ alimentare cu energie termică □ transport urban □.....

d 2) avize şi acorduri privind

□ securitatea la incendiu □ protecţie civilă □ sănătatea populaţiei

d 3) avize/acorduri specifice ale administraţiei publice centrale şi/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora ■ Direcţia Judeţeană de Cultură Braşov

d 4) studii de specialitate: ■ expertiza tehnică

■ e) punctul de vedere / actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului;

Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie) :

□ taxa autorizatie construire ■ taxa timbru de arhitectură

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de 12 luni de la data emiterii.

PRIMAR,
GHEORGHE SUCACIU

SECRETAR GENERAL,
LAURA ELENA GIUNCA

ARHITECT ŞEF,
LILIANA BOER

ÎNTOCMIT,
MIOARA PITICAŞ

Achitat taxa de : - lei conform chitanţei - din -

Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct / prin poştă la data _____

În conformitate cu prevederile Legii nr.50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii , republicată, cu modificările şi completările ulterioare,

SE PRELUNGEŞTE VALABILITATEA CERTIFICATULUI DE URBANISM

de la data de _____ până la data de _____

După această dată, o nouă prelungire a valabilităţii nu este posibilă, solicitantul urmând să obţină, în condiţiile legii, un alt certificat de urbanism.

PRIMAR, **SECRETAR GENERAL,**

ARHITECT ŞEF,

Data prelungirii valabilităţii :_____

Achitat taxa de :_____lei, conform chitanţei nr._____ din_____

Transmis solicitantului la data de _____direct / prin poştă.

Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară BRASOV
Biroul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară Fagaras

Cod verificare
100109624299

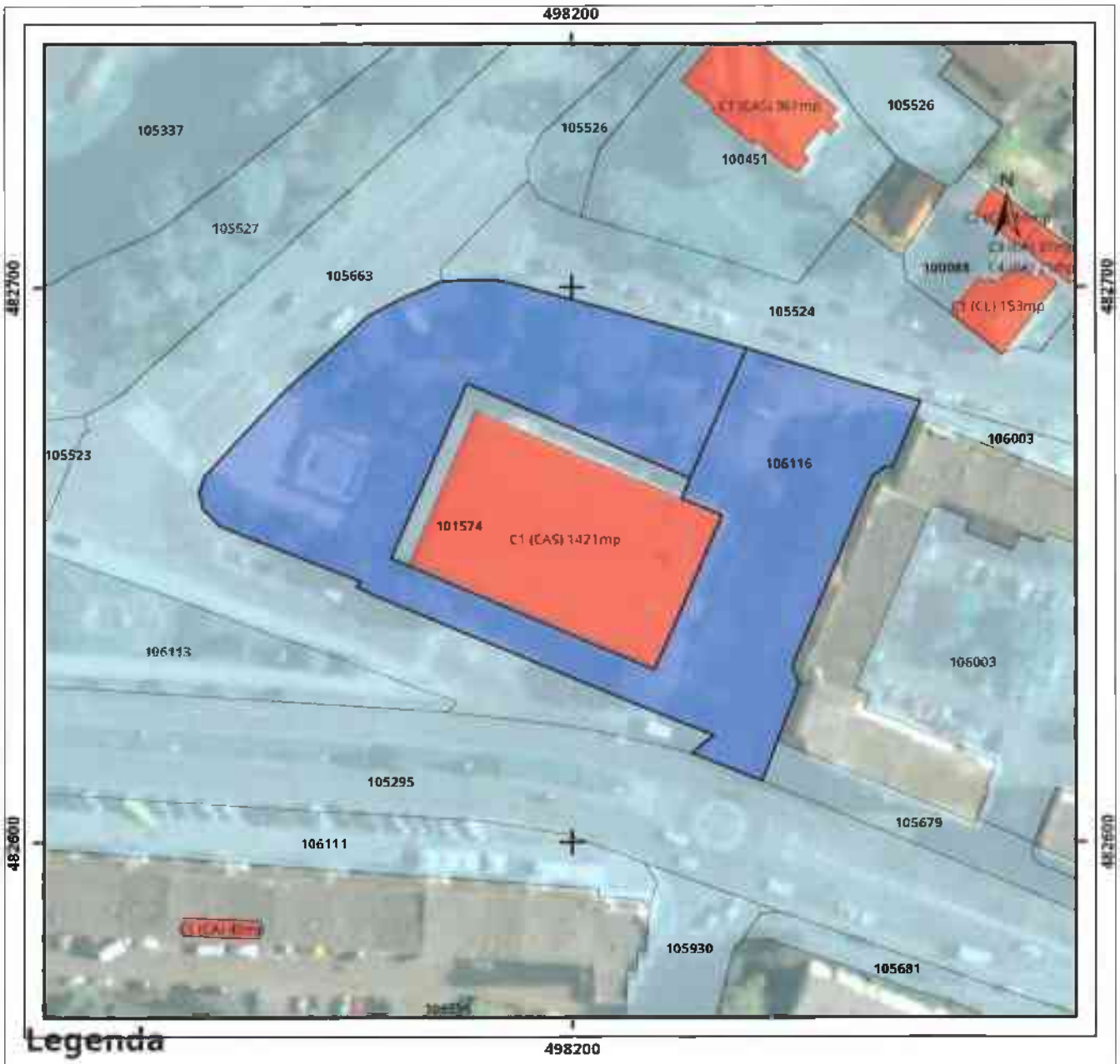
EXTRAS DE PLAN CADASTRAL

pentru imobilul cu IE **106116**, UAT Făgăraş / BRASOV, Loc. Fagaras, Str. Mihai Viteazul

Nr.cerere	33338
Ziua	15
Luna	11
Anul	2021

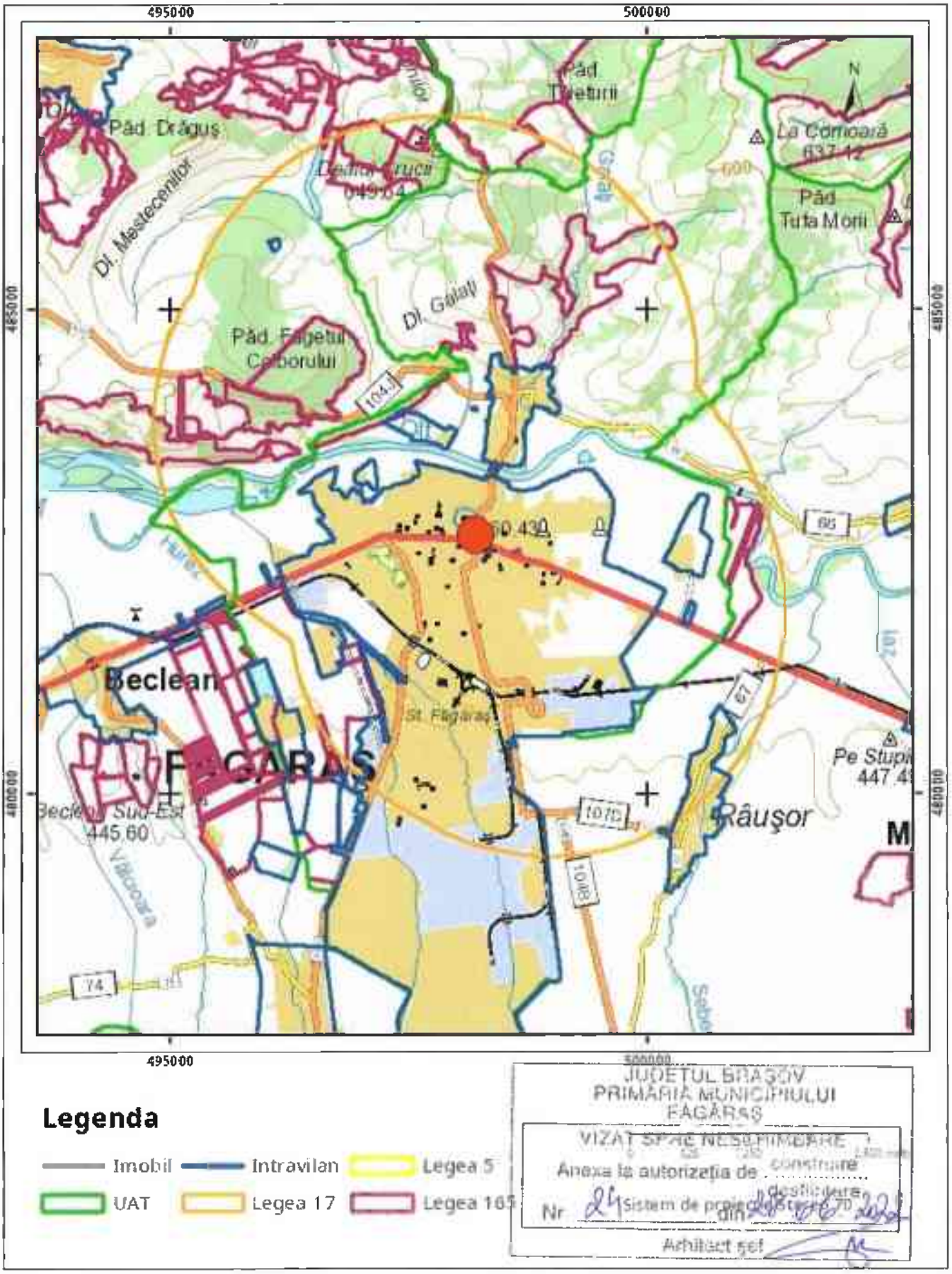
Teren: 4.782 mp
Teren: Intravilan
Categoria de folosinta(mp): Curti Constructii 4782mp

Plan detaliu



JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire
Nr 29 din 28.06.2022
Arhitect șef

Plan de ansamblu



Sarcini tehnice (intersectii cu limitele legilor speciale)
Legea 17, Art. 3 ☐

Semnat electronic

Ultima actualizare a geometriei: 12-06-2018
Data și ora generării: 15-11-2021 09:35

PLAN TOPOGRAFIC
Imobil situat in Fagaras

CF 106116, nr. cad 106116- categoria de folosinta "curti constructii".

Proprietar: MUN. FAGARAS

Suprafata din acte - 4782 mp

Suprafata zona studiata - 2300 mp

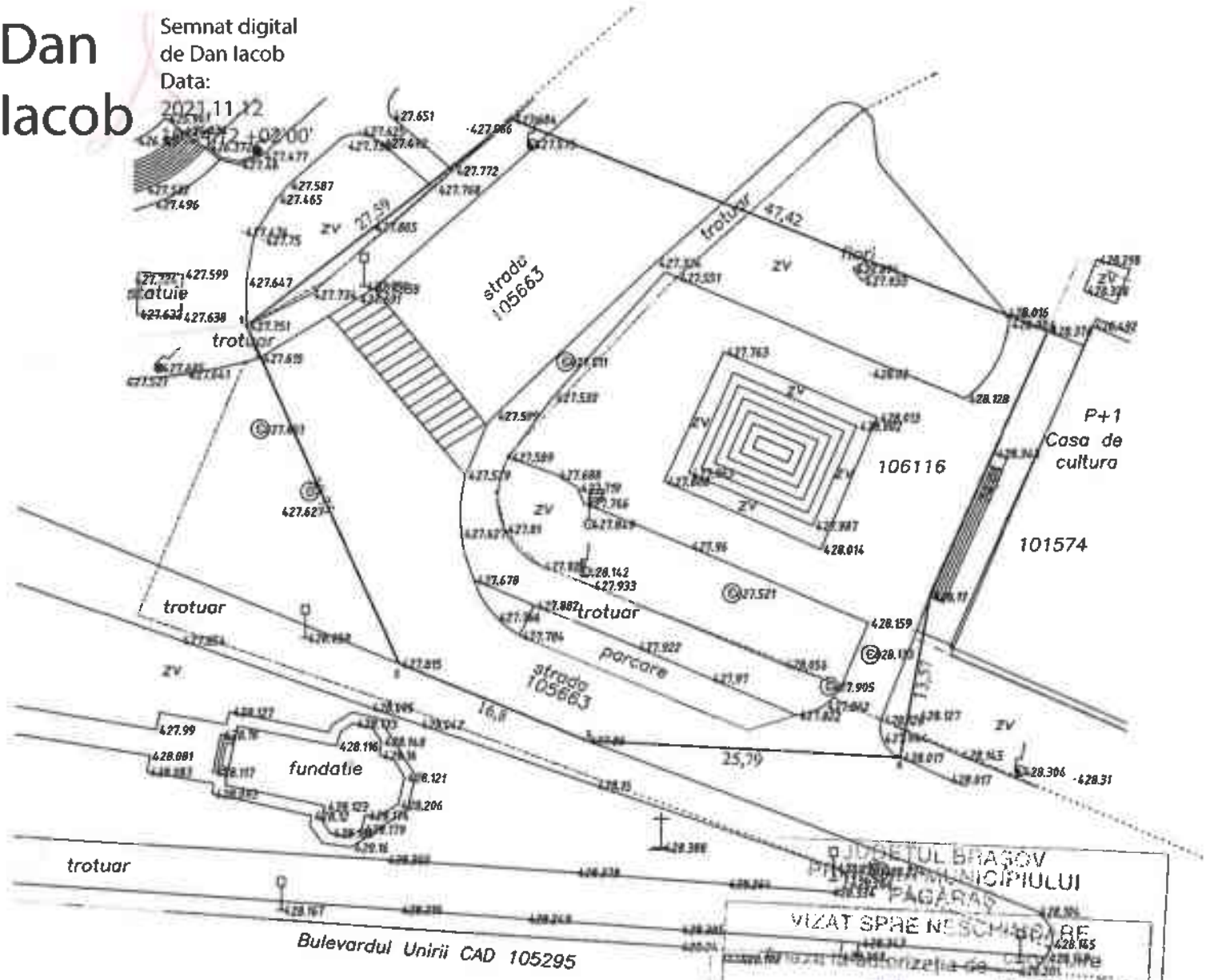
N

Scara 1 : 500

Prezentul document
recepționat este valabil însoțit
de procesul verbal de recepție
Nr. 5059 / 2021

Dan Iacob

Semnat digital
de Dan Iacob
Data:
2021.11.12
12:12:42 +02'00'



JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMARIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
la Autorizația de Construire
Nr 24 din 28.02.2022
Arhitect șef

Inventar de coordonate

Parcela (1) zona studiata

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	82676.825	98113.079	30.749
2	82648.799	98125.731	18.797
3	82642.436	98141.276	25.790
4	82641.154	98167.034	13.574
5	82654.525	98169.373	24.050
6	82676.668	98178.759	47.421
7	82694.040	98134.635	27.587
S(1)=2299.76mp P=185.968m			

CERTIFICAT DE AUTORIZARE
SERIA RO-BV-F, Nr.0136
OVIDIU-COSTICĂ ARSU
CATEGORIA B

LEGENDA

- zona studiata
- © camin de vizitare canal
- stalp din beton
- steag
- stalp metalic
- indicator rutier
- troita izolata

ARSU OVIDIU-COSTICA

Digitally signed by ARSU OVIDIU-COSTICA
Date: 2021.11.09 10:05:50 +02'00'

PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 5059 / 2021

Întocmit astăzi, **12/11/2021**, privind cererea **32863** din **09/11/2021**
având aviz de incepere a lucrărilor cu nr .... din .....

Semnat : cu semnatura electronica extinsa, cf. L 455/2001 si eIDAS

1. Beneficiar: MUNICIPIUL FĂGĂRAȘ

2. Executant: Arsu Ovidiu-Costica

3. Denumirea lucrărilor recepționate: Ridicare topografica in vederea obtinerii autorizatiei de construire pentru: „AMENAJARE FANTANA ARTEZIANA CASA DE CULTURA FAGARAS"-Imobil nr. cad 106116 inscris in CF 106116-Fagaras.

4. Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru şi Publicitate Imobiliară BRASOV conform avizului de incepere a lucrărilor:

Număr act	Data act	Tip act	Emitent
428	09.11.2021	inscris sub semnatura privata	ARSU OVIDIU COSTICA
153	25.10.2021	act administrativ	UAT FAGARAS
428	09.11.2021	inscris sub semnatura privata	ARSU OVIDIU COSTICA
17899	24.06.2021	act administrativ	BCPI FAGARAS

Așa cum sunt atașate la cerere.

5. Concluzii:

Pentru procesul verbal 5059 au fost recepționate 1 propuneri:

* Ridicare topografică în scopul:
  „Amenajare fantana arteziana" – Imobilul nr. cadastral 106116 Fagaras conform Certificatului de urbanism nr. 153 din 25.10.2021 emis de Primăria Municipiului Fagaras.
  Planul topografic întocmit la scara 1:500 conține reprezentarea reliefului prin puncte cotate și detaliile topografice existente în teren reprezentate prin semne convenționale

6. Erori topologice față de alte entități spațiale:

Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere

Nu există erori topologice.

Lucrarea este declarată **Admisă**

Inspector
Dan Iacob

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară BRASOV
Biroul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară Fagaras

Nr. cerere	17899
Ziua	24
Luna	06
Anul	2021

Cod verificare
100105476338

EXTRAS DE CARTE FUNCIARĂ
PENTRU INFORMARE

Carte Funciară Nr. 106116 Făgăraş

A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Loc. Fagaras, Str Mihai Viteazul, Jud. Brasov

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafaţa* (mp)	Observaţii / Referinţe
A1	106116	4.782	Teren neimprejmuit;

B. Partea II. Proprietari şi acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate şi alte drepturi reale		Referinţe
11450 / 25/05/2018		
Act Administrativ nr. 71 - Hotărâre, din 13/03/2018 emis de Municipiului Fagaras; Act Administrativ nr. 156 - Hotărâre, din 30/05/2018 emis de Municipiului Fagaras; Act Administrativ nr. 757- Dispoziţie, din 05/06/2018 emis de Municipiul Fagaras; Act Administrativ nr. 367/RC - Referat, din 12/06/2018 emis de B.C.P.I. FAGARAS- Serviciul Cadastru si documentaţie cadastrală; Act Administrativ nr. 670, din 08/05/2018 emis de Municipiul Fagaras;		
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATEexpropriere, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1	A1
	1) **MUNICIPIUL FAGĂRAŞ**, CIF:4384419, DOMENIU PUBLIC	

C. Partea III. SARCINI .

Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanţie şi sarcini	Referinţe
NU SUNT	

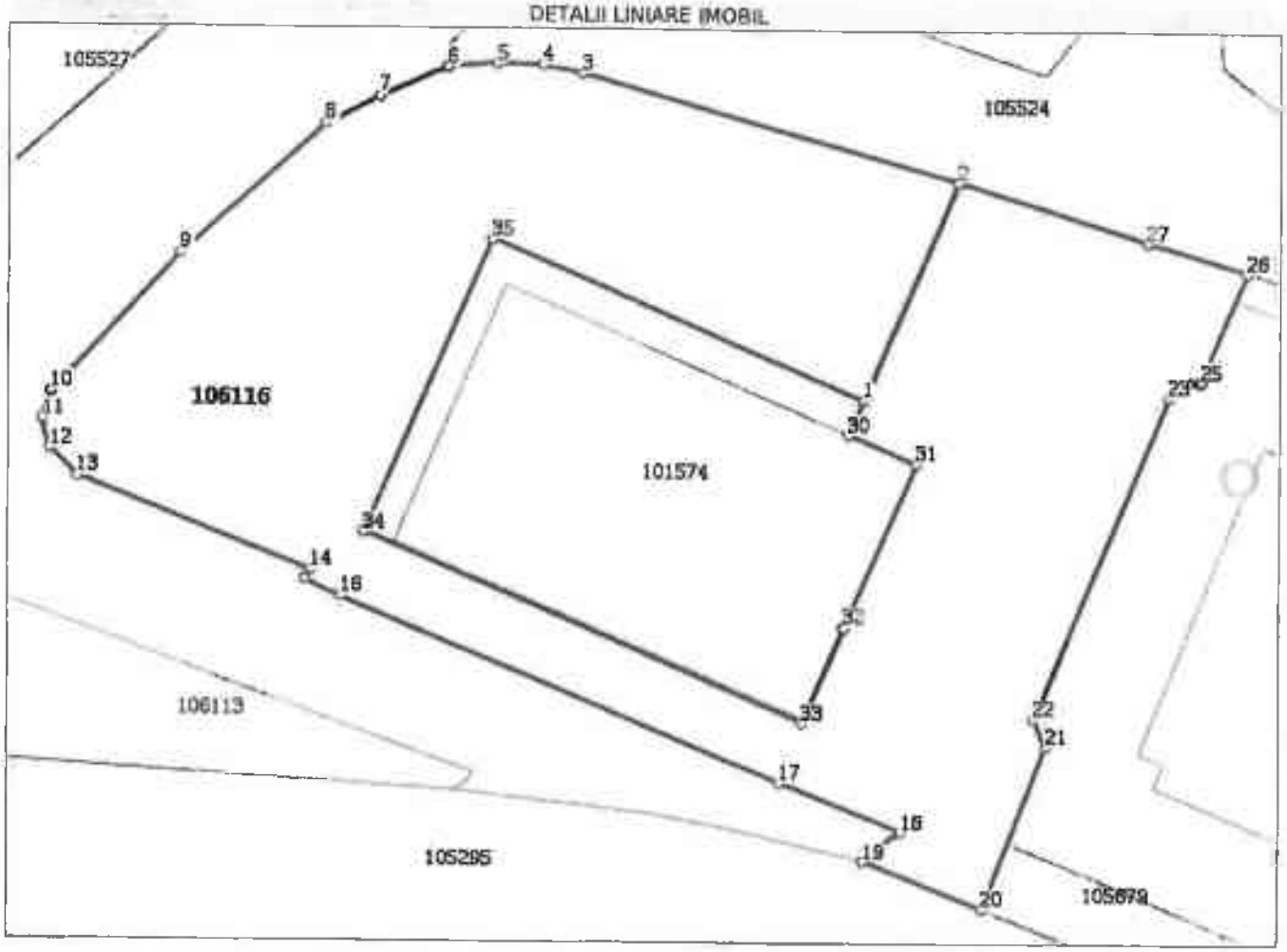
Anexa Nr. 1 La Partea I

Teren

Nr cadastral	Suprafaţa (mp)*	Observaţii / Referinţe
106116	4.782	

* Suprafaţa este determinată în planul de proiecţie Stereo 70.

DETALII LINIARE IMOBIL



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosinţă	Intra vilan	Suprafaţa (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observaţii / Referinţe
1	curti constructii	DA	4.782	-	-	-	

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obţinute din proiecţie în plan.

Punct început	Punct sfârşit	Lungime segment (m)
1	2	25.472
3	4	4.286
5	6	5.276
7	8	6.465
9	10	20.255
11	12	3.233

Punct început	Punct sfârşit	Lungime segment (m)
2	3	41.767
4	5	4.789
6	7	7.864
8	9	20.751
10	11	3.156
12	13	4.148

Punct început	Punct sfârşit	Lungime segment ** (m)
13	14	26.83
15	16	4.197
17	18	13.916
19	20	13.563
21	22	3.235
23	24	2.761
25	26	12.824
27	28	21.107
29	30	4.0
31	32	19.164
33	34	50.999
35	1	43.178

Punct început	Punct sfârşit	Lungime segment ** (m)
14	15	1.237
16	17	50.874
18	19	5.064
20	21	18.822
22	23	37.366
24	25	1.318
26	27	11.372
28	29	25.473
30	31	7.817
32	33	11.139
34	35	34.3

**** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecţie Stereo 70 şi sunt rotunjite la 1 milimetru.**
***** Distanţa dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.**

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPI conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.
Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa **www.ancpi.ro/verificare**, folosind codul de verificare online disponibil în antet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data și ora generării,
24/06/2021, 12:28

BOSANCU VERGINIA - ANGELICA
OCPI Brașov - BCPI Făgăraș

PROIECT nr. 63 / 2021

AMENAJARE FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ CASA DE CULTURĂ FĂGĂRAȘ

Municipiul FĂGĂRAȘ, Strada MIHAI VITEAZU, Județul BRAȘOV

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

FAZA

D.T.A.C.

(DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU AUTORIZAREA EXECUTĂRII LUCRĂRILOR DE CONSTRUIRE)

ANEXE

ALBA IULIA - 2022

PROIECT nr. 63 / 2021

AMENAJARE FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ CASA DE CULTURĂ FĂGĂRAȘ

Municipiul FĂGĂRAȘ, Strada MIHAI VITEAZU, Județul BRAȘOV

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

FAZA

D.T.A.C.

(DOCUMENTAȚIE TEHNICĂ PENTRU AUTORIZAREA EXECUTĂRII LUCRĂRILOR DE CONSTRUIRE)

DOCUMENTAR FOTOGRAFIC

ALBA IULIA - 2022

Foto 1 – Fântâna arteziană în perioada în care era funcțională

Foto 2 – Percepție volumetrică

Foto 3 – Percepție volumetrică

FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexă la autorizația de construire/desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

Foto 4 – Ansamblu degradări

Foto 5 – Ansamblu degradări

Anexa la ...
Nr 24 din 28.06.2021
Arhitect șef

Foto 6 – Ansamblu degradări

Foto 7 – Ansamblu degradări

VIZAT SPRE N
Anexa la autorizația de construire
Nr 24 din 28.02.2022
Arhitect șef

Foto 8 – Camera tehnică

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexă la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

Foto 9.1, 9.2 – Detaliu degradări preaplin și scurgere

Foto 10.1, 10.2 – Detaliu degradări lumini arhitecturale

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022

Foto 11.1, 11.2 – Detaliu degradări alimentare bazin

Foto 12 – Detaliu degradări instalații

Foto 13 – Detaliu degradări desen de pardoseală

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

Șef proiect,
arh. Alina CUREA
Specialist M.C.C.

arh. Oana Simona JITARU

ORDINUL ARHITECȚILOR DIN ROMÂNIA
7406
Alina CUREA

ROMÂNIA MINISTERUL CULTURII
Arh. Alina CUREA
SPECIALIST
Nr. 573 S

Denumire: **AMENAJARE FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ CASA DE CULTURĂ FĂGĂRAȘ**

Amplasament: **FĂGĂRAȘ, STRADA MIHAI VITEAZUL, JUDEȚUL BRAȘOV**

Beneficiar: **MUNICIPIUL FĂGĂRAȘ**

Proiectant: **ATIC STUDIO ARHITECTURĂ S.R.L.**

Contract nr.: **71/2021**

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
AVIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2023
Arhitect șef

RAPORT DE EVALUARE

Expert atestat M.L.P.D.A.: **ing. Căpătînă V. Dan George**

Expert M.C.: **ing. Rodica Zina Antoaneta Donighevici**

S.C. Maslaev Consulting S.R.L.
C.U.I. RO16159232 O.R.C. J40 / 2553 / 2004
Str. Nehoiasi nr. 2 - 4, Sector 5, Bucuresti
www.maslaev.ro tel. / fax 021 - 211.61.96

Scopul expertizei

Expertiza tehnica are in vedere prevederile Ordonantei Guvernului Romaniei nr. 20/1994, care indica obligatia tuturor proprietarilor (persoane fizice sau juridice) de a lua masuri pentru punerea in siguranta a cladirilor, in care scop va proceda la expertizarea constructiilor respective in confomitate cu Reglementarea Tehnica P100-3/2019 «Cod de evaluare si proiectare a lucrarilor de consolidare la cladiri existente vulnerabile seismic». Evaluarea seismică a clădirilor existente se face în vederea cunoaşterii şi determinării stării tehnice a construcţiei existente şi a modului în care se respecta cerinţele prevăzute de legile în vigoare şi încadrarea clădirii în clase de risc seismic şi gravitaţional, în vederea fundamentării deciziei de intervenţie pentru reducerea riscului seismic, conform Ordonanţei Guvernului nr. 20/1994 privind reducerea riscului seismic al construcţiilor existente, republicată, cu modificările ulterioare. De asemenea, documentaţia are la baza Certificatul de Urbanism nr. 153 din 25.10.2021 emis de Primaria Municipiului Făgăraş.

Avand in vedere obligatiile si raspunderile proprietarilor cladirilor stipulate in:

- Normativul P130/1999 privind urmarirea in timp a constructiilor, art. 5.2, lit. e) "comanda expertise tehnice la constructiile la care s-a deposit durata de serviciu, carora li se schimba destinatia sau conditiile de exploatare, precum si la cele la care se constata deficient semnificative in cadrul urmaririi curente sau speciale";
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii, actualizata prin Legea nr. 163/2016, art. 27, lit. a) "efectuarea la timp a lucrarilor de intretinere si reparatii care le revin, prevazute conform normelor legale in cartea tehnica a constructiei si rezultate din activitatea de urmarire a comportarii in timp a constructiilor" si lit. c) "asigurarea urmaririi comportarii in timp a constructiilor, conform prevederilor din cartea tehnica si reglementarilor tehnice";
- OG 20/1994 privind masuri pentru reducerea riscului seismic al constructiilor existente art. 2, lit. a) "urmarirea comportarii in exploatare a constructiilor din proprietate sau din administrare" si lit. b) "expertizarea tehnica, de catre experti tehnici atestati pentru cerinta fundamentala rezistenta mecanica si stabilitate, a constructiilor existente care prezinta niveluri insuficiente de protective la actiuni seismice, degradari sau avarieri in urma unor actiuni seismice in vederea incadrarii acestora in clasa de risc seismic si fundamentarii masurilor de interventie".

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAŞ
Anexa la autorizaţia de ..... din 28.06.2022
Nr 24

s-a propus elaboarea expertizei tehnice pentru imobilul identificat cu C.F. 105538/ Făgăraş, cad. 105538 pentru amenajare fântână arteziană Casa de Cultură Făgăraş.

Documentatia de fata va fi utilizata – dupa caz – la:

- Incadrarea constructiei in clase de risc seismic;

1. Scopul expertizei

Expertiza tehnica are in vedere prevederile Ordonantei Guvernului Romaniei nr. 20/1994, care indica obligatia tuturor proprietarilor (persoane fizice sau juridice) de a lua masuri pentru punerea in siguranta a cladirilor, in care scop va proceda la expertizarea constructiilor respective in confomitate cu Reglementarea Tehnica P100-3/2019 – «Cod de evaluare si proiectare a lucrarilor de consolidare la cladiri existente, vulnerabile seismic». Evaluarea seismică a clădirilor existente se face în vederea cunoaşterii şi determinării stării tehnice a construcţiei existente şi a modului în care se respectă cerinţele prevăzute de legile în vigoare şi încadrarea clădirii în clase de risc seismic şi gravitaţional, în vederea fundamentării deciziei de intervenţie pentru reducerea riscului seismic, conform Ordonanţei Guvernului nr. 20/1994 privind reducerea riscului seismic al construcţiilor existente, republicată, cu modificările ulterioare. De asemenea, documentația are la baza Certificatul de Urbanism nr. 153 din 25.10.2021 emis de Primaria Municipiului Făgăraș.

Avand in vedere obligatiile si raspunderile proprietarilor cladirilor stipulate in:

- Normativul P130/1999 privind urmarirea in timp a constructiilor, art. 5.2, lit. e) "comanda expertise tehnice la constructiile la care s-a deposit durata de serviciu, carora li se schimba destinatia sau conditiile de exploatare, precum si la cele la care se constata deficient semnificative in cadrul urmaririi curente sau speciale";
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii, actualizata prin Legea nr. 163/2016, art. 27, lit. a) "efectuarea la timp a lucrarilor de intretinere si reparatii care le revin, prevazute conform normelor legale in cartea tehnica a constructiei si rezultate din activitatea de urmarire a comportarii in timp a constructiilor" si lit. c) "asigurarea urmaririi comportarii in timp a constructiilor, conform prevederilor din cartea tehnica si reglementarilor tehnice";
- OG 20/1994 privind masuri pentru reducerea riscului seismic al constructiilor existente art. 2, lit. a) "urmarirea comportarii in exploatare a constructiilor din proprietate sau din administrare" si lit. b) "expertizarea tehnica, de catre experti tehnici atestati pentru cerinta fundamentala rezistenta mecanica si stabilitate, a constructiilor existente care prezinta niveluri insuficiente de protective la actiuni seismice, degradari sau avarieri in urma unor actiuni seismice in vederea incadrarii acestora in clasa de risc seismic si fundamentarii masurilor de interventie".

s-a propus elaboarea expertizei tehnice pentru imobilul identificat cu C.F. 105538/ Făgăraș, cad. 105538 pentru amenajare fantana arteziana Casa de Cultură Făgăraș.

Documentatia de fata va fi utilizata dupa caz, pe:

- Incadrarea constructiei in clase de risc seismic;

PRIMARIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.10.2022
Arhitect șef

Maslaev Consulting S.R.L.

- Elaborarea proiectelor si detaliilor de executie pentru lucrarile de interventii in timp asupra cladirii, reglementate de prevederile HG 766/1997, Legii nr. 10/1995. HG 925/1995 si la obtinerea acordului de la Inspectia de Stat in Constructii;
- Obtinerea Autorizatiei de construire/reparatii/desfiintare conform prevederilor Legii nr. 50/1991 si a modificarilor/completarilor ulterioare;
- Elaborarea temelor de proiectare pentru lucrarile de interventie propuse de expertiza tehnica;
- Parte componenta a Caietului de sarcini pentru achizitia documentatiei D.A.L.I./D.T.A.C./P.T.+D.E.

Plan Municipiul Făgăras

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexă la autorizația de construire/desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

2 Activitati desfasurate pentru intocmirea expertizei

Evaluarea seismică a clădirii implică următoarele categorii de activități:

(a) Colectarea informațiilor pentru evaluarea seismică a clădirii;

(b) Stabilirea cerințelor fundamentale ale evaluării, a stărilor limită asociate și a cerințelor seismice;

(c) Stabilirea metodologiei de evaluare în corelare cu informațiile;

(d) Evaluarea propriu-zisă a clădirii, calcularea indicatorilor R1, R2, R3 și încadrarea clădirii în clasă de risc seismic;

(e) Stabilirea lucrărilor de intervenție, după caz; dacă în urma evaluării seismice clădirea este încadrată în clasa de risc seismic RsI sau RsII, se impun lucrări de intervenții de consolidare; dacă în urma evaluării seismice clădirea este încadrată în clasa de risc seismic RsIII sau RsIV, necesitatea lucrărilor de intervenție pentru remedierea deficiențelor constatate se stabilește în acord cu solicitările beneficiarului;

(f) Întocmirea raportului de evaluare seismică, în conformitate cu prevederile Codului P 100-3/2019.

Date care stau la baza expertizei

in conformitate cu prevederile din Normativul P100-1/2013, imobilul sus amintita, se incadreaza in clasa III de importanta. In conformitate cu prevederile regulamentului aprobat prin HGR 766/97, imobilul analizat se incadreaza in categoria de importanta "C".

Criteriile luate in calcul pentru stabilirea metodelor de investigare:

- zona seismica de calcul caracterizata de ag = 0.20g si Tc = 0.7 sec;
- zona de actiune a vantului: caracterizata de presiunea de referinta a vantului mediata pe 10 minute la 10 m egala cu 0.4 kPa;
- zona de actiune a zapezii: caracterizata de incarcarea din zapada de 1.5 kN/m²;
- numar de tronsoane, regim de inaltime: sunt supuse expertizării doua constructii ale imobilului. Prima construcție este fântâna arteziană iar cea de a doua construcție este reprezentată de camera tehnică a pompelor;
- perioada in care a fost executata constructia: după conformarea sistemului constructiv si dupa informatiile obtinute de la beneficiar, cele doua construcții sunt realizate înainte de anul 1990;
- imobilul nu este înscris în Lista Monumentelor Istorice, însă se află în zonă protejată, conform Certificat de Urbanism nr. 153 din 25.10.2021. În proximitatea zonei de nord a amplasamentului se află Cetatea Făgăraș înscrisă în Lista Monumentelor Istorice 2015 - cod LMI BV-II-a-A-11687;
- sistem structural:
  - fântâna arteziană: integral realizată din beton, aceasta are o formă de trunchi de piramidă alcătuit dintr-un număr de cinci trepte, trunchi înconjurat de un bazin de colectare a apei cu o bordură perimetrală de 0,41m înălțime de la cota bazinului;
  - camera tehnică a pompelor: construcție îngropată; structura din radier și pereti structurali din beton armat; planseu la nivelul terenului amenajat din beton armat;
- interactiunile posibile cu vecinatatile: constructiile analizate nu sunt dispuse la calcanul niciunei construcții invecinate;
- durata normală de funcționare: conform prevederilor H.G. nr. 2139/30.11.2004 pentru aprobarea Catalogului privind clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe, grupa 1 (construcții), codul de clasificare 1.1.7., durata normală de funcționare este de 20-30 de ani, durata fiind mai mare de 32 ani;
- ultima funcțiune: fântână arteziană;
- scopul expertizei: lucrari de amenajare.

PRIMARIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Adeverința autorizației se consultă la Registratura Primăriei
Nr. 2
Arhitect șef

Clasa de importanţă	Tipuri de clădiri:	γ
I	Clădiri având funcţiuni esenţiale, pentru care păstrarea integrităţii pe durata cutremurelor este vitală pentru protecţia civilă, cum sunt: (a) Spitale şi alte clădiri din sistemul de sănătate, care sunt dotate cu servicii de urgenţă/ambulanţă şi secţii de chirurgie (b) Staţii de pompieri, sedii ale poliţiei şi jandarmeriei, parcaje supraterane multietajate şi garaje pentru vehicule ale serviciilor de urgenţă de diferite tipuri (c) Staţii de producere şi distribuţie a energiei şi/sau care asigură servicii esenţiale pentru celelalte categorii de clădiri menţionate aici (d) Clădiri care conţin gaze toxice, explozivi şi/sau alte substanţe periculoase (e) Centre de comunicaţii şi/sau de coordonare a situaţiilor de urgenţă (f) Adăposturi pentru situaţii de urgenţă (g) Clădiri cu funcţiuni esenţiale pentru administraţia publică (h) Clădiri cu funcţiuni esenţiale pentru ordinea publică, gestionarea situaţiilor de urgenţă, apărarea şi securitatea naţională; (i) Clădiri care adăpostesc rezervoare de apă şi/sau staţii de pompare esenţiale pentru situaţii de urgenţă şi alte clădiri de aceeaşi natură	1.4
II	Clădiri care prezintă un pericol major pentru siguranţa publică în cazul prăbuşirii sau avarierii grave, cum sunt: (a) Spitale şi alte clădiri din sistemul de sănătate, altele decât cele din clasa I, cu o capacitate de peste 100 persoane în aria totală expusă (b) Şcoli, licee, universităţi sau alte clădiri din sistemul de educaţie, cu o capacitate de peste 250 persoane în aria totală expusă (c) Aziluri de bătrâni, creşe, grădiniţe sau alte spaţii similare de îngrijire a persoanelor (d) Clădiri multietajate de locuit, de birouri şi/sau cu funcţiuni comerciale, cu o capacitate de peste 300 de persoane în aria totală expusă (e) Săli de conferinţe, spectacole sau expoziţii, cu o capacitate de peste 200 de persoane în aria totală expusă, tribune de stadioane sau săli de sport (f) Clădiri din patrimoniul cultural naţional, muzee ş.a. (g) Clădiri parter, inclusiv de tip mall, cu mai mult de 1000 de persoane în aria totală expusă (h) Parcaje supraterane multietajate cu o capacitate mai mare de 500 autovehicule, altele decât cele din clasa I (i) Penitenciare (j) Clădiri a căror întrerupere a funcţiunii poate avea un impact major asupra populaţiei, cum sunt: clădiri care deservesc direct centrale electrice, staţii de tratare, epurare, pompare a apei, staţii de producere şi distribuţie a energiei, centre de telecomunicaţii, altele decât cele din clasa I (k) Clădiri având înălţimea totală supraterană mai mare de 45 m şi alte clădiri de aceeaşi natură	1.2
III	Clădiri de tip curent, care nu aparţin celorlalte clase	1.0
IV	Clădiri de mică importanţă pentru siguranţa publică, cu grad redus de ocupare şi/sau de mică importanţă economică, construcţii agricole, construcţii temporare etc.	0.8

PRIMARIA MUNICIPIULUI FAGARAS
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
A fost la autorizarea de construire / desfiinţare
Nr. 94 din 28.06.2022

In afara de standardele in vigoare, normativele si literatura de specialitate, la baza expertizei tehnice mai stau umatoarele elemente:

- relevee de arhitectura - partiuri, fatade, sectiuni, realizate de arh. Alina Curea;
- decopertari si sondaje pentru determinarea materialelor din elementele structurale; examinarea vizuala a starii fizice a elementelor structurale si nestucturale.

In cadrul expertizei tehnice s-au efectuat mai multe deplasari la fata locului, examinandu-se vizual cladirile si luand informatii cu privire la istoricul si comportarea in timp a acestora.

JUDEȚUL ARAȘ
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexă la autorizația de construire
Nr 24 din 28-06-2022
Arhitect șef

Bazele întocmirii raportului de expertiza tehnica

Expertiza de faţă este întocmită în baza următoarelor prevederi legale:

a) Legea privind calitatea în construcţii (nr. 10/1995) art. 18, prevede:

"Intervenţiile la construcţii existente care se referă la lucrări de reconstruire, consolidare, transformare, extindere, desfiinţare parţială precum şi la lucrările de reparaţii se fac numai pe baza unui proiect avizat de proiectantul iniţial al clădirii sau pe baza unei expertize tehnice întocmite de un expert tehnic atestat";

b) Ordonanţa Guvernului României nr. 67/28 august 1997, pentru modificarea şi completarea Ordonanţei Guvernului nr. 20/1994 privind punerea în siguranţa a fondului construit existent, prevede la art. 2:

„... proprietarii construcţiilor, persoane fizice sau juridice, precum şi persoanele juridice care au în administrare construcţii vor acţiona pentru:

- expertizarea tehnică a construcţiilor de către experţi tehnici atestaţi, în conformitate cu reglementările tehnice;
- aprobarea deciziei de intervenţie;
- continuarea lucrărilor în funcţie de concluziile fundamentale din raportul de expertiză tehnică".

Expertiza are în vedere actuala legislaţie tehnică în vigoare, şi anume:

- P100-3/2019 - Codul de evaluare si proiectare a lucrarilor de consolidare la cladiri existente, vulnerabile seismic. Vol. 1 - Evaluare;
- P100-3/2019 - Codul de evaluare si proiectare a lucrarilor de consolidare la cladiri existente, vulnerabile seismic. Vol. 2 - Consolidare;
- P100-1/2013 - Cod de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri;
- CR 0-2012 - Cod de proiectare. Bazele proiectării structurilor în construcţii;
- CR1-1-4-2012 - Cod de proiectare – Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor;
- CR1-1-3-2012 - Cod de proiectare – Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor;
- *NP 057-02* - Normativ privind proiectarea cladirilor de locuinte;
- NP 112-2014 – Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directă;
- CR 6 – 2013 – Cod de proiectare pentru structuri din zidărie;
- NP 007-1997 – Normativ pentru proiectarea structurilor din beton armat;

- SR EN 1992-1-1 :2004 - Construcţii civile şi industriale. Calculul şi alcătuirea elementelor structurale din beton, beton armat şi beton precomprimat;

alte normative şi standarde privind calculul construcţiilor.

5. Obiectivul de performanta

Evaluarea seismica a cladirilor existente urmareste sa stabileasca daca acestea satisfac cu un grad adecvat de siguranta cerintele fundamentale avute in vedere la proiectarea constructiilor noi, conform P100-1/2013.

Obiectivul de performanţă este determinat de nivelul de performanţă structurală/nestructurală al cladirii evaluat pentru un anumit nivel de hazard seismic.

Nivelul de hazard seismic este caracterizat de intervalul mediu de recurenţă, in ani, a valorii de vârf a acceleratiei orizontale a terenului (asociat cu probabilitatea de depăşire in 50 de ani a valorii de vârf a acceleratiei terenului).

Nivelurile de performanţă ale cladirii descriu performanţa seismică aşteptată a acesteia prin descrierea degradărilor, a pierderilor economice şi a întreruperii funcţiunii acesteia.

Conform Codului P100-3/2019, se considera urmatoarele obiective de performanţă:

- Obiectiv de performanţă de bază – OPB;
- Obiectiv de performanţă superior – OPS.

JUDEȚUL BRAȘOV
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Nr 24 din 28.09.2022
Arhitect șef

Avand in vedere incadrarea constructiei analizate in clasa III de importanta, aceasta va satisface Obiectivul de performanţă de baza (OPB).

Obiectivul de performanţă stabilit va determina costul şi complexitatea lucrărilor de intervenţie, dar şi beneficiile ce se pot obţine în ceea ce priveşte siguranţa, reducerea degradărilor fizice şi de aspect ale elementelor cladirii şi reducerea întreruperii utilizării acesteia în cazul unui eveniment seismic major.

Performanţa seismică a clădirii se descrie calitativ în funcţie de siguranţa oferita ocupanţilor clădirii pe durata şi după evenimentul seismic asteptat, de costul şi dificultatea măsurilor de reabilitare seismică, de durata de timp în care clădirea este scoasă eventual din funcţiune pentru a efectua lucrarile de reabilitare, de impactul economic, arhitectural sau istoric asupra comunităţii. Performanţa seismică a clădirii este legată nemijlocit de amploarea degradărilor acesteia. Performanţa clădirii este dată de performanţa elementelor structurale şi de performanţa elementelor nestructurale, dupa urmatoarele criterii care vor fi urmarite in expertiza:

(α) *Nivelul de performanţă de limitare a degradarilor:*

- Condiţii structurale:

După cutremur apar doar degradări structurale limitate. Sistemul structural de preluare al încărcărilor verticale şi cel ce preia încărcările laterale păstrează aproape în

întregime rigiditatea şi rezistenţa iniţială. Riscul de pierdere a vieţii sau de rănire este foarte scăzut.

• Condiţii nestructurale:

Apar numai avarii nestructurale limitate. Căile de acces şi sistemele de siguranţă a vieţii, cum sunt uşile, scările, ascensoarele, sistemele de conducte sub presiune rămân funcţionale, dacă alimentarea generală cu electricitate este în funcţiune. Alimentarea cu energie electrică, cu apa, cu gaze naturale, liniile de comunicaţie pot deveni temporar indisponibile. Riscul de pierdere a vieţilor sau de rănire datorită degradărilor nestructurale este foarte mic.

(β) *Nivelul de performanţă de siguranţă a vieţii:*

• Condiţii structurale:

Acest nivel de performanţă are în vedere o stare post-seism a structurii cu degradări semnificative, dar pentru care rămâne o margine de siguranţă faţă de prăbuşirea parţială sau totală. Unele elemente structurale sunt serios avariate, fără însă ca acestea să pună in pericol viaţa ocupanţilor clădirii prin căderea unor părţi degradate. Deşi unele persoane pot fi rănite, riscul general de pierdere de vieţi rămâne scăzut. Clădirea avariată rămâne stabilă. Ca o măsura de precauţie suplimentară pot fi prevăzute sprijiniri şi reparaţii structurale de urgenţă.

• Condiţii nestructurale

Pot apărea degradări semnificative şi costisitoare ale elementelor nestructurale, dar acestea nu sunt dislocate şi nu ameninţă prin cădere viaţa oamenilor, înăuntrul sau în afara clădirilor. Căile de acces nu sunt blocate total, dar circulaţia poate fi afectată. Instalaţiile pot fi avariate, putând rezulta inundaţii locale şi chiar ieşirea din funcţiune a unora dintre acestea. Deşi se pot produce răniri ale ocupanţilor clădirii prin căderea unor fragmente de elemente, riscul global de pierdere de vieţi din acest motiv rămâne foarte redus. Repararea elementelor nestructurale necesită un efort considerabil şi costisitor.

(χ) *Nivelul de performanţă de prevenire a prăbuşirii:*

• Condiţii structurale:

Structura este în pragul prăbuşirii parţiale sau totale. Apar avarii substanţiale cărora le corespund degradarea semnificativă a rigidităţii şi rezistenţei la forţele seismice, deformaţii remanente importante şi o degradare limitată a rezistenţei la încărcări verticale, astfel încât structura poate susţine încărcările verticale. Riscul de rănire este semnificativ. Structura nu poate fi practic reparată şi nu permite reocuparea ei pentru că eventualele replici seismice pot produce prăbuşirea acesteia. Construcţiile care ating acest nivel îşi pierd complet valoarea economică şi de utilizare.

• Condiţii nestructurale:

La acest nivel de performanţă elementele nestructurale sunt complet degradate şi reprezintă un pericol real pentru viaţa oamenilor.

6. Caracteristicile amplasamentului

Imobilul se află în intravilanul Municipiului Făgăraș, pe strada Mihai Viteazu, județul Brașov, fiind identificat ca teren domeniu public aflat în administrarea Primăriei Municipiului Făgăraș, conform Certificat de Urbanism nr. 153 din 25.10.2021. Accesul se face din drumul județean DJ 104D1 Strada Mihai Viteazu, intersecție cu drumul județean DJ 104D Strada Tăbăcari.

Geomorfologic, amplasamentul are o cădere de aproximativ 0,70m spre nord - vest, iar zona asupra căreia se intervine are o cădere de aproximativ 0,25m înspre aceeași direcție. Structural, terenui este stabil și nu prezintă la suprafață fenomene distructive evidente, care să-i afecteze în timp stabilitatea.

Din punct de vedere geologic regiunea cercetata este constituita din zona mare a Depresiunii Fagarasului. In sudul Depresiunii Transilvaniei curge râul Olt. Acesta intra in depresiunea Fagaras dupa ce a trecut prin zona carpatica a Persanilor, in defileul de la Racos. La Avrig iese din Bazinul Fagarasului strabatand formatiunile neogene ale depresiunii Transilvaniei.

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022

7. Descrierea imobilului din punct de vedere arhitectural și funcțional

Zona propusă pentru intervenție se află localizată în zona sud - estică a Cetății Făgăraș și are categoria actuală de folosință de curți construcții, conform extras CF nr. 106116. În realitate, zona se regăsește într-o stare destul de avansată de degradare, însă prezintă un potențial considerabil de exploatare, luând în considerare perspectiva pe care o are și pe care o poate oferi asupra Cetății Făgăraș.

Fântâna arteziană din fața Casei de Cultură a Municipiului Făgăraș, realizată în aceeași perioadă cu cea din urmă a fost considerată multă vreme un simbol al localității, însă acum este nefuncțională. Reamenajarea și reabilitarea acestui punct central al municipiului ar reprezenta un punct de atracție atât pentru făgărășeni, cât și pentru turiștii ce vizitează Cetatea Făgărașului. Ar reprezenta, de asemenea, o modalitate de împrospătare a aerului într-o zonă aglomerată și intens circulată. Mai mult decât atât, în condițiile în care întreaga zonă dintre Catedrală și Cetatea Făgăraș este propusă pentru reamenajare în regim pietonal, proiectul de amenajare al fântânii arteziene din fața casei de cultură ar funcționa ca un pol secundar de atracție, după Cetate, putând deveni un loc de întâlnire și socializare pentru persoanele de toate vârstele.

Dominanta acestei zone este reprezentată de linia accesului principal în Casa de Cultură - axă ce unește Piața Tricolorului de zona Cetatea Făgărașului împreună cu parcul din jurul cetății și zona centrală cu sensul giratoriu și Catedrala Sf. Ioan Botezătorul și Parcul Central în continuare.

Zona de intervenție are în plan o formă poligonală, ușor evazată și alungită în prelungirea intrării principale în Casa de Cultură, cu dimensiunile maxime în plan de 11,90 x 14,10m, însă percepția volumetrică de ansamblu ce ar trebui să cuprindă Casa de Cultură și fântâna arteziană ca pe un tot unitar, așa cum au fost ele gândite inițial, este obturată de o zonă verde cu gard viu ce înconjoară fântâna pe trei laturi.

Foto: Fântâna arteziană în configurația inițială și la momentul actual

Fântâna devine, astfel, ascunsă privirilor, fapt ce îi diminuează din importanță. Considerând și aspectul că la momentul de față ea nu este funcțională, volumetria ei este imperceptibilă din toate punctele importante ce o înconjoară (Cetatea Făgărașului, Catedrala Sf. Ioan Botezătorul, parcul cetății, etc.).

Foto: Percepția de ansamblu

Mai mult decât atât, fântâna arteziană ar trebui să reprezinte un punct de atracție, însă accesul se percepe ca a fi limitat, restricționat din cauza zonei verzi și a gardului viu ce o înconjoară.

Foto: Limitarea și restricționarea accesului prin gardul viu perimetral

Întregul ansamblu al fântânii arteziene este înconjurat de o mică platformă perimetrală din beton, asemănătoare unui trotuar de gardă, cu o lățime de aproximativ 0,35m, iar apoi, către exterior de o zonă verde cu o lățime variabilă cu o medie de 1,00m și un gard viu voluminos pe trei dintre laturi, respectiv nord - est, sud - vest și nord - vest.

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BACĂU
VIZAT SPRE NESOCOTIRE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect

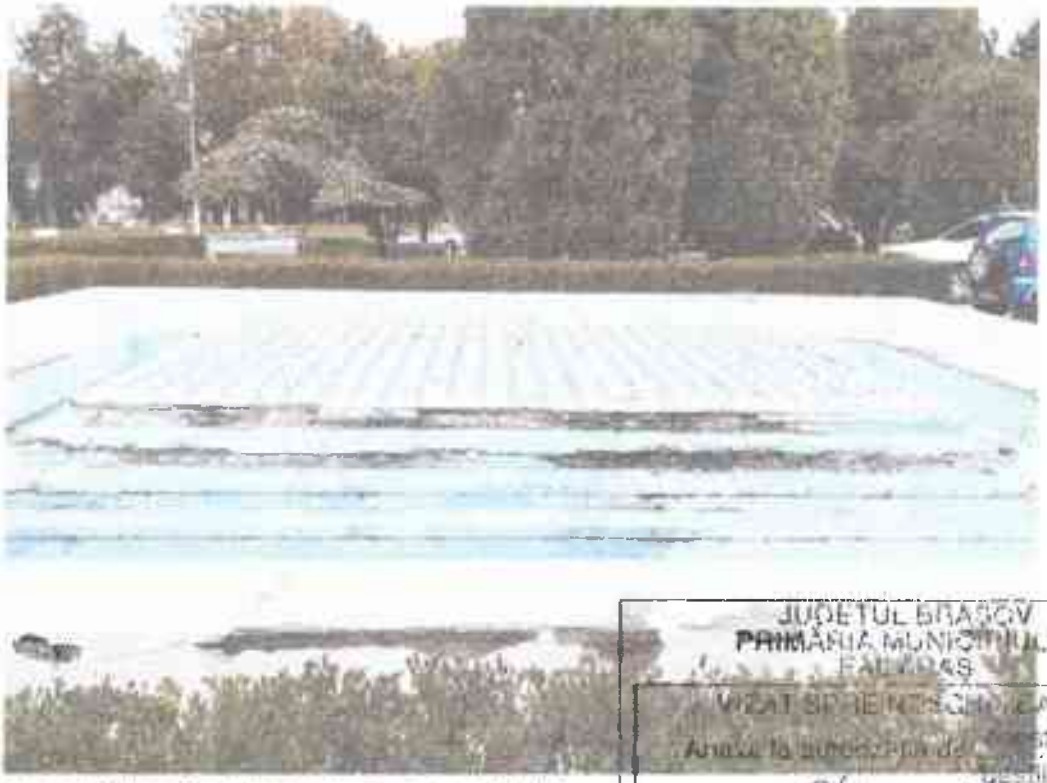
8. Interventii realizate in timp

Nu se cunosc interventii de consolidare realizate in timp. S-au executat lucrari de intretinere curenta la elementele de instalatii si de finisaj, de amploare foarte redusa, fapt ce a condus la degradarea accentuată in timp a ansamblului construit.

9. Descrierea degradarilor

Din examinarea vizuala in ansamblu si in detaliu, precum si din informatiile obtinute, se constata degradari sub forma de fisuri si crapaturi ale elementelor structurale si nestructurale din actiuni seismice, din tasari diferentiate, din actiuni ale intemperiilor, sau favorizate de vechimea cladirii. Imobilul se conservă în general în stare proasta spre medie.

Nivelul de degradări este unul ridicat și include fisuri, crăpături și dizlocări la nivelul structurii ansamblului, precum și decolorări și scorojiri la nivelul finisajelor, degradări de ordin biologic, iar în ceea ce privește instalațiile, acestea prezintă un grad ridicat de uzură, ruginire și fisuri.



JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexă la autorizația de construire
Nr 24 din 28.06.2023
Arhitect șef

Foto: Degradări la nivelul structurii ansamblului

Foto: Degradări la nivelul finisajelor

Foto: Degradări de ordin biologic

Foto: Degradări la nivelul instalațiilor aferente

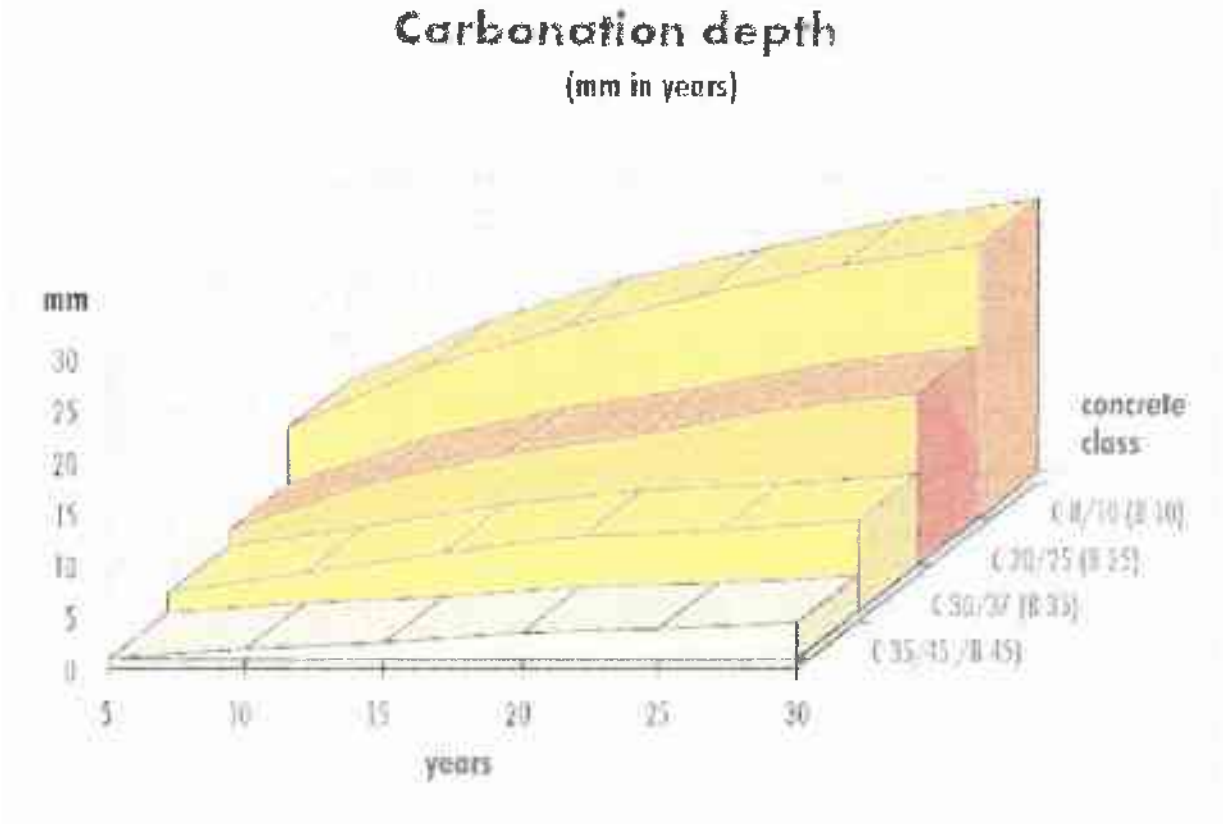
La evaluarea stării fizice a zonei de intervenție s-au avut în vedere analiza vizuală în ansamblu și în detaliu la fața locului, analiza fotografiilor, identificarea degradărilor și avariilor.

***

Tinand cont de vechimea constructiilor si de faptul ca elementele din beton armat nu au fost protejate prin termoizolare, se evidentiata fenomenul de degradare a betonului prin agresiunea chimica de carbonatare. Gravitatea acestui fenomen este legata de

calitatea betonului, de grosimea stratului de beton care acopera armatura si de gradul de compactare a betonului. Fenomenul de carbonatare determina o reducere a pH-ului betonului de la 13 pH la 8,5 pH-9pH, valori care sunt sub pragul necesar a asigurarii conditiilor de pasivitate a armaturilor. Ca si consecinta, fierul de armatura incepe sa se oxideze, formeaza rugina care expandeaza si creeaza tensiuni superioare rezistentei la rupere a betonului.

Exemplificare grafica a degradarii betoanelor de diferite clase in timp:



Elementele structurale din beton armat sunt puternic afectate de fenomenul de carbonatare a betonului si de ruginire a armaturii (chiar daca aceasta nu este expusa), fapt ce conduce la reducerea semnificativa a rezistentei si rigiditatii elementelor. Nu se mai poate conta pe aceleasi sectiuni de beton ale elementelor structurale si nu se mai poate conta deloc pe armatura din interiorul elementelor din beton.

PRIMARIA MUNICIPIUL BUCURESTI
Anexa la autorizatia de construire/desfiintare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect-sef

10. Nivelul de cunoastere

Se definesc următoarele niveluri de cunoaștere:

- KL1: Cunoaștere limitată;
- KL2: Cunoaștere normală;
- KL3: Cunoaștere complete.

În vederea selectării metodei de calcul şi a valorilor potrivite ale factorilor de încredere, s-au evaluat factorii consideraţi în stabilirea nivelului de cunoaştere şi anume:

- *geometria structurii* presupune dimensiunile de ansamblu ale structurii, dimensiunile elementelor structurale, precum şi ale elementelor nestructurale care afectează răspunsul structural (de exemplu, panourile de umplutură din zidărie) sau siguranţa vieţii (de exemplu, elementele majore din zidărie-calcane, frontoane).
- *alcătuirea elementelor structurale şi nestructurale,* incluzând cantitatea şi detalierea armăturii în elementele de beton armat, detalierea şi îmbinările elementelor de oţel, legăturile planşeelor cu structura de rezistenţă verticală, natura elementelor utilizate şi modul de umplere a rosturilor cu mortar la zidării, tipul şi materialele componentelor nestructurale, prinderilor acestora etc.
- *materialele* utilizate în structură şi componentele nestructurale, respectiv proprietăţile mecanice ale materialelor beton, oţel, zidărie, după caz.

Nivelurile de cunoaştere şi metodele corespunzătore de calcul (conform Codului P100-3/2019)

Nivelul cunoaşterii	Geometrie	Alcătuirea de detaliu	Materiale	Calcul	CF
KLI	Din proiectul de ansamblu original şi verificarea **vizuală** prin sondaj în teren *sau*	Pe baza proiectării simulate în acord cu practica la momentul realizării construcţiei *şi* pe baza unei inspecţii în teren **limitate**	Valori stabilite pe baza standardelor valabile în perioada realizării construcţiei *şi* din teste în teren **limitate**	LF-MRS	CF=1,35
KL2	dintr-un releveu **complet** al clădirii	Din proiectul de execuţie original incomplet şi dintr-o inspecţie în teren **limitată** *sau* dintr-o inspecţie în teren extinsă.	Din specificaţiile de proiectare originale şi din teste **limitate** în teren *sau* dintr-o testare **extinsă** a calităţii materialelor în teren	Orice metoda, cf. P100-1/2013	CF=1,20

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMARUL MUNICIPIULUI
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

KL3		Din proiectul de execuţie original complet şi dintr-o inspecţie **limitată** pe teren ***sau*** dintr-o inspecţie pe teren **cuprinzătoare.**	Din rapoarte originale privind calitatea materialelor din lucrare şi din teste **limitate** pe teren ***sau*** dintr-o testare **cuprinzătoare**	Orice metoda, cf. P100-1/2013	**CF=1,0**

LF = metoda forţei laterale echivalente; MRS = calcul modal cu spectre de răspuns

In concordanţă cu informaţiile colectate printr-o inspecţie în teren cuprinzătoare, putem aprecia nivelul de cunoaştere ca fiind KL3 ceea ce implică un factor CF=1,00.

11 Metodologia de evaluare folosita la elaborarea expertizei. Stabilirea indicatorilor R1, R2, R3

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIUL FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022

Evaluarea sigurantei seismice s-a facut prin coroborarea rezultatelor obtinute prin cele doua categorii de procedee:

- Evaluarea calitativa
  si
- Evaluarea cantitativa (prin calcul).

Ansamblul operatiilor de evaluare calitativa si cantitativa (prin calcul) reprezinta metodologia de evaluare. Aceasta se diferentiaza in functie de complexitatea si rigoarea operatiilor de evaluare.

In cadrul Codului pentru expertizarea constructiilor „Codul de evaluare si proiectare a lucrarilor de consolidare la cladiri existente, vulnerabile seismic." (indicativ P100-3/2019) sunt prevazute urmatoarele trei metodologii de evaluare a constructiilor, definite de baza conceptuala, nivelul de rafinare a metodelor de calcul si nivelul de detaliere a operatiunilor de verificare:

- *Metodologia de nivel 1*, de complexitate scăzută (metodologie simplificata);
- *Metodologia de nivel 2*, de complexitate medie (metodologie de tip curent pentru constructii obisnuite de orice tip);
- *Metodologia de nivel 3*, de complexitate ridicată (metodologie avansata ce utilizeaza metode de calcul neliniar si se aplica pentru constructii complexe sau de o importanta deosebita, in cazul in care se dispune de datele necesare).

Alegerea metodologiilor de evaluare prevazute in Normativul P100-3/2019 se face pe baza unor criterii, cum sunt:

- cunostintele tehnice din perioada realizarii proiectului si executiei constructiei;
- complexitatea cladirii, in special din punct de vedere structural, definita de proporţii (deschideri, inaltime), regularitate etc.;

- datele disponibile pentru intocmirea evaluarii (nivelul de cunoastere);
- functiunea, importanta si valoarea cladirii;
- conditiile privind hazardul seismic pe amplasament; valorile acceleratiei seismice pentru proiectare, conditiile locale de teren;
- tipul sistemului structural;
- cerințele fundamentale stabilite pentru clădire;
- scopul expertizei tehnice;
- nivelul de performanta stabilit pentru cladire;
- alte condiții relevante pentru clădirea evaluată.

Pentru evaluarea nivelului de siguranta in exploatare, inclusiv la actiuni seismice actionand concomitent cu incarcarile gravitationale, a constructiei existente si pentru stabilirea masurilor de interventie necesare a fi adoptate in vederea respectarii cerintelor esentiale privind siguranta in exploatare, rezistenta si stabilitatea constructiei, dat fiind faptul ca nu s-a dispus de suficiente informatii in legatura cu caracteristicile de rezistenta si de deformabilitate ale structurii si materialelor, a fost utilizata urmatoarea metodologie de evaluare: **Metodologia de nivel 2**, care utilizează metoda de calcul la forță laterală static echivalentă (LF).

Metodologia de nivel 2 implică evaluarea calitativă a construcţiei pe baza criteriilor de conformare, de alcătuire şi de detaliere a construcţiilor şi verificări prin calcul, utilizând metode rapide de calcul structural şi verificări rapide ale stării de eforturi (ale efectelor acţiunii seismice).

Metodologia de calcul aleasă, coroborată cu nivelul de cunoaştere va implica determinări si verificări după cum urmează:

- evaluarea calitativă a construcţiei pe baza criteriilor de conformare structurală şi de alcătuire a elementelor structurale, a regulilor constructive pentru structuri care preiau efectul acţiunii seismice şi a gradului de afectare structurală. Rezultatele se înscriu în liste, care arată dacă şi, în ce măsură, structura şi elementele ei satisfac criteriile de alcătuire seismică sau indică gradul de afectare structurală.
- verificări de ansamblu, prin calcul, folosind metode simplificate de calcul structural pentru determinarea cerinţelor de rezistenţă şi rigiditate.

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
FĂGĂRAȘ
VIZA PENTRU NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.04.2022
Arhitect șef

12 Criterii pentru evaluarea calitativa

Evaluarea calitativă a construcţiilor (fântâna arteziană și camera tehnică a pompelor) urmăreşte să stabilească măsura în care regulile de conformare generală a structurii şi de detaliere a elementelor structurale şi nestructurale sunt respectate.

Rezultatele examinării calitative a cladirilor apartinand imobilului situat in judeţul Braşov, municipiul Făgăraş, str. Mihai Viteazul, identificat prin CF 105527-Făgăraş, cad. 105527, s-au înscris într-o listă, care arată dacă şi, în ce măsură, construcţia şi elementele ei satisfac criteriile de alcătuire corectă (stabilirea indicatorului R_1), conform tabelului tabelului din P100-3/2019.

Fântâna arteziană:

Condiții privind alcătuirea seismică – metodologiile de nivel 2 și 3

Criterii privind clădirea și structura principală de rezistență la acțiuni seismice	Criteriul îndeplinit	Criteriul neîndeplinit	
		Neîndeplinire moderată	Neîndeplinire majoră
(i) Condiții privind configurația structurii	Punctaj maxim: 45		
Structura are continuitate pe verticală (elementele verticale sunt continue până la fundații). Structura este redundantă. Structura are la toate nivelurile de deasupra cotei teoretice de încastrare caracteristici similare de rezistență și rigiditate. Structura are la toate nivelurile de deasupra cotei teoretice de încastrare dimensiuni similare în plan. Clădirea are o distribuție uniformă a maselor pe verticală, la toate nivelurile situate deasupra cotei teoretice de încastrare (diferențele între masele de nivel sunt mai mici de 30%). Structura este regulată în plan, efectele de torsiune de ansamblu sunt moderate. Structura are o infrastructură adecvată și compatibilă cu terenul de fundare. Calitatea betonului și oțelului este conformă cu prevederile P100-1. Dimensiunile elementelor structurale și armarea acestora permit dezvoltarea unui mecanism de plastificare cu capacitate optimă de disipare a energiei seismice.	45	25-44	0-24
Punctaj acordat:	*15*		
(ii) Condiții privind interacțiunile structurii	Punctaj maxim: 15		
Distanțele dintre clădirea evaluată și clădirile vecine sunt suficient de mari pentru a împiedica degradarea clădirilor ca urmare a interacțiunii necontrolate. Planșeele intermediare (supantele) au o structură laterală proprie sau sunt ancorate adecvat de structura principală. Interacțiunea pereților nestructurali cu structura este controlată, nu cauzează degradări semnificative ale acestora sau ale elementelor structurale adiacente și nu alterează natura răspunsului structurii în ansamblu.	15	8–14	0–7
Punctaj acordat:	*5*		
(iii) Condiții privind alcătuirea elementelor structurale	Punctaj maxim: 30		

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire/desființare
nr. 24 din 28.06.2019
Arhitect șef

S.C. Maslaev Consulting S.R.L.
C.U.I. RO16159232 O.R.C. J40 / 2553 / 2004
Str. Nehoiasi nr. 2 - 4, Sector 5, Bucuresti
www.maslaev.ro tel. / fax 021 - 211.61.96

(a) Sistem structural tip cadru: Stâlpii au proporții de elemente lungi (raportul între înălțimea secțiunii transversale și înălțimea liberă a stâlpului este mai mare decât 3). Efortul axial mediu normalizat în fiecare stâlp (calculat utilizând rezistența la compresiune a betonului stabilită conform 6.1, (11)) este mai mic decât 0,3. Înnădirile și ancorajele armăturilor respectă condițiile din P 100-1: Armătura transversală din stâlpi și grinzi respectă condițiile de dispunere prevăzute de P100-1. Armătura longitudinală din stâlpi și grinzi respectă condițiile de dispunere prevăzute de P100-1.	30	20 – 29	0 – 19
(b) Sistem structural tip pereți: Grosimea pereților este mai mare decât 150 mm. Pereții au la capete bulbi sau tălpi cu lățimi limitate, prin intersecția pereților nu se formează secțiuni transversale complicate, cu tălpi excesive. Efortul axial mediu normalizat în fiecare perete (calculat utilizând rezistența la compresiune a betonului stabilită conform 6.1, (11)) este mai mic decât 0,15. Armarea pereților respectă condițiile constructive de dispunere a armăturii date în P 100-1. Înnădirea și ancorajul armăturilor respectă condițiile din P 100-1. Raportul dintre momentul capabil al pereților și momentul rezultat din calculul structural în combinația seismică de proiectare.	30	20 – 29	0 – 19
(c) Hale parter cu grinzi articulate: Secțiunea stâlpilor este constantă pe înălțime. Rezemarea grinzilor pe stâlpi previne căderea grinzilor de pe reazem la deplasări orizontale mari ale capetelor superioare ale stâlpilor. Efortul axial mediu normalizat în fiecare stâlp (calculat utilizând rezistența la compresiune a betonului stabilită conform 6.1, (11)) este mai mic decât 0,2. Armarea stâlpilor respectă condițiile constructive de dispunere a armăturii date în P100-1.	30	20 – 29	0 – 19
Punctaj acordat:		15	
(iv) Conditii referitoare la plansee		*Punctaj maxim: 10*	

JUDEȚUL SIBIU
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexă la autorizația de construire
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

Maslaev Consulting S.R.L.

Placa planșeelor are grosimea mai mare decât 100 mm și este realizată din beton armat monolit sau din predale prefabricate cu suprabetonare de minim 80 mm grosime. Armăturile centurilor și armăturile distribuite în placă respectă condițiile date în P100-1 și în reglementările tehnice conexe. Prin modul de alcătuire și armare al planșeelor, forțele seismice din planul planșeului pot fi transmise la elementele structurii verticale (pereți, cadre) Golurile în planșeu sunt bordate adecvat. La hale parter cu grinzi articulate, alcătuirea planșeului permite îndeplinirea.	10	5 – 9	0 – 4
Punctaj acordat:		*5*	
Punctaj total pentru ansamblul condițiilor		***R_1 = 40 puncte***	

<u>Camera tehnică a pompelor:</u>

Condiții privind alcătuirea seismică – metodologiile de nivel 2 și 3

Criterii privind clădirea și structura principală de rezistență la acțiuni seismice	Criteriul îndeplinit	Criteriul neîndeplinit	
		Neîndeplinire moderată	Neîndeplinire majoră
(i) Condiții privind configurația structurii	Punctaj maxim 45		
Structura are continuitate pe verticală (elementele verticale sunt continue până la fundații). Structura este redundantă. Structura are la toate nivelurile de deasupra cotei teoretice de încastrare caracteristici similare de rezistență și rigiditate. Structura are la toate nivelurile de deasupra cotei teoretice de încastrare dimensiuni similare în plan. Clădirea are o distribuție uniformă a maselor pe verticală, la toate nivelurile situate deasupra cotei teoretice de încastrare (diferențele între masele de nivel sunt mai mici de 30%). Structura este regulată în plan, efectele de torsiune de ansamblu sunt moderate. Structura are o infrastructură adecvată și compatibilă cu terenul de fundare. Calitatea betonului și oțelului este conformă cu prevederile P100-1. Dimensiunile elementelor structurale și armarea acestora permit dezvoltarea unui mecanism de plastificare cu capacitate optimă de disipare a energiei seismice.	45	25-44	0-24
Punctaj acordat:		*30*	
(ii) Condiții privind interacțiunile structurii	Punctaj maxim: 15		

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexă la autorizația de construire/desființare
24 din 28.06.2022
Arhitect șef

Distanțele dintre clădirea evaluată și clădirile vecine sunt suficient de mari pentru a împiedica degradarea clădirilor ca urmare a interacțiunii necontrolate. Planșeele intermediare (supantele) au o structură laterală proprie sau sunt ancorate adecvat de structura principală. Interacțiunea pereților nestructurali cu structura este controlată, nu cauzează degradări semnificative ale acestora sau ale elementelor structurale adiacente și nu alterează natura răspunsului structurii în ansamblu.	15	8–14	0–7
Punctaj acordat:		***10***	
(iii) Condiții privind alcătuirea elementelor structurale		Punctaj maxim: 30	
(a) Sistem structural tip cadru: Stâlpii au proporții de elemente lungi (raportul între înălțimea secțiunii transversale și înălțimea liberă a stâlpului este mai mare decât 3). Efortul axial mediu normalizat în fiecare stâlp (calculat utilizând rezistența la compresiune a betonului stabilită conform 6.1, (11)) este mai mic decât 0,3. Înnădirile și ancorajele armăturilor respectă condițiile din P 100-1: Armătura transversală din stâlpi și grinzi respectă condițiile de dispunere prevăzute de P100-1. Armătura longitudinală din stâlpi și grinzi respectă condițiile de dispunere prevăzute de P100-1.	30	20 – 29	0 – 19
(b) Sistem structural tip pereți: Grosimea pereților este mai mare decât 150 mm. Pereții au la capete bulbi sau tălpi cu lățimi limitate, prin intersecția pereților nu se formează secțiuni transversale complicate, cu tălpi excesive. Efortul axial mediu normalizat în fiecare perete (calculat utilizând rezistența la compresiune a betonului stabilită conform 6.1, (11)) este mai mic decât 0,15. Armarea pereților respectă condițiile constructive de dispunere a armăturii date în P 100-1. Înnădirea și ancorajul armăturilor respectă condițiile din P 100-1. Raportul dintre momentul capabil al pereților și momentul rezultat din calculul structural în combinația seismică de proiectare.	30	20 – 29	0 – 19

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2023
Arhitect şef

(c) Hale parter cu grinzi articulate: Secțiunea stâlpilor este constantă pe înălțime. Rezemarea grinzilor pe stâlpi previne căderea grinzilor de pe reazem la deplasări orizontale mari ale capetelor superioare ale stâlpilor. Efortul axial mediu normalizat în fiecare stâlp (calculat utilizând rezistența la compresiune a betonului stabilită conform 6.1, (11)) este mai mic decât 0,2. Armarea stâlpilor respectă condițiile constructive de dispunere a armăturii date în P100-1.	30	20 – 29	0 – 19
Punctaj acordat:	**20**		
(iv) Condiții referitoare la planșee	*Punctaj maxim: 10*		
Placa planșeelor are grosimea mai mare decât 100 mm și este realizată din beton armat monolit sau din predale prefabricate cu suprabetonare de minim 80 mm grosime. Armăturile centurilor și armăturile distribuite în placă respectă condițiile date în P100-1 și în reglementările tehnice conexe. Prin modul de alcătuire și armare al planșeelor, forțele seismice din planul planșeului pot fi transmise la elementele structurii verticale (pereți, cadre) Golurile în planșeu sunt bordate adecvat. La hale parter cu grinzi articulate, alcătuirea planșeului permite îndeplinirea.	10	5 – 9	0 – 4
Punctaj acordat:	*5*		
Punctaj total pentru ansamblul condițiilor	***R_1 = 65 puncte***		

13 Evaluarea starii de degradare a elementelor structurale

Din examinarea vizuala in ansamblu si in detaliu, precum si din informatiile obtinute, se constata degradari (fisuri si crapaturi) ca urmare a duratei de exploatare.

Pentru evaluarea calitativă preliminară, indicatorul R2 care defineste gradul de avariere seismică a clădirilor şi se determină conform tabelului tabelului B.3 din P100-3/2019.

Anexa la autorizația de construire
Nr 84 din 28.06.2022
Arhitect șef

Fântâna arteziană:

Categorii de degradări pentru evaluarea calitativă

Categorii de degradări:	Fără degradări	Cu degradări	
		Moderate	Majore
(i) Degradări produse de acțiunea cutremurului	Punctaj maxim: 50		

Fisuri înclinate în zonele critice ale grinzilor sau stâlpilor. Fisuri înclinate în pereți. Fisuri normale în grinzi și stâlpi, cu deschideri mai mari de 0,3 mm. Expulzarea stratului de acoperire cu beton în zonele critice ale elementelor structurale. Zdrobirea betonului din zonele critice ale stâlpilor, grinzilor sau pereților de beton. Flambajul armăturilor longitudinale. Fisuri care se dezvoltă în lungul barelor de armătură în zonele critice ale elementelor structurale. Fisuri și deformații remanente în zonele critice (zonele plastice) ale stâlpilor, pereților și grinzilor. Fisuri longitudinale în elementele structurale solicitate la compresiune. Fracturi înclinate sau normale în zonele critice ale elementelor structurale. Deplasări remanente ale elementelor structurale. Abateri de la verticalitate a structurii în ansamblu. Degradări locale cauzate de interacțiunea cu clădiri învecinate. Degradări severe ale componentelor nestructurale care interacționează cu structura (fisuri, crăpături, deformații excesive). Fisuri în planșee cauzate de eforturi acționând în planurilor. Degradări ale fundațiilor sau terenului de fundare	50	26 –49	0 –25
Punctaj acordat:	*30*		
(ii) Degradări produse de încărcările verticale, altele decât cele seismice, în elementele structurale sau nestructurale.	Punctaj maxim: 15		
	15	8 – 14	0 – 7
Punctaj acordat:	*5*		
(iii) Degradări produse de încărcarea cu deformații (tasarea reazemelor,contracții, acțiunea temperaturii, curgerea lentă a betonului).	Punctaj maxim: 8		
	8	5 – 7	1 – 4
Punctaj acordat:	*5*		
(iv) Degradări produse de o execuție defectuoasă (beton segregat, rosturi de lucru incorecte etc.).	Punctaj maxim: 10		
	10	6 – 9	1 – 5
Punctaj acordat:	*5*		
	Punctaj maxim: 10		

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

(v) Degradări produse de factori de mediu (îngheț-dezgheț, agenți corozivi chimici sau biologici etc.) asupra betonului sau armăturii de oțel.	10	6 – 9	1 – 5
Punctaj acordat:	*5*		
(vi) Degradări produse de utilizatori (factori antropici).	Punctaj maxim: 7		
	7	3 – 6	1 – 3
Punctaj acordat:	*5*		
Punctaj total pentru ansamblul condiţiilor	***R_2 = 55 puncte***		

Camera tehnică a pompelor:

Categorii de degradări pentru evaluarea calitativă

Categorii de degradări:	Fără degradări	Cu degradări	
		Moderate	Majore
(i) Degradări produse de actiunea cutremurului	Punctaj maxim: 50		

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

115

Fisuri înclinate în zonele critice ale grinzilor sau stâlpilor. Fisuri înclinate în pereți. Fisuri normale în grinzi și stâlpi, cu deschideri mai mari de 0,3 mm. Expulzarea stratului de acoperire cu beton în zonele critice ale elementelor structurale. Zdrobirea betonului din zonele critice ale stâlpilor, grinzilor sau pereților de beton. Flambajul armăturilor longitudinale. Fisuri care se dezvoltă în lungul barelor de armătură în zonele critice ale elementelor structurale. Fisuri și deformații remanente în zonele critice (zonele plastice) ale stâlpilor, pereților și grinzilor. Fisuri longitudinale în elementele structurale solicitate la compresiune. Fracturi înclinate sau normale în zonele critice ale elementelor structurale. Deplasări remanente ale elementelor structurale. Abateri de la verticalitate a structurii în ansamblu. Degradări locale cauzate de interacțiunea cu clădiri învecinate. Degradări severe ale componentelor nestructurale care interacționează cu structura (fisuri, crăpături, deformații excesive). Fisuri în planșee cauzate de eforturi acționând în planul lor. Degradări ale fundațiilor sau terenului de fundare.	50	26 –49	0 –25
Punctaj acordat:		***40***	
(ii) Degradări produse de încărcările verticale, altele decât cele seismice, în elementele structurale sau nestructurale.	Punctaj maxim: 15		
	15	8 – 14	0 – 7
Punctaj acordat:		***10***	
(iii) Degradări produse de încărcarea cu deformații (tasarea reazemelor,contracții, acțiunea temperaturii, curgerea lentă a betonului).	Punctaj maxim: 8		
	8	5 -- 7	1 – 4
Punctaj acordat:		***5***	
(iv) Degradări produse de o execuție defectuoasă (beton segregat, rosturi de lucru incorecte etc.).	Punctaj maxim: 10		
	10	6 – 9	1 – 5
Punctaj acordat:		***6***	
	Punctaj maxim: 10		

JUDEȚUL BRĂILA
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂURAR
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire/desființare
Nr 24 din 23.06.2021
Arhitect șef

(v) Degradări produse de factori de mediu (îngheț-dezgheț, agenți corozivi chimici sau biologici etc.) asupra betonului sau armăturii de oțel.	10	6 – 9	1 – 5
Punctaj acordat:	*5*		
(vi) Degradări produse de utilizatori (factori antropici).	Punctaj maxim: 7		
	7	3 – 6	1 – 3
Punctaj acordat:	*5*		
Punctaj total pentru ansamblul condițiilor	***R_2 = 70 puncte***		

14 Evaluarea prin calcul a structurii

Evaluarea prin calcul este un procedeu cantitativ prin care se verifica daca constructia existenta satisface cerintele starilor limita considerate la actiunile seismice de proiectare determinate conform Normativului P100-1/2013.

Scopul evaluarii cantitative este acela de a determina valoarea indicatorului R_3, care **reprezinta gradul de asigurare structurala seismica**, definit prin raportul dintre capacitatea si cerinta structurala seismica, exprimata in termeni de rezistenta in cazul utilizarii metodologiilor de nivel 1 si 2 sau in termeni de deplasare in cazul utilizarii metodologiei de nivel 3. Acest indicator se determina pentru starea limita ultima (ULS).

Indicatorul R_3 evidentiaza capacitatea de rezistenta si de deformabilitate a structurii, in ansamblu, in raport cu cerintele seismice si se determina la nivelul de la baza structurii. Modul de evaluare a gradului de asigurare seismica se face conform Normativului P100-3/2019 si depinde de metodologia de evaluare utilizata la intocmirea expertizei tehnice.

Marimea „R" constituie un criteriu orientativ pentru estimarea vulnerabilitatii constructiei la actiuni seismice si pentru stabilirea, împreună cu alte criterii, deciziei de interventie.

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZA SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire/desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect

Acţiunea seismica

Reprezentarea acţiunii seismice pentru proiectare / expertizare tehnica

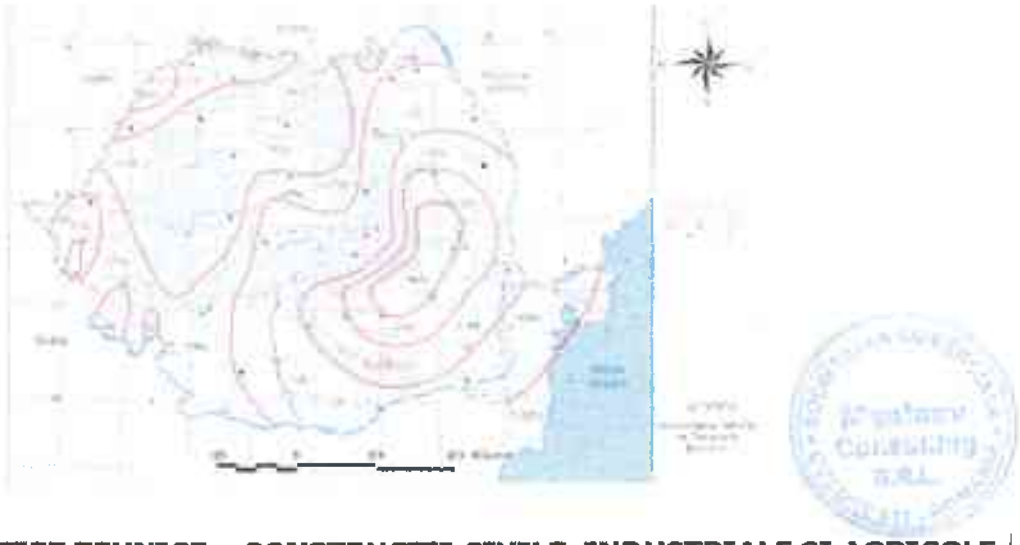
Pentru proiectarea la cutremur a construcţiilor, teritoriul României este împarţit in zone de hazard seismic. Nivelul de hazard seismic în fiecare zonă se consideră, simplificat, a fi constant. Pentru centre urbane importante şi pentru construcţii de importanţă specială se recomandă evaluarea locală a hazardului seismic pe baza datelor seismice instrumentale şi a studiilor specifice pentru amplasamentul considerat.

Intensitatea pentru proiectare hazardului seismic este descrisă de valoarea de vârf a acceleraţiei terenului, a_g determinată pentru intervalul mediu de recurenţă de referinţă (*IMR*), valoare numită in continuare "acceleraţia terenului pentru proiectare".

Acceleraţia terenului pentru proiectare pentru fiecare zonă seismică corespunde unui interval mediu de recurenţă de 225 ani. Zonarea acceleraţiei terenului pentru proiectare, a_g pentru cutremure din sursa subcrustală Vrancea şi pentru cutremure din surse crustale în Romania este indicata în Figura 1 pentru evenimente seismice avand intervalul mediu de recurenţă (al magnitudinii) *IMR* = 225 ani. Valoarea acceleraţiei a_g definită cu *IMR* = 225 ani se foloseste pentru proiectarea construcţiilor la starea limită ultimă.

Pentru verificarea construcţiilor la starea limită de serviciu se foloseste valoarea a_{gs} definită cu *IMR* = 30 ani. Zonarea acceleraţiei terenului pentru proiectare la cutremurele având intervalul mediu de recurentă *IMR* = 30 ani.
Zonarea acceleraţiei terenului pentru sursa Vrancea, având intervalul mediu de recurenţă *IMR* = 475 ani.

Valoarea de vârf a acceleraţiei terenului pentru proiectare, a_g pentru cutremure având intervalul mediu de recurenţă *IMR* = 225 ani



S.C. Maslaev Consulting S.R.L.
C.U.I. RO16159232 O.R.C. J40 / 2553 / 2004
Str. Nehoiasi nr. 2 - 4, Sector 5, Bucuresti
www.maslaev.ro tel. / fax 021 - 211.61.96

Valorile de vârf a accelerației terenului pentru cutremure având intervalul mediu de recurență *IMR*=30 ani

Mişcarea seismică într-un punct pe suprafaţa terenului este descrisă prin spectrul de răspuns elastic pentru accelerații.

Acţiunea seismică orizontală asupra construcţiilor este descrisă prin două componente ortogonale considerate independente între ele şi reprezentate prin acelaşi spectru de răspuns.

Spectrele normalizate de răspuns elastic pentru accelerații se obţin din spectrele de răspuns pentru accelerații, prin impărţirea cu valoarea a_g.

Condiţiile locale de teren sunt descrise prin valorile perioadei de control (colt) a spectrului de răspuns pentru zona amplasamentului considerat, T_C. Marimea T_C descrie sintetic compozitia de frecvente (spectrală) a mişcărilor seismice, in funcţie de condiţiile locale de teren.

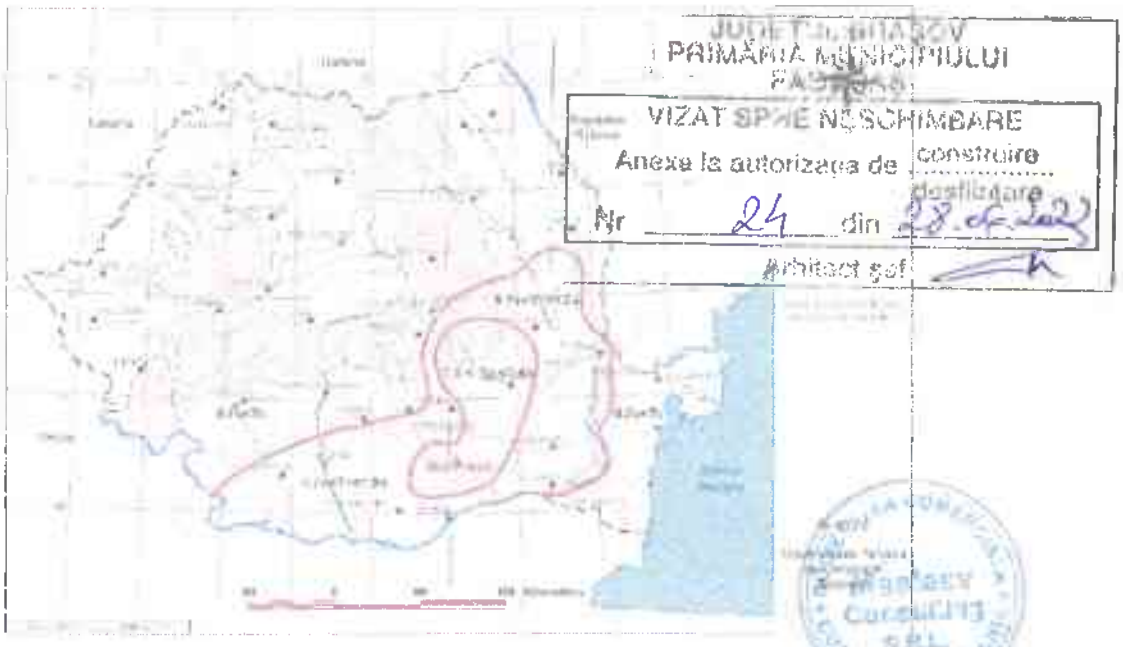
Perioada de control (colţ) T_C a spectrului de răspuns reprezinta graniţa dintre zona (palierul) de valori maxime in spectrul de accelerații absolute si zona (palierul) de valori maxime în spectrul de viteze relative .

In conditiile seismice si de teren din Romania, pentru cutremure avand *IMR* ≥ 225 ani, perioada de control (colţ), T_C a spectrelor de raspuns la componentele orizontale ale miscarii seismice este zonata pe baza datelor instrumentale existente.

Pentru condiţiile de teren caracterizate de $T_C \leq 0.7$s, valoarea perioadei de control (colt) recomandată pentru proiectare este $T_C = 0.7$s.

Pentru condiţiile de teren caracterizate de $0.7\text{s} < T_C \leq 1.0$s, valoarea perioadei de control (colt) recomandata pentru proiectare este $T_C = 1.0$s.

Pentru condiţiile de teren caracterizate de $1.0\text{s} < T_C \leq 1.6$s, valoarea perioadei de control (colt) recomandata pentru proiectare este $T_C = 1.6$s.



Perioada de control (colţ), T_C pentru proiectare

Formele normalizate ale spectrelor de răspuns elastic pentru componentele orizontale ale acceleratiei terenului, fractiunea din amortizarea critica $\xi = 0.05$ si pentru conditii de teren caracterizate de perioadele de control (colt) T_C, T_D sunt:

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire
desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

$T < T_B$ $\qquad \beta(T) = 1 + \frac{(\beta_0 - 1)}{T_B} T$

$T_C < T \leq T_D$ $\qquad \beta(T) = \beta_0 \frac{T_C}{T}$

$T > T_D$ $\qquad \beta(T) = \beta_0 \frac{T_C \cdot T_D}{T^2}$

unde:
β_0 este factorul de amplificare dinamica maxima a acceleraţiei terenului de către structură, avand fracţiunea din amortizarea critica $\xi = 0.05$;
T_B, T_C limitele domeniului de perioade pe care acceleraţia spectrala este simplificat modelata ca fiind constanta.

Perioada de colt (control) T_D a spectrului de răspuns reprezinta granita dintre zona (palierul) de valori maxime in spectrul de viteze relative si zona (palierul) de valori maxime in spectrul de deplasari relative.

Perioadele de control (colt) T_B, T_C, T_D ale spectrelor de raspuns pentru componentele orizontale ale miscarii seismice sunt:

Interval mediu de recurenta a magnitudinii cutremurului	Valori ale perioadelor de control (colt)			
Starea limita ultima, *IMR* = 225ani	0.14	0.20	0.32	T_B, s
	0.7	1.0	1.6	T_C, s
	3	3	2	T_D, s
Starea limita de serviciu, *IMR* = 30 ani	0.07	0.07	0.1	T_B, s
	0.7	0.7	1.0	T_C, s
	3	3	3	T_D, s

Modificarea perioadelor de colţ cu intervalul mediu de recurenţa considerat se datoreaza modificarii continutului de frecvente a miscarii seismice a terenului in functie de magnitudinea cutremurului.

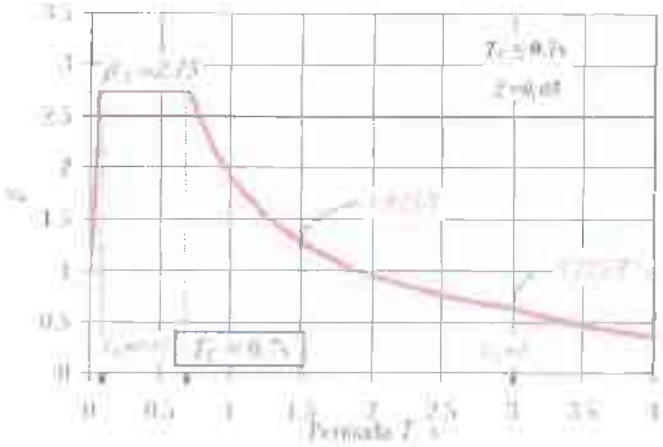
Spectrele normalizate de raspuns pentru acceleraţie (ξ=0.05) pentru conditiile seismice si de teren din Romania sunt reprezentate pe baza valorilor T_B, T_C si T_D.

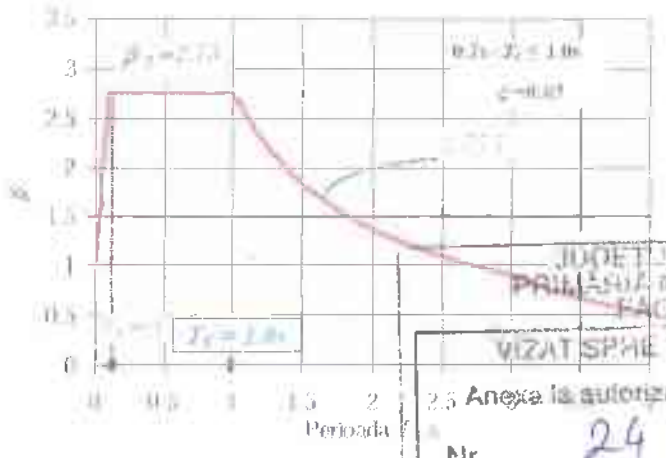
Spectrul normalizat de răspuns pentru acceleratie din fig. 10 se foloseste in Banat in zonele caracterizate de acceleratia a_g = 0.20g si a_g = 0.16g.

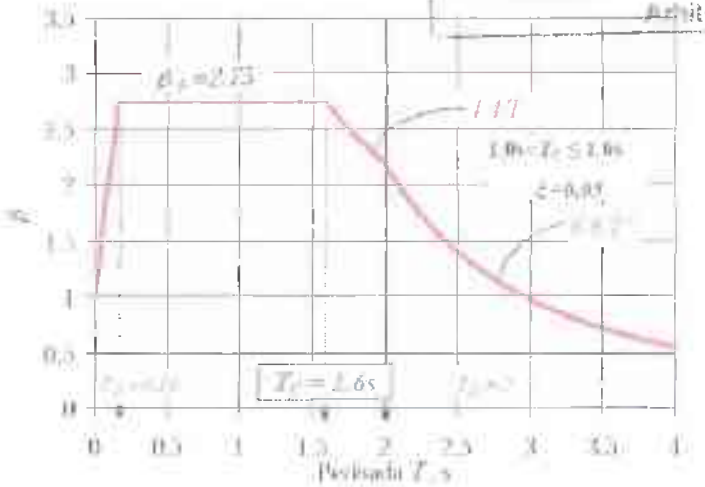
Spectrul de raspuns elastic pentru componenta orizontala a acceleratiei terenului in amplasament, $SA_e(T)$ este definit astfel:

$$SA_e(T) = a_g \cdot \beta(T)$$

Spectrele de raspuns elastic pentru deplasare pentru componentele orizontale ale mişcării terenului, $SD_e(T)$ se obtin prin transformarea directă a spectrelor de răspuns elastic pentru acceleratie SA_e utilizand urmatoarea relaţie:







JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

Maslaev Consulting S.R.L.

$$SD_e(T) = SA_e(T)\frac{T^2}{4\pi^2}$$

Spectre normalizate de răspuns elastic pentru componentele orizontale ale acceleraţiei, pentru condiţii de teren caracterizate simplificat prin perioadele de control (colţ): Tc = 0.7, 1.0 si 1.6 s.

Componenta verticală a acţiunii seismice este reprezentată prin spectrul de răspuns elastic pentru componenta verticală a acceleraţiei. Formele normalizate ale spectrelor de răspuns elastic pentru componenta verticală a acceleraţiei, fracţiunea din amortizarea critică ξ =0.05 si pentru conditii de teren caracterizate de perioadele de control (colţ) T_{Bv}, T_{Cv}, T_{Dv} sunt descrise de ecuaţiile urmatoare:

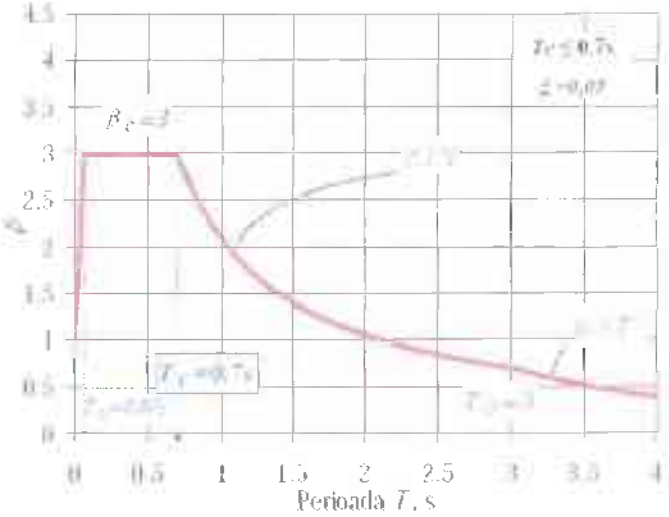
$T < T_{Bv}$ $\quad \beta_v(T) = 1 + \frac{(\beta_{0v} - 1)}{T_{Bv}} T$

$T_{Cv} < T \leq T_{Dv}$ $\quad \beta_v(T) = \beta_{0v} \frac{T_{Cv}}{T}$

$T > T_{Dv}$ $\quad \beta_v(T) = \beta_{0v} \frac{T_{Cv} \cdot T_{Dv}}{T^2}$

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire
nr. 24 din 28.06.2022
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

unde β_{0v} = 3.0 este factorul de amplificare dinamica maximă a componentei verticale a acceleraţiei terenului de către structura avand fracţiunea din amortizarea critică ξ=0.05.



Surse crustale in Banat: spectre normalizate de raspuns elastic pentru componentele orizontale ale acceleraţiei pentru condiţii de teren caracterizate simplificat prin perioada de colţ: Tc = 0.7s.

Perioadele de control (colţ) ale spectrelor de răspuns normalizate pentru componenţa verticală a mişcarii seismice se consideră simplificat astfel:

$T_{Bv} = 0.1\ T_{Cv}$
$T_{Cv} = 0.45\ T_C$
$T_{Dv} \geq T_D$

Spectrul de răspuns elastic pentru componenta verticală a acceleraţiei terenului in amplasament, SA_{ev} este definit astfel:

$$SA_{ev}(T) = a_{gv} \cdot \beta_v(T)$$

Valoarea de varf a componentei verticale a acceleratiei terenului, a_{gv} se evaluează simplificat ca fiind:

$a_{gv} = 0.7\ a_g$.

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

Reprezentarea acţiunii seismice prin accelerograme

Mişcarea seismica se poate reprezenta si prin variaţia in timp a acceleraţiei terenului. Atunci cand este necesar un model de calcul spaţial, miscarea seismica trebuie sa fie caracterizata prin trei accelerograme simultane corespunzatoare celor trei direcţii ortogonale. O aceeaşi accelerograma nu poate fi utilizată simultan pe cele doua direcţii orizontale.

Accelerograme artificiale

Accelerogramele artificiale trebuiesc generate astfel încat sa fie compatibile cu spectrul de răspuns elastic in amplasament $SA_e(T)$.

Durata accelerogramelor trebuie sa fie compatibilă cu magnitudinea si cu alţi parametri care caracterizeaza evenimentul seismic definitoriu pentru stabilirea valorii acceleraţiei de proiectare a_g.

Atunci cand nu sunt disponibile date specifice, durata minima a partii stationare a accelerogramei este 10 secunde.
Setul de accelerograme trebuie astfel ales incat:

a) Numarul minim de accelerograme să fie [5];

b) Media valorilor acceleratiilor de varf ale accelerogramelor generate să nu fie mai mică decat valoarea a_g pentru amplasamentul respectiv;

Maslaev Consulting S.R.L.

c) In domeniul de perioade T_B ÷ T_C valorile spectrului mediu calculat din toate accelerogramele (şi calculat pentru un număr suficient de perioade) să nu fie mai mici decat valoarea $a_g \cdot \beta_0$;

d) Nici o valoare a spectrul mediu calculat pentru oricare dintre accelerograme să nu fie mai mica cu mai mult de 10% decat valoarea corespunzatoare a spectrului elastic de răspuns.

Accelerograme inregistrate sau simulate

Utilizarea accelerogramelor înregistrate - sau a accelerogramelor generate prin simularea mecanismului sursei si a drumului parcurs de unda seismică - este permisă dacă acestea (care nu trebuie să fie mai putine de [3]) sunt conforme cu caracteristicile sursei seismice, condiţiile de teren din amplasament şi cu valoarea maxima a acceleraţiei comparabilă cu nivelul de hazard seismic pentru proiectare in zona considerată, a_g.

Modelul spaţial al acţiunii seismice

Pentru structurile cu caracteristici speciale, cum ar fi cele în cazul cărora nu se poate aplica ipoteza excitaţiei uniforme a tuturor punctelor de reazem, trebuie de utilizat modele spaţiale ale acţiunii seismice.
Asemenea modele spaţiale trebuie sa fie compatibile cu spectrul de răspuns elastic utilizat la definirea acţiunii seismice.

PRIMARIA MUNICIPIUL FAGARAS
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizaţia de construire
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect şef

Factorul de importanţa-expunere

Construcţiile sunt impărtite în clase de importanţa-expunere, in funcţie de consecinţele umane şi economice ale unui cutremur major precum şi de importanţa lor în actiunile de răspuns post-cutremur.

Factorul de importanta-expunere γ_I

Clasa de importanţa- expunere	γ_I
Clasa 1. Clădiri si structuri esenţiale pentru societate	1.4
Clasa 2 Clădiri si alte structuri ce constituie un pericol substanţial pentru viaţa oamenilor in caz de avariere	1.2
Clasa 3 Toate celelalte clădiri cu excepţia celor din clasele 1, 2 si 4.	1.0
Clasa 4 Clădiri temporare, cladiri agricole, clădiri pentru depozite, etc. caracterizate de un pericol redus de pierderi de vieti omenesti in caz de avariere la cutremur	0.8

Forţa seismica de proiectare / expertizare tehnica

Forţa seismica de proiectare la baza structurii pentru fiecare direcţie orizontală principală considerată în calculul structurii o directie data se determina cu relaţia:

$$F = \gamma_I \cdot S_d(T) \cdot m = \gamma_I \cdot S_d(T) \cdot \frac{G}{g} = c \cdot G$$

unde:

m este masa construcţiei

G – greutatea construcţiei: greutatea proprie caracteristica plus o fracţiune din încarcarea caracteristica datorată exploatarii

g - acceleratia gravitaţionala

c - coeficientul seismic global definit cu relaţia:

$$c = \gamma_I \cdot \frac{S_d(T)}{g}$$

în care:

γ_I este factorul de importanţa-expunere al construcţiei

T - perioada construcţiei/structurii in modul fundamental de vibraţie

$S_d(T)$ - ordonata spectrului de răspuns inelastic pentru acceleraţie corespunzatoare perioadei *T*:

$0 < T \leq T_B$ $$S_d(T) = a_g \left[1 + \frac{(\beta_0 / q) - 1}{T_B} \cdot T \right]$$

$T > T_B$ $$= a_g \frac{\beta(T)}{q}$$

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.08.2022
Arhitect șef

q este factorul de comportare al structurii (factorul de modificare a răspunsului elastic in răspuns inelastic), cu valori in funcţie de tipul structurii si capacitatea acesteia de disipare a energiei.

Valoarea minima a coeficientului seismic global pentru proiectarea la starea limita ultimă este:

$$c_{min} = 0.2 \frac{a_g}{g}$$

Combinarea acţiunii seismice cu alte tipuri de acţiuni

Valoarea pentru proiectare a efectelor acţiunilor pentru construcţii amplasate in zone seismice se determina din următoarele combinaţii de bază:

(i) Pentru proiectarea la starea limita ultimă:

$1.35\ \Sigma G_j + 1.5\ Q_l + \Sigma\ 1.5\ \psi\ Q_i$
$0.9\ \Sigma G_j + 1.5\ Q_l + \Sigma\ 1.5\ \psi\ Q_i$
(ii) Pentru proiectarea la starea limită de serviciu:

$\Sigma G_j + Q_i + \Sigma\ \psi\ Q_i$
$\Sigma G_j + \psi\ Q_l + \Sigma\ \psi\ Q_i$

unde:
"+" semnifica "se combina cu",
Σ semnifica "efectul combinat al",
G_j valoarea caracteristica a actiunii permanente j,
ψ_i coeficientul de combinare pentru actiunea variabila i,
Q_i valoarea caracteristica a actiunii variabile i.

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire/desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

***

Evaluarea efectelor acţiunii seismice de proiectare se face considerând structura încărcată cu forţa laterală echivalentă şi utilizând procedee simplificate de calcul privind distribuţia forţelor între elementele verticale ale structurii şi pentru determinarea eforturilor. Verificarea se referă numai la starea limită ultimă.

Individual, pentru fiecare element structural în parte şi pentru fiecare direcţie, indicatorul R_3 se calculează cu relaţia:

$$R_3 = \frac{V_{cap,i}}{F_{b,i}}$$

unde $V_{cap,i}$ este forţa tăietoare capabilă a elementului structural „i", exprimată, după caz, prin valoarea cea mai mică dintre V_{fd} şi V_{ff} (determinate prin modul probabil de rupere, ductil sau fragil, şi forţa tăietoare minimă în secţiunea de la bază).

15. Concluzii generale privitoare la rezultatele aplicarii metodei de evaluare prin calcul

Calculul elastic efectuat, furnizează starea de eforturi în elementele structurii pentru încărcările orizontale convenţionale de cod. Criteriul de siguranţă structurală este definit prin mărimea gradului de asigurare la acţiuni seismice R_3, care potrivit normativului P100-3/2019, are expresia:

$$R_3 = \frac{\sum_{ff} V_{ff} + \sum_{tf} V_{tf}}{F_b}$$

unde $\sum_{ff} V_{ff}$ şi $\sum_{tf} V_{tf}$ sunt sumele capacităţilor de rezistenţă ale elementelor verticale cu rupere ductilă şi fragilă.

Coeficientul R3 rezultat din calcul, pentru fântâna arteziană aparţinând imobilului identificat cu C.F. 105538/ Făgăraş, cad. 105538, este: R3 = 55%.

Coeficientul R3 rezultat din calcul, pentru camera tehnică a pompelor, aparţinând imobilului identificat cu C.F. 105538/ Făgăraş, cad. 105538, este: **R3 = 75%.**

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022

16 Incadrarea constructiei in clase de risc seismic

Pe baza rezultatelor evaluarii calitative si a evaluarii prin calcul se stabileste vulnerabilitatea constructiei in ansamblu si a partilor acesteia, in raport cu cutremurul de proiectare si clasa de importanta-expunere la cutremur, respectiv, riscul seismic, ca indicator al efectelor probabile ale cutremurelor caracteristice amplasamentului asupra constructiei analizate.

Stabilirea riscului seismic pentru o anumita constructie se face, conform prevederilor Codului P100-3/2019, prin incadrarea acesteia in clasa de risc seismic si are la baza rezultatele investigatiilor efectuate cu metodele aplicate la elaborarea expertizei tehnice.

Pentru incadrarea constructiei intr-o clasa de risc seismic, se are in vedere zona seismica de calcul (caracterizata de parametrii ag = 0.20g si Tc = 0.7 sec) si urmatoarele criterii pentru alcatuirea constructiei si comportarea in exploatare la actiuni seismice:

- sistemul structural:
  - fântâna arteziană: integral realizată din beton, aceasta are o formă de trunchi de piramidă alcătuit dintr-un număr de cinci trepte, trunchi înconjurat de un bazin de colectare a apei cu o bordură perimetrală de 0,41m înălțime de la cota bazinului;
  - camera tehnică a pompelor: construcție îngropată; structura din radier și pereti structurali din beton armat; planseu la nivelul terenului amenajat din beton armat;
- vechimea constructiei: de peste 32 ani;
- degradari structurale: sunt vizibile fisuri in elementele structurale si nestructurale ale fântânii arteziene.

Evaluarea sigurantei seismice si incadrarea in clase de risc seismic se face pe baza celor trei indicatori „R" ce definesc trei categorii de conditii care fac obiectul investigatiilor si analizelor efectuate in cadrul evaluarii, si care reprezinta:

- gradul de indeplinire a conditiilor de alcatuire seismica (R_1);
- gradul de afectare structurala (R_2);
- gradul de asigurare structurala seismica (R_3).

Clasele de risc seismic sunt definite astfel:

Clasa R_sI – constructii cu risc ridicat de prabusire la cutremurul de proiectare corespunzator starii limite ultime.

Clasa R_sII – constructii care sub efectul cutremurului de proiectare pot prezenta degradari structurale majore, dar la care pierderea stabilitatii este putin probabila.

Clasa RsIII - corespunde constructiilor la care nu sunt asteptate degradari structurale, dar la care degradarile elementelor nestructurale pot fi importante.

Clasa RsIV - corespunzătoare construcţiilor la care răspunsul seismic aşteptat este similar celui obţinut la construcţiile proiectate pe baza prescripţiilor în vigoare.

Valorile celor trei indicatori se asociaza cu o anumita clasa de risc si orienteaza expertul tehnic in stabilirea concluziei finale privind raspunsul seismic asteptat si incadrarea intr-o anumita clasa de risc seismic, precum si in stabilirea deciziei de interventie. Asocierea se face conform P100-3/2019, pe baza tabelelor de mai jos.

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizatia de construire / desfiintare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect şef

Fântâna arteziană:

Valori ale indicatorului R_1 asociate claselor de risc seismic

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
R_1 = 40			
< 30	**30 - 59**	60 - 89	90 - 100

Valori ale indicatorului R_2 asociate claselor de risc seismic

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
R_2 = 55			
< 50	**50 - 69**	70 - 89	90 - 100

Valori ale indicatorului R_3 asociate claselor de risc seismic

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
R_3 (%) = 55			
< 35	**35 – 64**	65 - 89	90 - 100

Avand in vedere valorile indicatorilor „R", ca masura a performantei seismice asteptate, in urma unei analize complexe a ansamblului conditiilor de diferite naturi, se apreciaza ca fântâna arteziană aparţinând imobilului identificat cu C.F. 105538/ Făgăraş, cad. 105538, **se incadreaza în clasa de risc seismic RsII.**

Clasa RsII - constructii care sub efectul cutremurului de proiectare pot prezenta degradari structurale majore, dar la care pierderea stabilitatii este putin probabila.

Camera tehnică a pompelor:

Valori ale indicatorului R_1 asociate claselor de risc seismic

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
R_1 = 65			
< 30	30 - 59	**60 - 89**	90 - 100

Valori ale indicatorului R_2 asociate claselor de risc seismic

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
R_2 = 70			
< 50	50 - 69	**70 - 89**	90 - 100

Valori ale indicatorului R_3 asociate claselor de risc seismic

Clasa de risc seismic			
I	II	III	IV
R_3 (%) = 75			
< 35	35 – 64	**65 - 89**	90 - 100

Avand in vedere valorile indicatorilor „R", ca masura a performantei seismice asteptate, in urma unei analize complexe a ansamblului conditiilor de diferite naturi, se apreciaza ca camera tehnică a pompelor, aparținând imobilului identificat cu C.F. 105538/ Făgăraș, cad. 105538, **se incadreaza în clasa de risc seismic RsIII.**

Clasa RsIII - constructii la care nu sunt asteptate degradari structurale, dar la care degradarile elementelor nestructurale pot fi importante.

Incadrarea cladirii expertizate in clase de risc seismic serveste la stabilirea:
- gradului de extindere a masurilor de interventie propuse;
- gradului de urgenta a executarii masurilor de intreventie.

Riscul seismic al imobilului este constituit de pericolul producerii unor avarii importante in cazul unui cutremur major, avand intensitatea mai mare sau egala cu cea a cutremurului de proiectare, prin degradari structurale care pot chiar prin prabusirea totala sau partiala a elementelor constitutive ale cladirii.

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

17. Stabilirea vulnerabilitatii seismice

Incadrarea cladirilor in clasa de risc seismic are la baza rezultatele investigatiilor efectuate cu metodologia de nivel 2.

Pentru stabilirea categoriei lucrarilor de interventie, nivelurile de vulnerabilitate seismica a constructiilor se clasifica functie de indicatorii R_3 sau R_{conv} conform Codul P100-3/2019:

Fântâna arteziană:

Indicatorul R_3 sau R_{conv}	<0,4	**0,4...0,6**	0,61...0,8	>0,8
Vulnerabilitate	Foarte ridicata	**Ridicata**	Moderata	Redusa

Se apreciaza ca aceste constructii, caracterizate de valoarea indicatorului **R_3=0,55** prezinta **vulnerabilitate ridicata** la actiuni seismice.

Camera tehnică a pompelor:

Indicatorul R_3 sau R_{conv}	<0,4	0,4...0,6	**0,61...0,8**	>0,8
Vulnerabilitate	Foarte ridicata	Ridicata	Moderata	Redusa

Se apreciaza ca aceste constructii, caracterizate de valoarea indicatorului R_3=0,75 prezinta **vulnerabilitate ridicata** la actiuni seismice.

PRIMĂRIA MUNICIPIUL FĂGĂRAŞ
Anexa la autorizatia de construire/desfiintare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect şef

18 Sinteza evaluarii

Necesitatea intervenţiei structurale asupra construcţiilor existente, degradate de acţiunea cutremurului sau vulnerabile seismic se stabileşte pe baza urmatoarelor criterii:

- realizarea unui nivel de siguranţă raţional;
- mărimea resurselor financiare, materiale, umane pentru reducerea riscului seismic al construcţiilor din fondul existent, raportat la dimensiunile acestui fond;
- perioada de exploatare aşteptată, mai mică la clădirile existente decât la cele nou construite.

Avand in vedere incadrarea constructiei analizate in clasa III de importanta, intervenţia structurală este necesară dacă valoarea gradului de asigurare seismică este:
R3 < 0,65, pentru sursa seismică Vrancea şi
R3 < 0,75, pentru sursa seismică Banat.

Indicatorii R1, R2 si R3 arata daca si in ce masura, este asigurat nivelul de performanţă de limitare a degradarilor, esential pentru satisfacerea *Obiectivului de performanţă de bază (OPB)*. Prin asigurarea nivelului de performanţă de limitare a degradarilor sunt asigurate si celelalte doua niveluri de performanţă (de siguranţă a vieţii si de prevenire a prăbuşirii).

Maslaev Consulting S.R.L.

Pentru satisfacerea obiectivului de performanță de bază (OPB), sunt necesare lucrari de intervenție asupra elementelor structurale pentru construcția fântânei arteziene aparținând imobilului din județul Brașov, municipiul Făgăraș, identificat cu C.F. 105538/ Făgăraș, cad. 105538.

Pentru satisfacerea obiectivului de performanță de bază (OPB), nu sunt necesare lucrari de intervenție asupra elementelor structurale pentru construcția Camerei tehnice a pompelor aparținând imobilului din județul Brașov, municipiul Făgăraș, identificat cu C.F. 105538/ Făgăraș, cad. 105538.

19 Solutiile de interventii propuse

Solutiile de interventii se stabilesc tinand cont de incadrarea constructiilor analizate in clase de risc seismic si de alte particularitati, precum: clasa materialelor folosite, regimul de inaltime, suprafata in plan, lipsa sau prezenta unor deficiente structurale care s-ar fi materializat prin aparitii de fisuri si crapaturi in elementele structurale, etc.

Prin proiectul „AMENAJARE FÂNTÂNĂ ARTEZIANĂ CASA DE CULTURĂ FĂGĂRAȘ" se propune reabilitarea unui spațiu public aflat în stare de degradare vizibilă pentru a-l reda comunității spre folosință. Fiind o zonă centrală aflată într-o stare de degradare vizibilă, trebuie reamenajată și redată comunității. Se propune reamenajarea zonei prin realizarea unei noi fântâni arteziene la nivelul pardoselii, cu jeturi de apă, perdele de apă perimetrale și iluminare arhitecturală, fără, însă, a modifica amprenta la sol a celei existente.

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

20 Fundamentarea tehnica a solutiilor

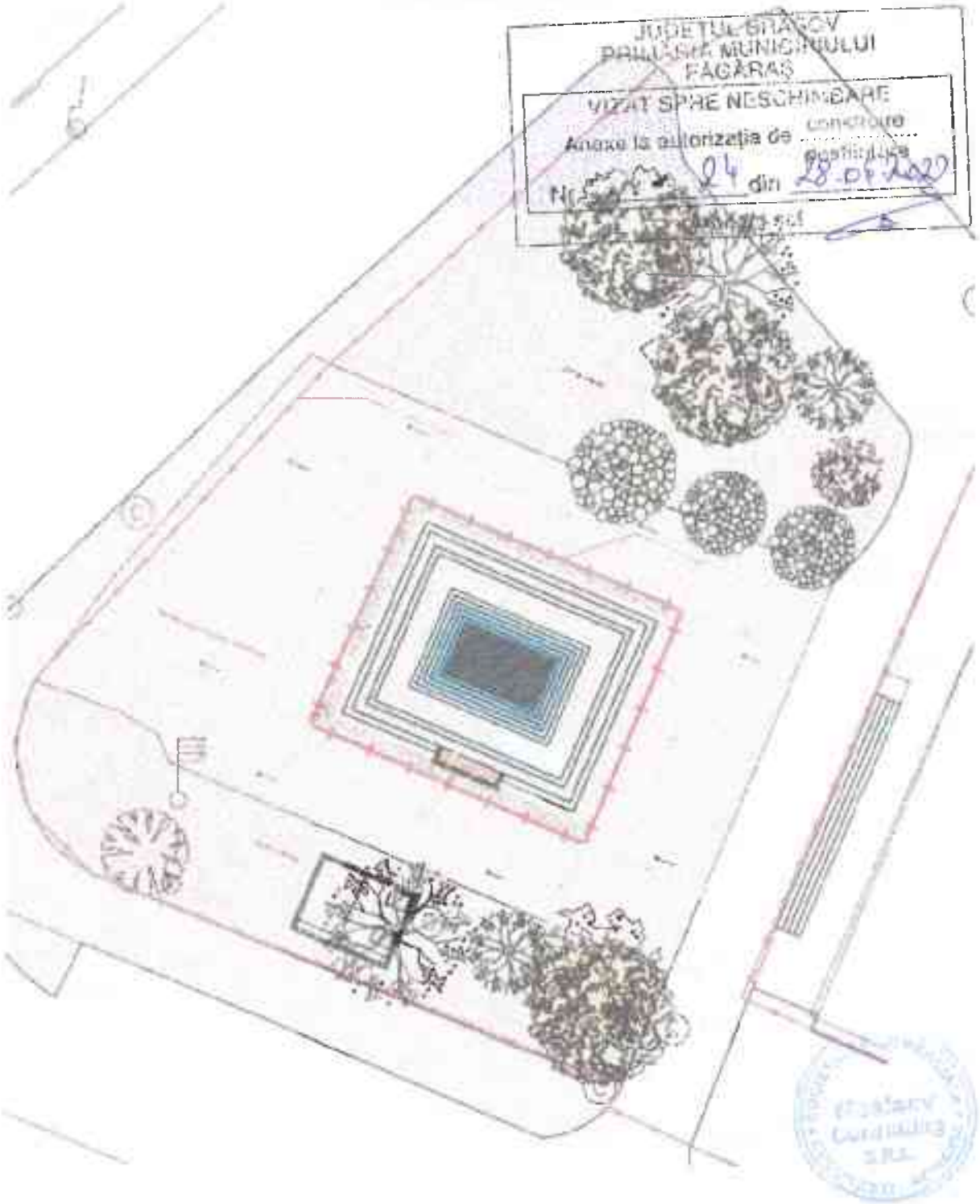
Liniile de intervenție asupra zonei constau în:

- curățirea întregului ansamblu de elemente de vegetație și igienizarea acestuia;
- desfacerea împrejmuirii existente pe cele trei laturi ale fântânii din gard viu;
- desființarea pachetului de trepte din beton ce formează fântâna propriu - zisă, precum și a bordurii și parapetului ce le flanchează, formând bazinul din jurul fântânii;
- desființarea instalațiilor electrice și sanitare existente la momentul actual, nefuncționale;
- realizarea unei fântâni arteziene pavimentale, marcată prin joc de materiale și texturi la nivelul finisajelor, cu jeturi de apă laminare, zone multijet, duze de pulverizare perimetrale și iluminat arhitectural.

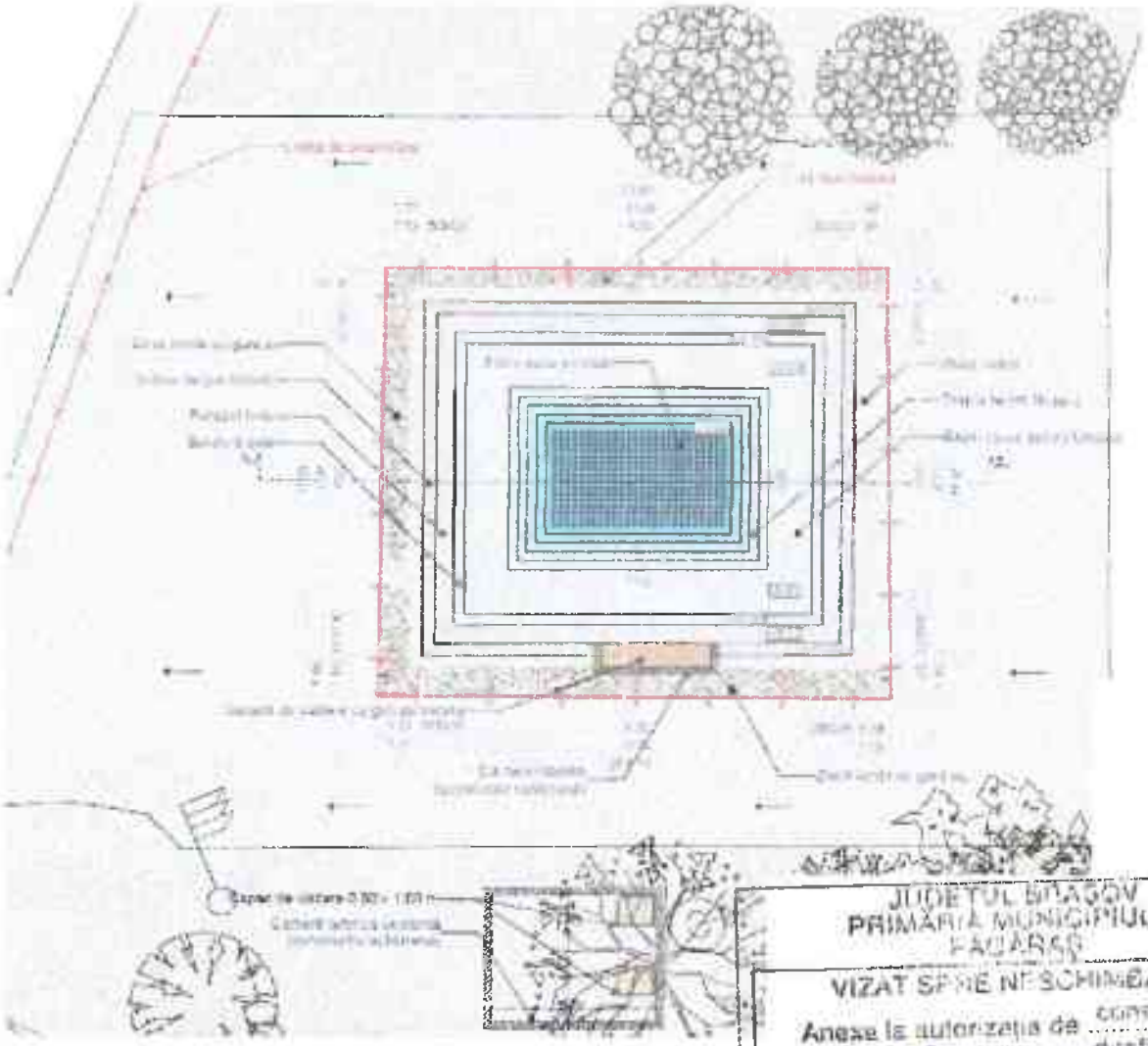
Prin măsurile propuse nu se va modifica forma în plan, ci doar pe verticală, reducându-se înălțimea la 0 din punct de vedere structural, creând astfel posibilitatea de

percepție unitară a zonei, respectiv a fântânii arteziene și a Casei de Cultură, ca pe un ansamblu, așa cum au fost ele gândite inițial, păstând, însă o notă de verticalitate tocmai prin jocurile de apă propuse.

Situatie existenta:

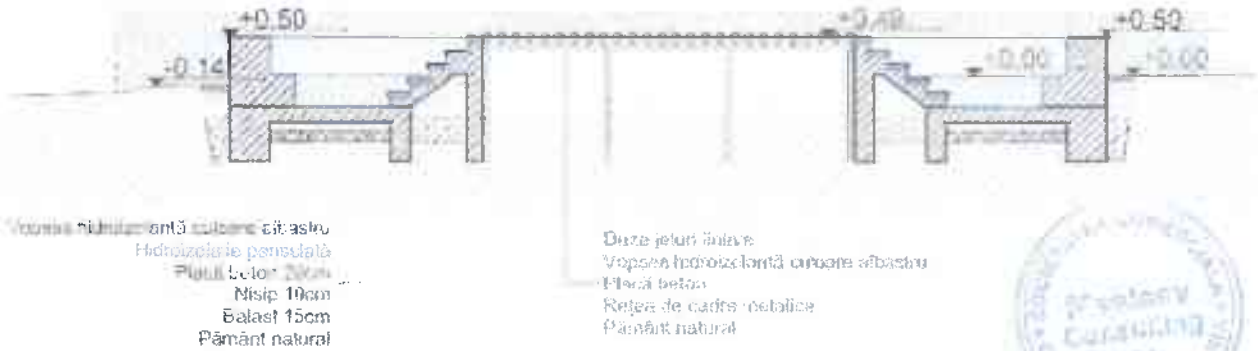


Plan - existent:



JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexe la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 18.06.2022
Arhitect șef

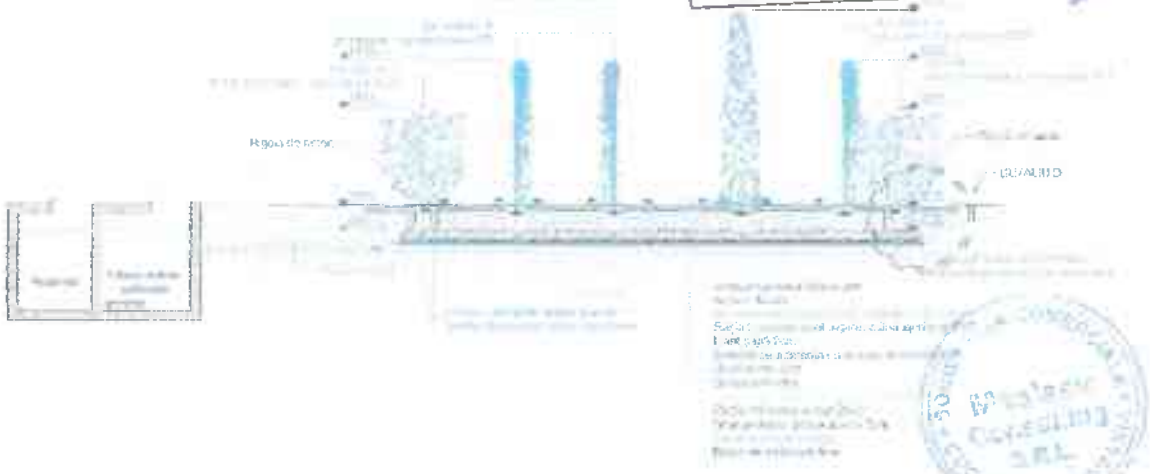
Sectiune - existent:



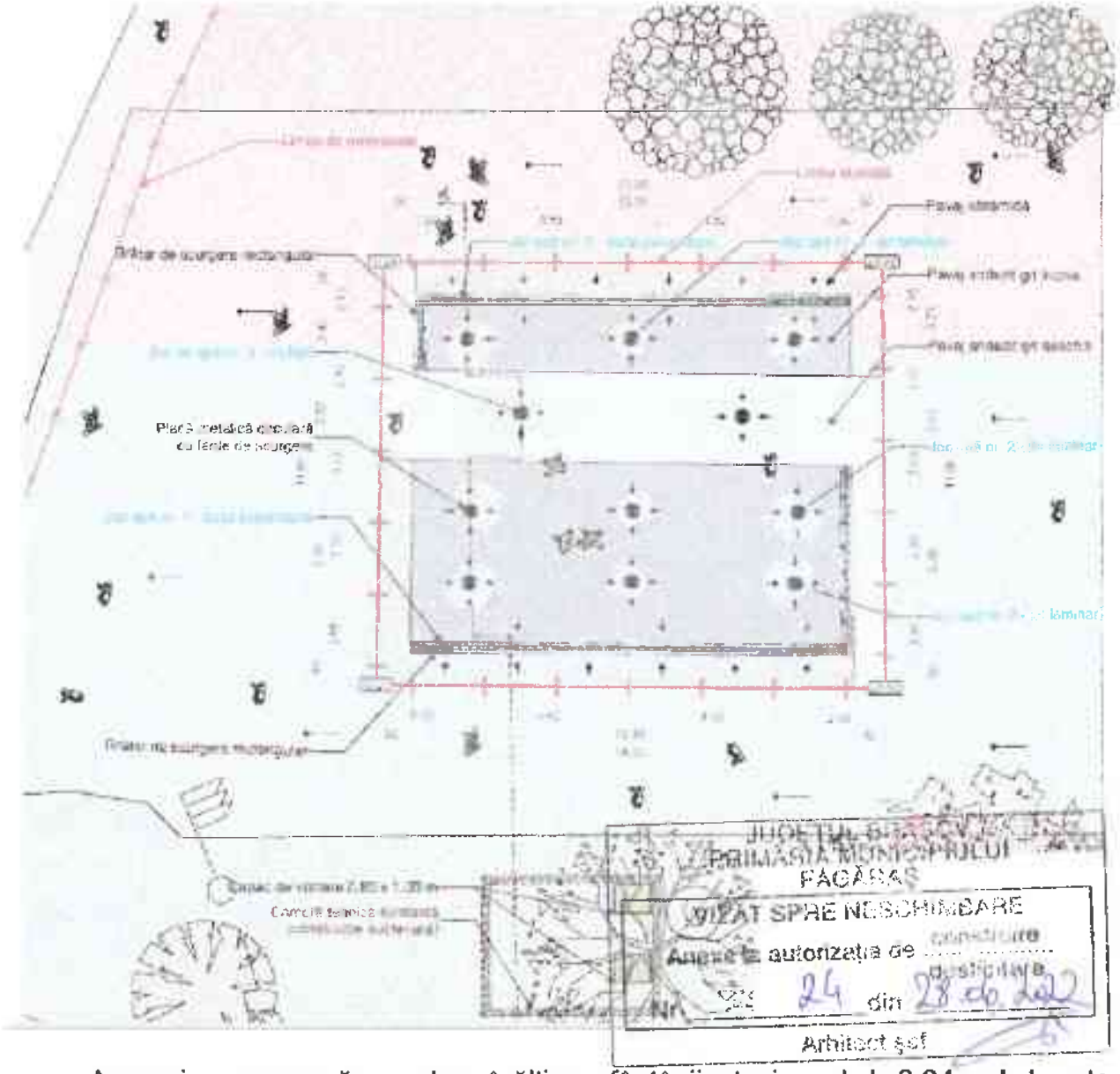
Situatie propusa:

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

Sectiune - propusa:



Plan - propus:



Amenajarea propusă va reduce înălțimea fântânii arteziene de la 0,64 m de la cota terenului amenajat la 0,00 m, devenind astfel o fântână arteziană pavimentală. Dimensiunile în plan nu se vor modifica, va rămâne aceeași formă poligonală, ușor evazată și alungită în prelungirea intrării principale în Casa de Cultură, cu dimensiunile maxime în plan de 11,90 x 14,10 m.

Noua fântână pavimentală va sta pe o structură realizată dintr-o placă de beton armat cu grosimea de 20 cm. Perimetral, sub cele două zone în formă de L unde sunt poziționate duzele de pulverizare se vor realiza rigole din beton armat pentru colectarea și recircularea apei. Pentru zonele prevăzute cu jocuri de apă tip jet se va amplasa sub fiecare instalație câte o cuvă din PVC. Cuvele se vor interconecta apoi prin tuburi de tip

S.C. Maslaev Consulting S.R.L.
C.U.I. RO16159232 O.R.C J40 / 2553 / 2004
Str. Nehoiasi nr. 2 - 4, Sector 5, Bucuresti
tel. / fax 021 - 211.61.96

PVC-KG care vor colecta si recircula apa. Instalațiile electrice vor fi, de asemenea, protejate prin tuburi PVC.

Peste placa de beton armat, în zona cu tubulatură pentru instalații sanitare și electrice se va practica o umplutură din balast peste care va sta o șapă din beton cu o grosime de 5 cm hidroizolată în două straturi.

Camera tehnică a pompelor se compartimentează, introducânduăse un perete de beton armat median. Astfel, se obține volumul neceras pentru rezerva de apă

21. Tehnologia de executie a lucrarilor

Executarea lucrarilor de interventii presupune intocmirea proiectului tehnologic pentru realizarea lucrarilor, pregatirea tehnico-organizatorica-materiala a executiei si respectiv realizarea ei.

22. Urmarirea in timp a constructiilor

A. **Urmarirea curenta**

Consta in observarea vizuala si depistarea eventualelor deficente aparute in comportarea constructiei in vederea masurilor de interventie si stabilirea lucrarilor de intretinere si reparatii curente.

I. **Sarcinile proiectantului**

Proiectantul urmareste comportarea constructiei:

- In perioada de garantie – la sesizarea beneficiarului.
- In perioada de exploatare – la necesitatea instituirii urmaririi speciale cand din observatiile efectuate in cadrul urmaririi curente rezulta acest lucru.

II. **Beneficiarul de investitie**

- Asigura realizarea urmaririi comportarii constructiei pe toata durata exploatarii ei.
- Stabileste si ia masuri de remediere in cazul aparitiei unor deficiente ce se rezolva prin lucrari de intretinere si reparatii.
- Sezizeaza proiectantul pentru stabilirea masurilor de urmarire speciala a comportarii constructiei daca considera necesar acest lucru.

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI
VIZA SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire
Nr 24 din 22.04.2022
Arhitect șef

III. **Principalele fenomene ce trebuiesc urmarite in cadrul activitatii de urmarire curenta si nivele de avertizare.**

- Fisuri, crapaturi – 0.3 mm.
- Tasari, inclinari diferentiate vizibile.
- Deformarea elementelor de rezistenta sau ansamble vizibile cu ochiul liber.
- Vibratii suparatoare.
- Dezagregarea betoanelor si coroziunea otelurilor.

- Deplasari vizibile orizontale, verticale sau inclinate, sau prin efecte secundare vizibile ca de exemplu deplasari ale trotoarelor, scarilor si a altor elemente.
- Aparitia de rosturi, crapaturi, smulgeri.
- Distorsionarea traseului conductelor.
- Alterari ale gradului de protectie si etanseitate fonica, termica, infiltratii de apa.
- Exfolierea sau craparea straturilor de protectie, condens, ciuperci, mucegai.
- Infundarea scurgerilor.
- Deteriorarea izolatiilor (termice, protectie la foc, hidroizolatii).
- Se va urmarii functionalitatea la parametrii proiectati a tuturor instalatiilor (sanitare, termice, ventilatii, electrice, gaze).

Iç. **Urmarirea curenta se face la urmatoarele capitole de lucrari, analizandu-se:**

a. Situatia terenului de fundare (tasare, umplere, umezire avansata, alunecare).
b. Fundatii (fisurare, deplasare, rotire).
c. Structura de rezistenta (fisurare, coroziune, patare, atac biologic, deformare, defecte de imbinare, deplasare normala, distrugeri de elemente).
d. Pereti exteriori, interiori, finisaje (fisurare, coroziune, patare, exfoliere, condens).
e. Disconfort (higrotermic, acustic, vibratoriu).
f. Instalatii (electrice, sanitare, incalzire, gaze, climatizare).

Este interzisa utilizarea constructiei pentru o alta destinatie decat cea pentru care a fost proiectata si avizata.

Pentru orice modificare in destinatie va fi informat proiectantul in vederea luarii acceptului acestuia, tinand cont de sarcinile care au stat la baza dimensionarii elementelor structurale ale cladirii.

B. **Urmarirea speciala**

Consta in efectuarea de observatii si masuratori sistematice continue sau periodice (suplimentar fata de observarea vizuala impusa de urmarire curenta) a unor marimi ce caracterizeaza anumiti parametrii de calitate a constructiilor si a factorilor ce le conditioneaza.

Urmarirea speciala se va prevedea de executant (daca considera ca este necesara), de comisia de receptie, de beneficiar sau organele de control.

Aceasta activitate se va realiza pe baza unui proiect intocmit de personalul de specialitate.

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2021
Arhitect șef

X. **Jurnalul evenimentelor**

Constatarile efectuate cu ocazia controalelor de urmarire curenta si speciale se vor inscrie in «Jurnalul evenimentelor» conform modelului din HOTARAREA GUVERNULUI ROMANIEI nr. 273 din 14 iulie 1994.

D. Instructuni de exploatare

Pentru o buna exploatare pe toata durata de viata a structurii, sunt necesare anumite operatii:

1. Verificarea periodica si repararea, daca este cazul, a sistemelor de colectare si evacuare a apei existente pe amplasament.
2. Refacerea tencuielilor exterioare si interioare in caz de deteriorare.
3. Verificarea periodica a termo si hidroizolatiei de pe acoperisul si suprafata laterala a constructiei.
4. Verificarea periodica si repararea sistemelor de instalatii sanitare, invelitorii, pentru evitarea infiltrarii apei in elementele structurale.
5. Verificarea periodica si repararea sistemelor de instalatii electrice, pentru evitarea incendiilor (scurt circuit, etc.), imposibilitatii alarmarii si avertizarii in caz de incendiu, electrocutarii accidentale.
6. Nu este permisa incarcarea structurii cu sarcini suplimentare fata de cele prevazute din calcul.
7. Nu este permisa practicarea de goluri in pereti sau plansee, precum si mutarea peretilor.

JURNALUL EVENIMENTELOR

Conform HGR nr. 273/1994, privind receptia lucrarilor de constructie

Nr. Crt.	Data evenimentului	Categoria evenimentului	Prezentarea evenimentului si a efectelor sale asupra constructiei cu trimiteri la actele din documentatia de baza	Numele, prenumele si unitatea persoanei care inscrie evenimentul semnatura	Semnatura responsabilului cu cartea tehnica a constructiei
1	2	3	4	5	6

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
SPAȚIU RESERVAT SPRE NESCHIMBARE
Anexă la autorizația de construire
Nr 24 din 22.04.2022

Instructiuni de completare:

1. Evenimentele care se scriu in jurnal se codifica cu urmatoarele litere in coloana 2 Categoria evenimentului:

UC – rezultatele verificarilor periodice din cadrul urmaririi curente;
US – rezultatele verificarilor si masuratorilor din cadrul urmaririi speciale, in cazul in care implica luarea unor masuri;
M – masuri de interventie in cazul constatarii unor deficente (reparatii, consolidari, demolari etc.);
E – evenimentele exceptionale (cutremure, inundatii, incendii, ploi torentiale, caderi masive de zapada, prabusiri sau alunecari de teren etc.);
D – procese verbale intocmite de organele de verificare, pe fazele de executie a lucrarilor;
C – rezultatele controlului privind modul de intocmire si de pastrare a cartii tehnice a constructiei.

2. Evenimentele consemnate in jurnal si care isi au corespondent in acte cuprinse in documentatia de baza se prevad cu trimiteri la dosarul respectiv, mentionandu-se natura actelor.

23 Asigurarea protectiei persoanelor si a mediului

Zona de interventie se va semnala vizibil si nu va fi permis accesul persoanelor cu exceptia muncitorilor participanti la lucrari. Lucrarile de constructii-montaj nu afecteaza cladirile din vecinatate, daca sunt respectate prevederile prezentului raport de expertiza tehnica.

Executantul are obligatia respectarii tuturor normelor de Protectia Muncii si P.S.I. in vigoare la data executiei lucrarilor.

In mod obligatoriu, executia lucrarilor va fi facuta de cadre tehnice cu experienta in domeniu, care vor raspunde de instruirea personalului ce executa lucrarile de construire.

Inaintea inceperii lucrarilor propriu-zise, intregul personal va fi instruit asupra intregului proces tehnologic, asupra succesiunii operatiunilor, asupra tuturor fazelor de executie, asupra modului de utilizare a mijloacelor tehnice, asupra masurilor specifice de protectia muncii.

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2023
Arhitect șef

24 Consideratii finale

După intervenții, fântâna arteziană nouă ce va aparține imobilului identificat cu C.F. 105538/ Făgăraș, cad. 105538, se va încadra în clasa de risc seismic RsIV. De asemenea, după intervenții, camera tehnică a pompelor ce aparține imobilului identificat cu C.F. 105538/ Făgăraș, cad. 105538, rămâne încadrată în clasa de risc seismic RsIII.

Beneficiarul va lua masuri pentru intocmirea si mentinerea la zi a Cartii Tehnice a Constructiei conform Legii 10/1995.

Lucrarile vor incepe dupa eliberarea Autorizatiei de Construire/Desfiintare ce urmeaza a fi emisa de Primaria Municipiului Făgăraș, avand la baza Certificatul de Urbanism nr. 153 din 25.10.2021, emis de Primaria Municipiului Făgăraș.

Prezentul raport de expertiza a fost intocmit in 3 (trei) exemplare originale, ce s-au predat Beneficiarului, caruia îi revin raspunderea si decizia pentru adoptarea masurilor cuprinse in raport.

Expert atestat M.L.P.D.A.: **ing. Căpățină V. Dan George**

Expert M.C **ing. Rodica Zina Antoaneta Donighevici**

Redactat: **ing. Andrei Maslaev**

142

ATESTAT EXPERT TEHNIC

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

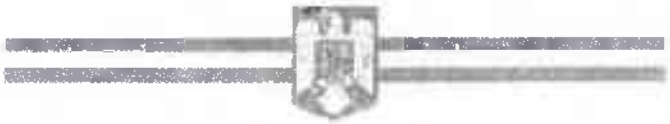
CAPATINA V. DAN-GEORGE

ATESTAT
EXPERT TEHNIC

Seria CA, Nr. E 74/07.05.1992

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR
PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

LEGITIMAȚIE
Seria CA, Nr. E 74/07.05.1992



ROMANIA
MINISTERUL CULTURII SI CULTELOR

CERTIFICAT DE ATESTARE

EXPERT

Numele si prenumele verificatorului
Mantulescu Marius-Mihail
Str. Moldoveni nr. 43
Telefon nr. 0268-417631
Mobil: 0745082356

REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerinta Af

a proiectului: AMENAJARE FANTANA ARTEZIANA

CASA DE CULTURA-FAGARAS ,

Municipiul Fagaras, jud. Brasov

faza: studiu geotehnic pt. DTAC

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desfiintare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

1. **Date de identificare**
   - Proiectant general : -
   - Proiectant de specialitate: SC ARSU CAD SRL
   - Investitor: MUNICIPIUL FAGARAS
   - Amplasament: Municipiul Fagaras- str. Mihai Viteazu
   - Data prezentarii proiectului pentru verificare: 31.01.2022.
2. **Caracteristicile principale ale proiectului constructiei:** Se are in vedere modernizarea actualei fantani arteziene.
3. **Documente ce se prezinta la verificare:**

Studiul geotehnic este alcatuit din memoriu geotehnic (5 pagini), plan de situatie cu dispunerea sondajului, fisa cu descoperta fundatii, copie CU.

4. **Concluzii asupra verificarii proiectului:**

Studiul corespunde prevederilor normativelor in vigoare si corespunde exigentelor de proiectare.

Am primit 1 exemplar
Investitor/Proiectant

Brasov, 31.01.2022

am predat_exemplar
Verificator tehnic atestat
Mantulescu Marius

SC ARSU CAD SRL
FAGARAS BLD. UNIRII BL. 1B MEZANIN
TEL. 0722.220179
CUI- RO22301721
REG. COM. J08/2299/2007

PROIECT NR. *4/2022*

DEN. LUCRARII - *AMENAJARE FANTANA ARTEZIANA CASA DE CULTURA - FAGARAS*

BENEFICIAR- *MUNICIPIUL FAGARAS*

FAZA- *STUDIU GEOTEHNIC*

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

PROIECTANT- *ING. GEOLOG ARSU COSTICA*

SOCIETATEA COMERCIALĂ RIOSURVEY S.R.L. CUI 39391328 J08/1217/2018 FAGĂRAȘ - BRAȘOV

STUDIU GEOTEHNIC

1. DATE GENERALE

a. ***Denumirea si amplasarea lucrarii***: AMENAJARE FANTANA ARTEZIANA CASA DE CULTURA FAGARAS, aflata in Municipiul Fagaras jud. Brasov, intersectia dintre bulevardul Unirii si strada Mihai Viteazul.

b. ***Beneficiar***: MUNICIPIUL FAGARAS

c. ***Proiectant general***: -

d. ***Proiectant de specialitate***: SC RIOSURVEY SRL

e. ***Numele si adresa unitatilor care au participat la investigarea terenului de fundare***: ing. ARSU COSTICA - prelevare de probe.

f. ***Date tehnice furnizate de beneficiar / proiectant privitoare la sistemele constructive preconizate***: Se are in vedere modernizarea actualei fantani arteziene.

2. DATE PRIVIND TERENUL DIN AMPLASAMENT

a. ***Date privind zonarea seismica***: Conform codului de proiectare seismica P100-2013, zonarea valorilor de varf ale acceleratiei terenului (PGA) pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta IMR=225 ani si 20% probabilitate de depasire in 50 ani este de ag= 0.20g, iar perioada de control (colt) a spectrului de raspuns este Tc=0.7s.

Conform SR 11100-1-1993 – Macrozonarea teritoriului Romaniei – harta de zonare seismica, intensitatea seismica a zonei este de I=7 grade (scara MSK), cu o perioada medie de revenire de minimum 50 ani.

b. ***Date geologice generale***: Depresiunea Transilvaniei reprezinta o regiune mai scufundata a structurilor geologice care alcatuiesc Carpatii.

Fundamentul ei, alcatuit din sisturi cristaline si conglomerate cretacice, se afla la o adincime de 4.500 m, ceea ce arata ca la sfarsitul Cretacicului, aceasta arie carpatica a inceput sa sufere o scufundare. Aceasta scufundare a fost lenta, judecand dupa sedimentele paleogene si neogene dispuse in succesiuni continue si care au umplut depresiunea din baza spre partea superioara.

Ultimele sedimente (pliocene) s-au depus pe margini, in legatura cu ariile pe unde s-a retras marea pliocena (pe Somes, Mures, Olt).

Ridicarea succesiva a Carpatilor incheiata la sfirsitul Pliocenului, a antrenat si Depresiunea Transilvaniei in aceasta miscare ascendenta si a determinat transformarea ei integrala in uscat.

In est, eruptia lantului vulcanic a complicat putin structura sedimentelor subadiacente anterioare- curgerile de lave, care au acoperit pe alocuri stratele sedimentare, formind un relief de platouri usor inclinate.

Pe margini, o data cu ridicarea zonei montane, s-au activat cutele diapire (cu samburi de sare), care au ajuns pana la suprafata (la Praid, Turda, Ocna Dej,

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 18.05.2022
Arhitect-șef

Cojocna, Ocna Mures, Ocna Sibiului).

Datorita evolutiei si structurii geologice, Depresiunea Colinara a Transilvaniei este formata din doua zone relativ concentrice, diferite: in centru o zona de structuri cvasiorizontale, pe alocuri boltite sub forma domurilor, iar in exterior o structura cutata (mai slab in vest si sud si mai accentuat in est).

Zona centrala da un relief orizontal si domol, asemanator unui relief de podis (Podisul Transilvaniei), iar zona cutata, la contactul cu aria montana, da o zona a depresiunii submontane (in vest si sud) sau o succesiune de depresiuni si dealuri (in est), asemanatoare Subcarpatilor.

Depresiunile submontane din vest si sud sunt: Depresiunea Almasului, Depresiunea Iara (marginita de Dealul Feleacului), culoarul Turzii si culoarul Alba Iulia - Turda (despartite de Dealul Mahaceni), Depresiunea Sibiului (pe Cibin) si Depresiunea Fagarasului (pe Olt). Acestea sunt depresiuni de contact cu acumulari piemontane, terase fluviale (pe Aries si Mures) si glaciesuri-terase fluvio-glaciare (in Depresiunea Fagarasului).

c. ***Cadrul geomorfologic, hidrografic si hidrogeologic***: Amplasamentul studiat apartine geomorfologic Depresiunii Fagarasului, campie piemontana puternic fragmentata de reteaua hidrografica.

Depresiunea Fagarasului este o depresiune de eroziune, care se dezvolta intre Muntii Fagarasului la sud si Podisul Hartibaciului la nord, in lungul raului Olt, alcatuita in principal din pietrisuri. In masa acestor depozite sedimentare grosiere, pe afluentii de pe malul stang al Oltului, se dezvolta conuri de dejectie din depozite proluviale mai fine, pelitice de tipul prafurilor si argilelor.

La suprafata acestor depozite de varsta cuaternara, exista o patura eluviala de material coeziv, prafos-nisipos, rezultata prin alterarea superficiala a stivei de material aluvionar.

Principala artera hidrografica a zonei este raul Olt. Cursul hidrografic al acestuia influenteaza direct paraiele si stratele acvifere acumulate in depozitele sedimentare permeabile din subsolul depresiunii Fagarasului.

Hidrogeologia regiunii este caracterizata prin aparitia panzei freatice la adancime mica si mijlocie, caracteristica zonelor de lunca si terasa. In sondajul executat pe amplasament, nu a fost intalnit nivelul apei subterane. Nu sunt indicii privind agresivitatea naturala a acesteia asupra betoanelor sau metalelor.

d. Date geotehnice (a se vedea pct. 3 si 4)

e. Istoricul amplasamentului si situatia actuala

Fantana arteziana din fata Casei de Cultura este inconjurata de gard viu si mobilier urban. Amplasamentul face parte din centrul istoric al municipiului.

f. Conditii referitoare la vecinatatile lucrarii (constructii invecinate, trafic, diverse retele, vegetatie, produse chimice periculoase, etc.): Nu exista riscuri

PRIMARIA MUNICIPIULUI FAGARAS
AUTORIZARE
Anexa la autorizatia de construire / desfiintare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect-sef

SOCIETATEA COMERCIALA RIOSURVEY S.R.L. CUI 39391320 J8/1217/2018 FAGARAS - BRASOV

legate de constructii invecinate, trafic, diverse retele, vegetatie, produse chimice periculoase, etc.

g. Incadrarea obiectivului in zone de risc (cutremur, alunecari de teren, inundatii) care formeaza "Planul de amenajare a teritoriului national- Sectiunea V- Zone de risc"; intensitate seismica exprimata in grade MSK-VII, alunecari de teren, inundatii- nu este cazul.

g. Adancimea de inghet: Conform STAS 6054-77 adancimea de inghet in zona Municipiului Fagaras este de -1.00 m in extravilan si -0.90 m in intravilan.

3. PREZENTAREA INFORMATIILOR GEOTEHNICE

a. Prezentarea lucrarilor de teren efectuate: Pentru cercetarea terenului, s-a executat un sondaj la fundatia fantanii, pe latura de nord.

Date morfologice-topografice: Fantana este inconjurata de gard viu iar terenul din jur este pavat cu dale din mozaic.

Metodele, utilajele si aparatura folosita: Sondajul a fost efectuat manual cu tarnacop si lopata.

b. Datele calendaristice cand s-au efectuat lucrarile de teren si laborator: Executarea lucrarilor de teren si prelevarea probelor s-au facut in data de 28.01.2022.

c. Metodele folosite pentru recoltarea, transportul si depozitarea probelor: Au fost recoltate probe netulburate, ambalate in pungi de plastic si etichetate pentru a fi trimise la laborator.

d. Stratificatia pusa in evidenta :

Sondajul S1

- pana la –0.80 m – umplutura eterogena;
- intre -0.80 ÷ 1.30m – pietris cu nisip cenusiu si bolovani;

Fundatia constructiei este din beton, incastrata in stratul de pietris cu nisip cenusiu si bolovani la -1.00 m de la cota terenului amenajat.

e. Nivelul apei subterane si caracterul stratului acvifer (cu nivel liber sau sub presiune):- In sondajul executat nu a fost intalnit nivelul apei subterane. In forajele executate in zona cu ocazia altor lucrari, nivelul apei subterane a fost intalnit la -4.0 -4.50 m de la CTN.

f. Caracteristicile de agresivitate ale apei subterane si eventual ale unor strate de pamant : - Din datele cunoscute apa nu prezinta nici o agresivitate.

g. Eventuala existenta a unor presiuni excedentare ale apei in porii pamantului (fata de presiunea hidrostatica):- nu este cazul.

4. EVALUAREA INFORMATIILOR GEOTEHNICE

a. Incadrarea lucrarii intr-o anumita categorie geotehnica sau a partilor din lucrare in diferite categorii geotehnice:

MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI LOCUINȚEI
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

SOCIETATEA COMERCIALĂ RIOSURVEY S.R.L. CUI 39391320 FĂGĂRAȘ - BRAȘOV

Încadrarea lucrării

Factorul avut în vedere	Încadrare	Punctaj
Condiţii de teren	Teren bun	2
Apa subterană	Fara epuizmente	1
Clasificarea construcţiei după importanţă	Redusa	2
Vecinătăţi	Fara riscuri	1
Acceleraţia terenului - ag	0,20	2
Riscul geotehnic	redus	8

Categoria geotehnică – 1- risc geotehnic redus

b. Aprecieri privind stabilitatea generala si locala a terenului pe amplasament: Pe baza datelor obtinute prin sondajul geotehnic, putem aprecia ca terenul de fundare este stabil si prezinta caracteristici fizico-mecanice si de capacitate portanta cu valori normale acceptabile pentru rocile reprezentative.

c. Adancimea si sistemul de fundare recomandate, determinarea de conditii geotehnice, hidrogeologice si seismice:

Se recomanda ca fundatiile sa depaseasca adancimea minima de 0.90 m de la CTA pentru ca, datorita fenomenului de inghet-dezghet terenul se degradeaza si isi modifica capacitatea portanta.

d. Evaluarea presiunii conventionale de baza si a capacitatii portante (in cazul fundarii directe), precum si a capacitatii portante a pilotilor sau a baretelor (in cazul fundarii indirecte): Pentru stratul de pietris cu nisip si bolovani, se poate lua in calcul presiunea conventionala de baza P conv = 300 Kpa.

e. Necesitatea imbunatatirii/consolidarii terenului: nu este cazul.

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMARUL MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NEschimbare
Anexa la autorizația de construire/desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

5. CONCLUZII SI RECOMANDARI

Pe baza datelor obtinute prin sondajul geotehnic, putem aprecia ca terenul de fundare este stabil si prezinta caracteristici fizico-mecanice si de capacitate portanta cu valori normale acceptabile pentru rocile reprezentative.

Se poate funda incepand cu adancimea de –0.90 m de la CTA in stratul de pietris cu nisip si bolovani, luand in calcul presiunea conventionala de baza P conv = 300 Kpa.

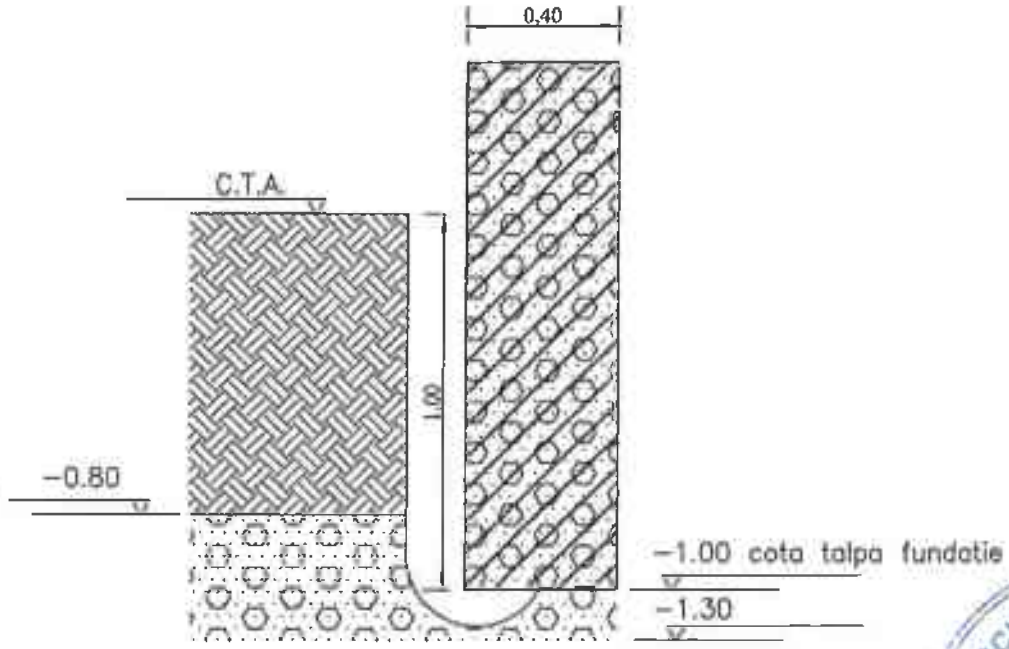
NOTA: Inainte de turnarea betonului in fundatii se va solicita prezenta in teren a geotehnicianului, pentru intocmirea procesului verbal de receptie a terenului de fundare, in caz contrar toata raspunderea revine constructorului si beneficiarului.

INTOCMIT,
ing. geol. Arsu Costica

SOCIETATE COMERCIALĂ RIOSURVEY S.R.L. CUI 39381320 Jud. Brașov FĂGĂRAȘ

DESCOPERTA FUNDATII

S1



Legenda

umplutura eterogena

pietris cu nisip cenusiu si bolovani

fundatie beton

JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

proiect: AMENAJARAE FANTANA FARTEZIANĂ CASA DE CULTURA - FAGARAS Mun. Fagaras, intersectia dintre Bulevardul Unirii si strada Mihai Viteazu, jud. Brasov	beneficiari MUNICIPIUL FAGARAS		contr. nr. 04/2022
intocmit: ing. geolog Arsu Costica	CUI 39391320 08/1217/2018	scara 1:20 data 2022	faza: St. geo.
	plansa DESCOPERTA FUNDATII SONDAJUL S1		nr. planso GF-01

SCHITA DISPUNERE SONDAJ GEOTEHNIC

Imobil situat in Fagaras

CF 106116, nr. cad 106116- categoria de folosinta "curti constructii".

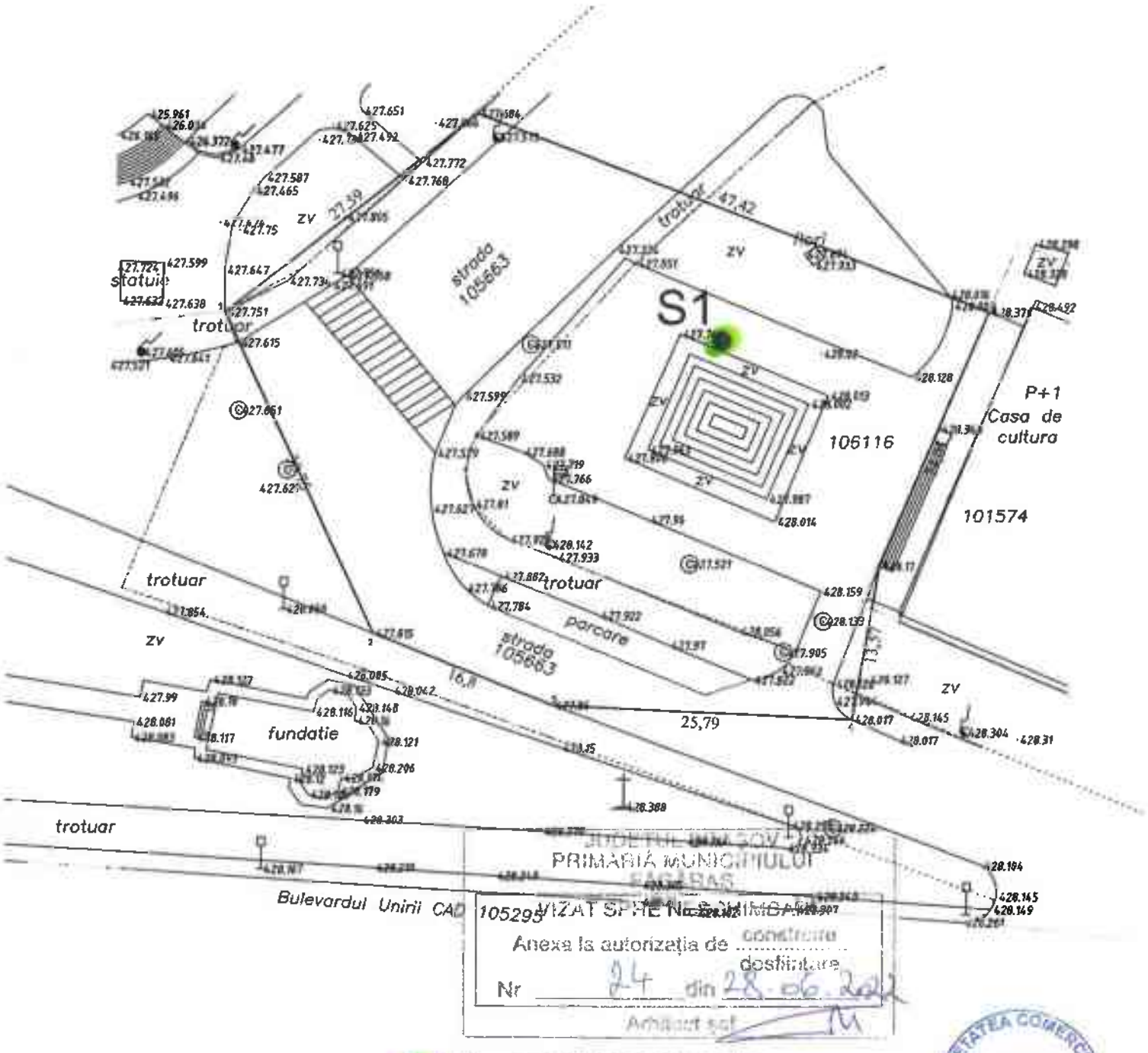
Proprietar: MUN. FAGARAS

Suprafata din acte - 4782 mp

Suprafata zona studiata - 2300 mp

N

Scara 1 : 500



JUDEȚUL BRAȘOV
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI FĂGĂRAȘ
VIZAT SPRE NEMAȘCARE
Anexa la autorizația de construire / desființare
Nr 24 din 28.06.2022
Arhitect șef

S1 - sondaj geotehnic

SOCIETATEA COMERCIALĂ RIOSURVEY S.R.L. CUI 39391320 J8/1217/2018 FĂGĂRAȘ BRAȘOV

ROMANIA N.O.R.A.R. 09597 ARH. CUZA T. MARIUS-MIHAI ARHITECT / DESIGNER / ORGANIZATOR PROIECTE