

MEMORIU TEHNIC

Intervenție de urgență

„Reparații și întreținere maluri Pârâul Graft (După Ziduri)”

LMI BV-II-a-A-11294 - „Ansamblul fortificațiilor orașului Brașov – cetatea Brașovului”

LMI BV-II-s-A-11295 - „Ansamblul urban – Centrul istoric: Cetatea Brașovului”



Beneficiar: Primăria Municipiului Brașov

Întocmit: arh. Alexandra Stoica, SC PROPER ARCHITECTURE SRL



NOTĂ DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ
privind lucrările de execuție
„Reparații și întreținere maluri Pârâul Graft (După Ziduri)”

I. Documente puse la dispoziție

1. Adresa nr. 9022/23.08.2024, respectiv nr. 9271/02.09.2024, emisă de Sistemul de Gospodărire a Apelor Brașov (Administrația Națională „Apele Române”), către U.A.T. Brașov – Direcția Tehnică, Serviciul Amenajare Drumuri Publice și Siguranța Circulației, adresa răspunde solicitărilor înregistrate de Primăria Brașov cu nr. 122416/21.08.2024 și nr. 126846/30.08.2024 privind **executarea lucrărilor de combatere a eroziunilor de pe pârâul Graft**, respectiv înlocuirea plăcilor carosabile pe Strada Lungă până la intersecția cu Strada De Mijloc.

Se solicită și se precizează următoarele:

- lucrările de reparații la malurile pârâului Cheu (Graft) intră în obligația deținătorilor, conform Legii 10/1995 privind calitatea în construcții și Legii Apelor nr. 107/1996, aceștia având obligația întreținerii și reparării construcțiilor din patrimoniu;
- întrucât intervențiile propuse sunt lucrări de reparații care nu modifică parametrii constructivi, acestea se pot executa fără aviz de gospodărire a apelor;
- referitor la expertiza tehnică ce justifică modernizarea benzii dedicate transportului public pe Strada Lungă și repararea trotuarelor adiacente, se menționează că lucrările se pot executa doar în situațiile în care nu afectează secțiunea de curgere a apei și nu modifică structura plăcilor de acoperire a canalului;
- orice lucrări care ar modifica secțiunea hidraulică necesită aviz conform Legii Apelor nr. 107/1996.

2. Procesul-verbal de constatare nr. 8660/12.08.2024, emis de Administrația Bazinală de Apă Olt – SGA Brașov, către U.A.T. Brașov, se consemnează verificarea lucrărilor realizate pe pârâul Cheu (Graft) în intravilanul municipiului Brașov, urmare a controlului dispus prin ordinul de deplasare nr. 640/08.08.2024.

Se constată și se menționează următoarele aspecte:

- Primăria Municipiului Brașov, reprezentată de primar, execută lucrări de construire în vederea amenajării benzii dedicate transportului public și a trotuarelor adiacente fără acte de reglementare din punctul de vedere al gospodăririi apelor;
- pe tronsonul Str. Lungă (Cimitirul Evanghelic) – Str. De Mijloc, lucrările se desfășoară peste albia minoră a pârâului Graft, curs cadastrat cod VII.1.1.50.6.2.1, pe aproximativ 410 m;
- se constată frezarea asfaltului până la stratul de piatră spartă și expunerea plăcilor de beton ce acoperă albia pârâului;
- sunt identificate mai multe guri de vizitare ale pârâului;
- Primăria deține Certificat de Urbanism nr. 2301/25.03.2022 și Autorizație de Construire nr. 136/10.04.2024 pentru amenajarea benzii dedicate transportului public;
- sunt realizate fotografii doveditoare.

3. Procesul verbal nr. 40 din 03.06.2025, emis de Serviciul Voluntar pentru Situații de Urgență Brașov către Primăria Municipiului Brașov, se consemnează intervenția la pârâul Graft, în zona Str. După Ziduri. Se menționează următoarele aspecte:

- evenimentul este anunțat la ora 09:25 de către SGA Brașov, prin dl Toni Butaru;

NOTĂ DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ
privind lucrările de execuție
„Reparații și întreținere maluri Pârâul Graft (După Ziduri)”

- cauza: precipitații abundente 27–30.05.2025, care au generat creșterea debitului și scurgeri de pe versanți;
- se constată: ruperea pragurilor, afectarea zidului/digului pe 150–200 m, eroziuni sub aleea pietonală (pericol de prăbușire), colmatarea albiei cu bolovani, pietriș și resturi vegetale;
- nu au existat victime;
- intervenția se finalizează la ora 10:30.

4. Prin documentul anexă la procesul-verbal nr. 8660/12.08.2024, emis de ABA Olt către U.A.T. Brașov, se stabilesc măsuri obligatorii și termene de realizare. Se solicită:

1. Sistarea tuturor lucrărilor realizate pe tronsonul Str. Lungă – Str. De Mijloc suprapus cu pârâul Cheu (Graft), până la obținerea actelor de reglementare privind gospodărirea apelor.
2. Realizarea de lucrări de reparații a eroziunilor malurilor pârâului în zona „După Ziduri”, cu termen 30.10.2024.

Se menționează: nu există obiecțiuni; neîndeplinirea măsurilor conduce la sancțiuni conform Legii 107/1996; procesul-verbal este înscris în Registrul unic de control.

5. Memoriul de prezentare din 30.10.2025, întocmit de Primăria Municipiului Brașov, vizând lucrările de reparații pe Aleea După Ziduri, se documentează defecțiunile apărute la malul drept al pârâului Graft. Se menționează:

- eroziuni ale malurilor și pragurilor de fund care pun în pericol trotuarul, balustrada și pragul de fund;
- distrugerii ale grinzii de coronament ce susține zidăria de moloane a malului drept;
- lucrările se execută în baza procesului-verbal de constatare din 12.08.2024;
- se propun lucrări de refacere a grinzii de coronament și a zidăriei de piatră cioplită;
- se precizează expres că materialele existente se păstrează, fără aport de materiale noi care nu aparțin sitului.

5. Acordul scris nr. 180/13.10.2025, emis de Direcția Județeană pentru Cultură Brașov către Primăria Municipiului Brașov, se aprobă notificarea prealabilă nr. 6828/07.10.2025 privind lucrările „Reparații și întreținere maluri pârâul Graft”. Se solicită și se menționează:

- lucrările se execută cu păstrarea materialelor existente;
- nu se modifică geometria malurilor;
- lucrările ce implică săpături se execută cu supraveghere arheologică;
- începerea lucrărilor: 14.10.2025; finalizarea: 14.10.2027;
- acordul este valabil 24 luni;
- imobilul se află în două zone protejate LMI: BV-II-a-A-11294 și BV-II-s-A-11295.

6. Ordin de începere nr. 217/18.11.2025, emis de Direcția Tehnică a Primăriei Municipiului Brașov către prestatorul S.C. RECON S.A., se dispune începerea lucrărilor de „Reparații și întreținere Canal Pârâul Graft – După Ziduri”, conform contractului subsecvent nr. 11/429/209244/17.11.2025. Se menționează:

- termenul de execuție: până la 20.12.2025;
- lista completă de lucrări: reparații parapet din beton armat, zidărie piatră, rosturi, cofraje, refaceri zidărie, refaceri beton, transport moloz, armături etc., cu valorile aferente;
- obligația respectării acordului scris nr. 180/13.10.2025;

NOTĂ DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ
privind lucrările de execuție
„Reparații și întreținere maluri Pârâul Graft (După Ziduri)”

- obligația respectării normelor privind restricțiile de circulație pentru lucrări pe domeniul public.

7. Proces-verbal nr. 221336/04.12.2025, emis de Administrația Bazinală de Apă Olt – Inspecția Bazinală a Apelor, către Primăria Municipiului Brașov, se consemnează verificarea lucrărilor de amenajare a pârâului Graft, ca urmare a sesizării transmise de primarul Allen Coliban către Ministerul Mediului și redirectionată către ANAR și ABA Olt. Se menționează:

- pe malul drept aval de cascadă s-au executat lucrări de reparare a zidurilor de sprijin, inclusiv un zid din beton pe 17 m;
- în zona aval, se constată consolidarea zidului existent cu un strat de beton;
- în amonte de Colegiul Apáczai Csere Janos s-au executat reparații la casetele din beton și la pragul degradat;
- albia este colmatată în proporție de 80% în zona imediat aval de secțiunea incasată;
- sectorul dintre Str. Baritiu și Str. După Ziduri prezintă praguri degradate și colmatare ridicată;
- verificările s-au realizat în prezența primarului și a reprezentantului SGA Brașov;
- au fost prezentate documentele oficiale (adresele SGA 9022/9271/2024, acordul DJC nr. 180/2025).

8. Documentul anexă la procesul-verbal nr. 221336/04.12.2025, emis de ABA Olt către Primăria Municipiului Brașov, se stabilesc măsuri obligatorii pentru continuarea/securizarea lucrărilor. Se solicită:

- Interzicerea efectuării oricăror lucrări pe ape sau care au legătură cu apele fără aviz de gospodărire a apelor.
- Respectarea acordului favorabil emis de SGA Brașov prin adresa nr. 9022/9271/EAB/03.09.2024.
- Solicitarea unui nou aviz pentru orice modificări de soluții tehnice ale proiectului „Reparații și întreținere maluri pârâul Graft”.

9. Somația nr. 70005/04.12.2025, emisă de Direcția Județeană pentru Cultură Brașov către Primăria Municipiului Brașov, în atenția primarului și a Serviciului Arhitect Șef, se dispune oprirea lucrărilor efectuate pe pârâul Graft în zona „După Ziduri”. Se menționează:

- lucrările executate nu respectă condițiile acordului scris DJC nr. 180/13.10.2025;
- nu s-au păstrat materialele existente și lucrările implicând săpături s-au executat fără supraveghere arheologică;
- întrucât lucrările depășesc caracterul de reparații, acestea necesită aviz al Ministerului Culturii conform Legii 50/1991 și Legii 422/2001;
- instituția solicită oprirea imediată a lucrărilor și demararea procedurii de avizare sau revenirea la situația inițială;
- DJC se declară disponibilă pentru consultanță tehnică.

10. Notă de Expertiză Tehnică, 09.12.2025, emisă de ing. Chiroiu privind calitatea lucrărilor executate și continuarea lucrărilor.

NOTĂ DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ
privind lucrările de execuție
„Reparații și întreținere maluri Pârâul Graft (După Ziduri)”

Astfel, primele semne ale degradărilor majore au fost constatate în vara anului 2024, când controlul efectuat de Administrația Bazinală de Apă Olt – SGA Brașov a identificat faptul că lucrările de amenajare a benzii dedicate transportului public pe Strada Lungă, spre Strada De Mijloc, se desfășurau chiar *deasupra albiei minore* a pârâului Graft, fără a exista aviz de gospodărire a apelor. În procesul-verbal emis la 12 august 2024 s-a reținut că, pe un tronson de aproximativ 410 metri, stratul rutier a fost frezat până la nivelul plăcilor de beton ce acoperă canalul, expunând guri de vizitare și zone de slabă rezistență ale infrastructurii existente. Consecința imediată a fost dispunerea sistării imediate a lucrărilor, întrucât orice intervenție asupra acestui segment de albie încastrată poate afecta secțiunea de curgere și stabilitatea elementelor de acoperire.

În paralel, documentele transmise de SGA Brașov în august-septembrie 2024 au atras atenția asupra degradărilor deja existente: eroziuni ale malurilor, degradarea pragurilor de fund, tasări ale plăcilor de acoperire și pierderea capacității portante în anumite zone. Conform legislației specifice, autoritatea a reamintit obligația proprietarului – Municipiul Brașov – de a întreține și repara consolidările hidrotehnice, întrucât deteriorarea lor accelerează procesele erozionale și pot conduce la cedări structurale.

În primăvara anului 2025, situația s-a deteriorat semnificativ. Precipitațiile abundente din perioada 27–30 mai 2025 au dus la creșteri rapide ale debitului, scurgeri torențiale și acumulări masive de aluviuni. Procesul-verbal întocmit de SVSU Brașov la 3 iunie 2025 consemnează ruperea mai multor praguri de fund, degradarea zidului-dig de sprijin pe o lungime de 150–200 m și apariția unor eroziuni active sub aleea pietonală din zona fortificațiilor, generând un risc real de prăbușire a căii de circulație. Tot atunci s-a constatat colmatarea accentuată a albiei – un fenomen repetat de-a lungul timpului, dar devenit critic în acel an, cu depuneri masive de pietriș, bolovani și resturi vegetale.

Aceste degradări hidraulice au afectat funcționalitatea pârâului Graft, reducând secțiunea de curgere și crescând riscul de revărsări, inclusiv în zona construită protejată. În lipsa unor intervenții adecvate, eroziunile locale au început să afecteze nu doar infrastructura hidrotehnică, ci și elementele istorice aflate în proximitate: ziduri de sprijin, cărări medievale și praguri tradiționale din piatră.

În 2025, Municipiul Brașov a elaborat un memoriu tehnic prin care confirma degradările constatate și propunea refacerea grinzii de coronament, a zidăriei de moloane și a elementelor de sprijin din piatră. Direcția Județeană pentru Cultură Brașov a analizat documentația și, prin acordul scris nr. 180/13.10.2025, a stabilit condițiile stricte în care pot fi executate lucrări în zona monumentului:

- păstrarea materialelor originale și a tehnicilor tradiționale,
- interzicerea modificării geometriei malurilor,
- realizarea tuturor săpăturilor sub supraveghere arheologică,
- încadrarea într-un calendar de execuție 2025–2027.

Ordinul de începere a lucrărilor emis de Primăria Brașov la 18.11.2025 a autorizat intervențiile necesare, incluzând reparații la parapete, zidării, cofraje, elemente din beton, reparații locale de structură și transport de materiale rezultate. Totuși, în urma unor sesizări, ABA Olt a efectuat un nou control în decembrie 2025, constatând că anumite lucrări depășeau caracterul strict de reparații și includeau consolidări cu beton neprevăzute explicit în documentația avizată. În plus, a fost identificată o colmatare de aproximativ 80% în secțiunile aval de zona încastrată și o degradare masivă a pragurilor existente, ceea ce demonstra că intervențiile începute nu rezolvau, în lipsa avizelor, fundamentul hidraulic al problemei.

NOTĂ DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ
privind lucrările de execuție
„Reparații și întreținere maluri Pârâul Graft (După Ziduri)”

II. Situația actuală și blocajele instituționale

În prezent, situația Canalului Graft în zona „După Ziduri” se caracterizează printr-un cumul de probleme:

- degradări structurale avansate ale zidăriei, pragurilor și grinzii de coronament pe majoritatea lungimii canalului;
- eroziuni active care pot compromite stabilitatea aleilor pietonale și a zidurilor istorice;
- colmatare ridicată (până la 80%) care limitează sever capacitatea de tranzitare a debitelor;
- intervenții începute, dar suspendate, întrucât somația DJC din 04.12.2025 a dispus oprirea urgentă a lucrărilor din cauza nerespectării avizului de cultură;
- necesitatea obținerii unui nou aviz de gospodărire a apelor, impusă prin măsurile ABA Olt din aceeași perioadă;
- riscuri crescute la viituri, confirmate de evenimentele hidrologice din 2025.

Astfel, zona se află într-un stadiu de intervenție incompletă și parțial neconformă, cu lucrări blocate între reglementările de protecție a patrimoniului și cele privind gospodărirea apelor. Orice modificare sau consolidare suplimentară – chiar și atunci când este impusă de starea critică a infrastructurii – trebuie să fie avizată în mod cumulativ de:

- Direcția Județeană pentru Cultură,
- Administrația Națională „Apele Române”,
- autoritatea locală de urbanism.

III. Informații de arhivă privind formarea, aspectul și starea de conservare a canalului Graft de După Ziduri

Prin valea Brașovului curgea, de pe versanții Șcheiului, un pârâu alimentat de numeroase afluențe laterale, cursul de apă principal fiind Cheu. Apa pârâului a fost, încă din primele timpuri ale orașului, dirijată într-o rețea de canale.

La început acestea erau canale deschise, ale căror trasee pot fi reconstituite astăzi doar fragmentar, deoarece pentru perioadele timpurii lipsesc documentele scrise, iar orașul interior era mai puțin dens construit. Multe dintre aceste canale deschise au fost mai târziu acoperite de mari complexe de case construite peste ele. De exemplu, un canal trecea pe sub casele dintre Strada Neagră (Schwarzgasse) - actuală N. Bălcescu și Strada Castelului; un alt canal, venind de la Poarta Ecaterinei, curgea între casele din Strada Orfanilor/ Poarte Șchei până în piața de la Rossmarkt - actuala str. G. Barițiu, zona Pieței Sfatului. Canalele au fost inițial tubate în lemn și acoperite doar pe alocuri.

Din 1804, canalele din oraș au fost prevăzute cu tuburi de piatră. În 1856 canalele dintre Poarta Mănăstirii (actuală str. Mureșenilor) și Poarta Porții (actuală str. Republicii) au fost acoperite la ordinul administrației. Doar în Strada Neagră (actuală str. N. Bălcescu) canalul a rămas deschis până în 1896, datorită numeroaselor curățătorii de tăbăcării existente. În 1878/79 str. Lungă a fost regularizată, iar canalul stâng care ducea spre Bartholomeu a fost mutat pe dreapta; din str. De Mijloc în jos tot canalul a fost acoperit.

Sistemul vechi al canalelor deschise din orașul interior a dispărut odată cu introducerea canalizării subterane. Canalele deschise ale vremurilor vechi, esențiale pentru viața meșteșugărească și

NOTĂ DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ
privind lucrările de execuție
„Reparații și întreținere maluri Pârâul Graft (După Ziduri)”

domestică, nu mai corespundeau cerințelor igienice moderne. Mutarea lor la o adâncime de 3–4 m sub nivelul străzii a fost, din punct de vedere al igienei și al mirosurilor, extrem de utilă.

Zona „După Ziduri”, aflată la baza incintei nordice a Cetății Brașovului, este rezultatul unei succesiuni de intervenții tehnice, defensive și hidraulice desfășurate între secolele XV–XVIII. Pe versantul inferior al muntelui Warthe, orientat spre zidurile cetății Brașovului, au fost construite două turnuri de observație – Turnul Negru, situat deasupra fostului Bastion al Fierarilor, și, mai sus, Turnul Alb. Aceste fortificații erau separate de oraș prin canalul Graft. Pentru a asigura vizibilitatea străzii, versantul a fost menținut despădurit până la sfârșitul secolului al XIX-lea. Canalul Graft a constitui elementul generator al acestui spațiu, fiind un curs de apă artificial, săpat deliberat în stâncă de-a lungul liniei de fortificație, cu o secțiune calibrată atât pentru colectarea apelor torențiale provenite din Șchei, cât și pentru crearea unui obstacol natural controlat între zidurile succesive de apărare.

Sec XIV (jurul anilor 1380) – deviația pârâului Cheu în exteriorul Cetății: surplusul de apă ce cobora din Șchei a fost deviat printr-un canal artificial în marginea de nord-vest a orașului, formându-se canalul Graft de astăzi, întrucât apele de munte din perioada de vară, deseori violente, produceau distrugerii. *În această etapă, canalul a fost trasat paralel cu zidul exterior, cu o secțiune îngustă, adâncită în stâncă, menită să controleze debitul de ape de pe versant și să reducă riscul de eroziune la baza zidului. Este folosit ca șanț natural de apărare. Graft. Gang zwischen Mauer und Berg in Kronstadt. — „Coridor între zid și munte în Brașov.”*

Sec. XIV - prima incintă de ziduri și consolidarea funcției defensive a orașului (cca. 1455) - se finalizează prima incintă a zidurilor exterioare, cu aproximativ 8 turnuri, pe latura nord-vestică fiind prezent canalul Graft. În această etapă, Graftul devine parte integrantă a arhitecturii defensive, fiind controlat și întreținut ca un canal de șanț. *Documentele menționează explicit existența „canalului Graft” în legătură cu fortificațiile. Are lor regularizarea traseului albiei pentru a menține o distanță constantă între zidul interior și zidul exterior, condiție necesară manevrelor defensive.*

1460 - Construire Turnul Negru - amplasat la circa 31 m de zidul cetății și având o înălțime de 10,6 m, a fost construit în jurul anului 1460. Accesul către incinta cetății se realiza printr-o bară sau o scară mobilă. Inițial, turnul era acoperit cu șindrilă, însă în 1539 a fost lovit de trăsnet și a ars, înnegrirea rezultată conferindu-i denumirea păstrată până astăzi

1494 - construire Turnul Alb - de plan semicircular, este situat la aproximativ 39 m de zidul cetății. Construcția inițială avea cinci niveluri și era protejată prin șanțuri și palisade. În 1689 turnul a fost distrus de incendiu, iar în 1723 a fost reconstruit și renovat.

Sec. XV - a doua incintă de fortificații și construcția Bastionului Graft (cca. 1545-1550): odată cu ridicarea cele de-a doua incinte de ziduri pe latura nord-vestică, canalul Graft este păstrat ca element de apărare la mijlocul zidului cetății, în formă pătrată, construit cu scopul de a opri circulația și a apăra lateral zidurile cetății și de a asigura comunicația cu luptătorii din turnul alb, pentru care scop avea o poartă mobilă ce se lăsa pe stânca dealului. Bastionul Graft se construiește în relație directă cu canalul, cu rol de apărare a părții inferioare a zidurilor. Canalul Graft funcționa simultan ca element de drenaj și barieră, îmbinând soluțiile ingineresti hidrotehnice cu cele defensive. *Canalul devine un element*

NOTĂ DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ
privind lucrările de execuție
„Reparații și întreținere maluri Pârâul Graft (După Ziduri)”

strategic, fiind podit parțial și legat de Bastion printr-un pod mobil și mai sus, spre Turnul Alb. Similar, un pod mobil ajungea de la Zwingerul Măcelarilor spre Turnul Negru.

Sec. XVI - interdicții privind accesul După Ziduri: pasajul După Ziduri era închis pentru circulația vehiculelor, fiind închis cu un lanț mare (astăzi aflat în Bastionul Țesătorilor). Intrarea în Cetate se realiza exclusiv prin Poarta Ecaterinei.

1804 - se deschide spre liberă circulație poteca de-a lungul zidului - pentru a controla contrabanda, autoritățile au instalat un lanț greu de fier, numit în documente „ad catenam magnam ad Grafft”, fapt care a dat naștere în Evul Mediu unor glume potrivit cărora Brașovul era „cel mai sălbatic oraș”, fiind nevoie să fie „ferecat de munte”. Poteca de la baza dealului Warthe a fost deschisă circulației abia în 1804.

1810 - restaurare Bastionul Graft și a zidului nord-vestic - la 24 august 1809, o ploaie puternică provoacă inundații cu risc asupra zidului nordic al cetății. Mai jos de bastionul Graft, zidul aproape se prăbușea. Intervenția este marcată pe inscripția de pe fațada nordică a bastionului încă mai păstrează cifrele ...810...*(inscripția are nevoie de intervenție de urgență în vederea salvagărdării acesteia).*

1822 - se construiesc cele 3 arcade de cărămidă ce susțin zidului de incintă cu dealul Warthe - ca urmare a unei inundații ce a pus în pericol. Astăzi se mai păstrează doar un arc. Pe lângă ziduri ducea drumul din Șchei către Brașovul-vechi, numit drumul „pe după Ziduri” și servind ca loc de promenadă.

1887-1888 - amenajarea Promenada Regală - Kronstadter Verschone rungs Verein (Asociația pentru înfrumusețarea Brașovului, înființată în 1880), care a avut un rol predominant în amenajarea și întreținerea locurilor pitorești și a spațiilor verzi ale orașului, realizează în partea de sus a Livezii Poștei o alee de promenadă denumită Promenada Regală, în relație cu posibilitatea de vizitare a turnurilor medievale. *Versantul spre oraș al dealului a fost amenajat în a doua jumătate a secolului al XIX-lea, ca loc de recreere și promenadă, urmărindu-se integrarea vestigiilor istorice într-un circuit de vizitare, în relație cu puncte de perspectivă asupra orașului și păstrarea caracterului peisager în cadrul parcului național.*

1896 - amenajarea promenadelor orașului - Alea După Ziduri consiliul orașului hotărăște să transforme acest curs nereglementat într-un canal de beton, pentru a pune ordine în zona parcului Brașovului. *Are loc stabilizarea malurilor cu piatră brută, în special în zonele unde solul nu oferea consistența stâncii native, prevenind astfel prăbușiri sau infiltrarea apei în fundațiile zidului de incintă. Are loc construirea podurilor de lemn mobile/înguste, folosite strict pentru accesul de întreținere sau pentru trecerea străjilor între segmentele de zid.*

1902 - se demolează 2 din cele 3 arce de cărămidă - pentru construcția casei industriașului Friedrich Czell



NOTĂ DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ
privind lucrările de execuție
„Reparații și întreținere maluri Pârâul Graft (După Ziduri)”

Planul orașului Brașov, 1887, Heffern & Stern. La finalul sec. XIX, planul surprinde canalul în forma sa naturală și preindustrială, înainte de regularizări, betonări și transformarea în coridor pietonal. Graftul curgea în albie naturală, necanalizată, nebetonată, neacoperită.

SEGMENTAREA CANALULUI ÎN 1887 – CARACTERISTICI SPECIFICE (N spre S)

Segmentul 1 - zona Camerei de comerț (zona Reitschile - manejul militar)

Zona cu albia cea mai amplă (estimare deschidere 2-3 m, cu adâncime considerabil mai mare ca pe restul canalului - albie naturală, lată, rol de drenaji. Se mențin fortificațiile nord-estice, ulterior demolate pentru construcția unor instituții și vile. Este marcată amprenta viitorului colegiu Aprily Lajos. E semnalat un aliniament de arbori pe aleea Graft, spre pârâu.

Segmentul 2 - zona Bastion Graft - Turnul Alb

Zona de cotitură a cursului de apă. Se mențin amprentecele celor 3 arce construite în 1822. Aleea de circulație se îngustează semnificativ - culoar fortificat, albie îngustă, rol defensiv.

Segmentul 3 - zona Bastionului Fierarilor - Turnul Negru

Conține aleea de trecere spre Turnul Negru și Promenada Regală - este vizibil un pod de lemn. Cursul canalului este vizibil regularizat - defileu de trecere spre zona urbană, cel mai transformat.

Segmentul 3 - zona Bastionului Fierarilor - Turnul Negru



Imagine realizată de Carl Muschalek, 1898, surprinzând segmentul canalului Graft de la baza Turnului Negru. Aceasta este una dintre cele mai valoroase mărturii vizuale ale stării zonei "După Ziduri" înainte de modernizările secolului XX. Zidul este masiv, într-o stare relativ bună, fără degradări majore vizibile. Are un coronament simplu, fără parapet crenelat – confirmând intervențiile medievale târzii. Relația zid-canal este clară: zidul marchează limita cetății, iar canalul Graft funcționează ca șanț exterior, cum sunt descrise documentele din sec. XV-XVII. Canalul Graft este un fir de apă sinuos, cu albie naturală, neconstruită, nebetonată. Malurile sunt neregulate, erodate natural. Vegetație tânără, arbori

NOTĂ DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ
privind lucrările de execuție
„Reparații și întreținere maluri Pârâul Graft (După Ziduri)”

cu trunchiuri subțiri, plantați sau crescuți natural. Traseul era accesibil, dar rudimentar, fără cărare amenajată. Fără ziduri de sprijin, balustrade, cărări amenajate, poduri refăcute, alei pietonale.



Carte poștală ilustrată, Autor: Weiszfeiler, C, 1929
Fotografia prezintă zona în perioada interbelică, când Brașovul începe să valorifice zona fortificațiilor ca spațiu de promenadă urbană. Se observă intervenții minore de stabilizare, caracteristice perioadei 1920, când turnurile au început să intre în circuitul turistic local. Construcție din lemn, cu balustradă cu stâlpi și panouri încrucișate (stil chalet / neoromantic interbelic). Structură simplă, susținută probabil pe grinzi de lemn înfipte în talveg. Este primul pod din zonă construit cu scop exclusiv pietonal, pentru vizitare și promenadă. Albia este ușor regulată, cu margini prelucrate. Aleea este acum lățită, nivelată și clar delimitată.

Segmentul 2 - zona Bastion Graft - Turnul Alb



Canalul Graft, SJAN BRAȘOV (circa 1900)
Imaginea surprinde una dintre cele mai timpurii și mai naturale reprezentări ale canalului Graft. Este făcută înainte de demolarea celor 2 arce pentru construcția vilei, dar și anterior amenajării alei „După Ziduri” și regularizarea malurilor sau betonarea canalului. Fotografia redă starea premodernă, apropiată de configurația medievală târzie. Zidurile sunt deteriorate, cu tencuială căzută, se văd zone de piatră dezvelită, ceea ce indică lipsa intervențiilor majore de conservare în perioada secolului XIX. Apa curge direct printr-o albie stâncoasă, neamenajată, făcând mici

NOTĂ DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ
privind lucrările de execuție
„Reparații și întreținere maluri Pârâul Graft (După Ziduri)”

cascade. Nu există ziduri de sprijin. De-a lungul zidului de incintă, pe partea stângă se observă o potecă pietruită cu pietre neregulate, fără liant. Traseul nu este securizat – lipsa balustradei.



Promenada Graft. 1929
Brassó – Kronstadt –
Graftészlet – Graftpartie”.
1929 - Imaginea prezintă segmentul cel mai iconic al Graftului: zona Bastionului Graft și podul care îl leagă de zidul cetății. Traseul pietonal este bine conturat, îngust, probabil bătătorit cu pietriș. Prezența unei balustrade simple din lemn pe partea dreaptă indică un flux de pietoni deja intens.

Malurile sunt naturale, neconsolidate. Bastionul Graft și podul sunt într-o stare bună, probabil după restaurări din perioada 1900–1912.

Segmentul 2 - zona Bastion Graft - Turnul Alb



Imagine de început de sec. XX, anterior construirii vilei din vecinătate. Zona de la baza versantului, respectiv albia Graftului, este parțial acoperită cu plăci de lemn ("foaștăna"), erau montate transversal pe niște grinzi de lemn. Scândurile sunt montate orizontal, pe grinzi de lemn, formând o platformă destul de lată. Restul canalului este lăsat descoperit, cu apă curgătoare vizibilă la dreapta. Posibil fază de organizare de șantier pentru construcția vilei lui Herman Czell.

NOTĂ DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ
privind lucrările de execuție
„Reparații și întreținere maluri Pârâul Graft (După Ziduri)”



Fotografie 1911, Joanes H. îi scrie din Brașov lui Mureșianu Aurel A. Imagine după construirea vilei lui H. Czell. Ulterior finalizării vilei, zona este în curs de amenajare. Nu se observă sisteme de protecție sau amenajări de maluri.



Arhiva Mureșenilor - Fotografiei de început de secol XX, care surprinde zona Graft cu vedere de la Bastionul Graft spre actuala Bibliotecă Județeană (zona de la poalele dealului Warthe). La distanță, de-a lungul canalului, apare un șir ritmic de stâlpi verticali - de lemn - probabil parte dintr-o balustradă timpurie, realizată la începutul secolului XX. Sub aceasta se percepe zidul de sprijin cu parament de piatră. După construcția vilei cu desfacerea zidului medieval.



Arhiva Mureșenilor,
autor Divald és

NOTĂ DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ
privind lucrările de execuție
„Reparații și întreținere maluri Pârâul Graft (După Ziduri)”

Monostory, an 1923, după construcția vilei lui Herman Czeli. Se observă balustrada de lemn susținută de zidul de sprijin al aleii pietonale, cu paramentul de piatră vizibil.

1933 - acoperire parțială zona Camerei de Comerț (Biblioteca Județeană) - Intervenția asupra canalului Graft în anii '30 este documentată clar în articolul „Din orașul și județul Brașov”, publicat în *Gazeta Transilvaniei*, anul XCVI, nr. 51, din 2 iulie 1933. Textul consemnează că, după amenajarea noului parc de pe vastul teren situat „sub Cetățuie și între promenada de pe Bulevardul Ferdinand”, municipalitatea urma să continue opera de modernizare prin „dărâmarea vechilor case din fața teatrului «Astra»” și prin „începerea lucrărilor pentru acoperirea canalului de după ziduri (Graft)”. Această formulare arată explicit că în 1933 canalul Graft, cel puțin în segmentul „după ziduri” din zona centrală (Camera de Comerț - actuală Biblioteca Județeană, construită în 1930), era încă un curs de apă deschis, perceput ca o disonanță față de noua viziune urbană, motiv pentru care se decide integrarea lui prin acoperire și transformarea suprafeței în parc. Articolul plasează aceste lucrări în contextul mai larg al „înfăptuirilor edilitare și economice”, alături de realizarea noului parc de sub Cetățuie, de dispariția „faimoasei șandramale a fostului cinematograful «Modern»” și de modernizările de infrastructură (iluminat electric, alimentare cu apă, canalizare în alte zone ale orașului). Din formulări reiese accentul pe schimbarea radicală a imaginii zonei centrale: parcul „din fața prefecturii și dintre Camera de comerț și Teatrul «Astra»” urma „să primească o nouă înfățișare”, completându-se „în mod fericit cu noul parc de sub șirul Cetățuiei”. În acest cadru, acoperirea canalului Graft nu este doar o lucrare tehnică punctuală, ci o intervenție urbanistică programatică, parte dintr-un ansamblu coerent de operațiuni care urmăresc: igienizarea spațiilor, eliminarea construcțiilor considerate improprii („șandramale”), crearea de perspective și promenadă și transformarea coridorului istoric „după ziduri” într-un parc modern, controlat, reprezentativ pentru noua imagine a Brașovului interbelic.

Sunt realizate lucrări extinse de acoperire a pârâului pe străzile din Șchei - Cetate - Brașovul Vechi în scopul igienizării și controlului distrugerilor apelor.

1960 - amenajarea noului drum spre Poiana Brașov și parcajul din Livada Poștei - nu are loc doar degradarea Promenadei Regale, dar promenada este parțial înlocuită de circulația auto, capul de linie al transportului în comun, cu amenajarea parcajului din apropierea Bibliotecii Județene, realizat prin acoperirea canalului Graft pe porțiunea din dreptul Liceului „Aprily Lajos”, desființarea vegetației și asfaltarea pe toată suprafața, pînă la panta dealului.

1968-1969 - restaurarea zonei După ziduri și amenajarea drumului în forma de astăzi - are loc un program mai amplu de punere în valoare a monumentelor istorice din Brașov. Restaurarea nu s-a finalizat.

2002 - restaurarea Bastionului Graft și a arcului de sprijin, reamenajarea drumului, amplasare mobilier - în 2001, Consiliul Județean Brașov demarează un program amplu de restaurarea primele monumente au fost restaurate pe zidurile de Sus și de Jos, cu bastionele aferente, a cărui efect a durat câțiva ani.

NOTĂ DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ
privind lucrările de execuție
„Reparații și întreținere maluri Pârâul Graft (După Ziduri)”

IV. Situația anterioară lucrărilor de execuție

În perioada 27–30.05.2025, ca urmare a unor precipitații cu caracter torențial și debit ridicat, pârâul Graft (Cheu) a înregistrat o creștere semnificativă de nivel, ceea ce a condus la: ruperea unor praguri de fund; degradarea zidului de protecție amplasat de-a lungul străzii După Ziduri pe o lungime estimată de 150–200 m; erodarea elevației și fundației zidului, unele zone fiind în pericol de prăbușire; coimatarea albiei cu bolovani, pietriș, aluviuni, resturi vegetale și deșeuri. Aceste aspecte au fost consemnate în Procesul-verbal de intervenție nr. 40 din 03.06.2025 (atașat).

Segmentul 1 - zona Bibliotecii Județene - Liceul Aprily Lajos - vila H. Czell (cca. 165 m)

Acest segment reprezintă extremitatea nordică a traseului canalului Graft și se desfășoară între actuala Bibliotecă Județeană și vila H. Czell, într-o zonă în care cursul de apă a fost puternic modificat prin lucrări de infrastructură din secolul XX. Segmentul include atât porțiuni acoperite, cât și secțiuni deschise, cu tratamente tehnice distincte.

1. Secțiunea acoperită (lungime 34,04 m, lățime 3,44 m) - în partea nordică a segmentului, canalul este acoperit pe o lungime de 34,04 m, în cadrul unui sistem realizat în anii 1960 prin montarea unor chesoane prefabricate din beton.

Această structură a fost ulterior acoperită integral cu straturi rutiere de asfalt, fiind integrată în zona actualului parcaj. Deasupra canalului acoperit se dezvoltă: o alee pietonală (trotuar) cu lățimea de aproximativ 1,20 m, un spațiu de parcare pentru autovehicule, fără elemente vizibile care să marcheze prezența canalului dedesubt. Acest tratament ascunde complet albia și modifică percepția traseului istoric, marcând una dintre cele mai radicale intervenții asupra Graftului în această zonă.

După desfacerea planșeului, pereții laterali – panouri prefabricate (anii 1960) aratau uzură accentuată, tipică lucrărilor vechi de 60 de ani. Se observau degradări superficiale, exfolieri, segregări, infiltrații, rosturi verticale neetanșate, falii fine de tasare.

Talvegul canalului este format din placă de beton degradată și parțial turnată neuniform cu stratului de beton armat, zone de beton slab, friabil, lipsa unei hidroizolații. Se observă armăturile corodate, expuse, în stare avansată de coroziune.



NOTĂ DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ
privind lucrările de execuție
„Reparații și întreținere maluri Pârâul Graft (După Ziduri)”

2. Secțiunea descoperită până la colțul cu Piața Brassai (lățime 3,00–3,20 m) - Imediat după zona acoperită, canalul reapare la suprafață într-o porțiune descoperită, cu o lățime variabilă între 3,00 și 3,20 m. Albia este delimitată pe partea estică de un zid de sprijin din zidărie de piatră fasonată, cu o înălțime cuprinsă între aproximativ 0,80 și 1,50 m. Partea vestică a canalului nu beneficiază de o sistematizare consistentă, păstrând o margine neregulată, adaptată reliefului și intervențiilor succesive. De-a lungul acestui sector funcționează o alee pietonală cu lățime variabilă, între minim 1,50 m și maxim 9,90 m, ceea ce conferă zonei un caracter deschis și accesibil, diferit de segmentul fortificat care urmează spre sud.

Segmentul 2 - zona Bastionului Graft - Turnul Alb (cca. 75 m)

Acest segment reprezintă porțiunea cea mai spectaculoasă și morfologic cea mai complexă a traseului canalului Graft, corespunzător curburii naturale formate între Bastionul Graft și Turnul Alb. Aici, albia este obligată să urmeze forma versantului Tâmppei, definind o zonă în care relația dintre apă, zidurile cetății și relief devine dominantă. Segmentul se desfășoară într-o curbă pronunțată, unde relieful natural creează o diferență de nivel perceptibilă ce generează o cascadă naturală în perioadele de debit crescut. Această particularitate a cunoscut doar intervenții minimale de control, păstrându-se într-o formă relativ apropiată de configurația istorică. Albia este susținută pe partea estică de un zid de sprijin realizat din blocuri masive de piatră (moloane), așezate direct pe stâncă - cu înălțimi ce variază între 80 cm - 1.20 m. Această soluție constructivă, tradițională pentru zonele fortificate, reflectă adaptarea la terenul abrupt și la instabilitatea naturală a versantului.

Totodată, datorită proximității imediate dintre zidurile cetății și versantul stâncos, acest sector include cele mai înguste zone de circulație pietonală de pe întregul traseu al aleii „După Ziduri”. Lățimile reduse, uneori limitate doar la un metru sau puțin peste, sunt consecința directă a topografiei severe. Pe latura vestică este prezentă balustrada metalică instalată în anii 1960, o intervenție caracteristică epocii, menită să asigure siguranța pietonilor în cadrul unui traseu care, până în secolul XX, rămăsese în mare parte dificil, neregulat și insuficient amenajat.

Segmentul 2 conservă imaginea istorică a interacțiunii dintre apă și sistemul defensiv medieval al Brașovului. Este zona în care canalul păstrează cel mai clar rolul său inițial, de șanț exterior al cetății, adaptat reliefului abrupt, și unde intervențiile moderne au fost limitate la consolidări și măsuri de siguranță, fără a altera fundamental morfologia inițială.

Se află în legătură cu scara de acces spre Turnul Alb (executată în 2003).

Segmentul 3 - zona Bastionului Fierarilor - Turnul Negru

Acest segment marchează porțiunea sudică a traseului canalului Graft, acolo unde cursul de apă iese din culoarul fortificat și se apropie de zona urbană situată la baza Turnului Negru. Caracteristicile sale reflectă atât intervențiile tehnice din secolul XX, cât și elemente ale configurației istorice care continuă să fie vizibile. Pe o bună parte a traseului, segmentul prezintă maluri regularizate, dominate de un zid de sprijin realizat din blocuri de piatră, dispuse într-o structură masivă și funcțională, menită să stabilizeze zona și să limiteze eroziunea provocată de variațiile debitelor. Spre deosebire de segmentul median, aici nu este prezentă balustrada metalică montată în anii 1960, ceea ce conferă sectorului un caracter mai puțin urbanizat, dar și o percepție vizuală mai deschisă către cursul de apă și spre versant.

Pe latura nordică a canalului, malul păstrează în mare parte caracterul natural, cu intervenții locale realizate probabil în perioade diferite, sub forma unor mici consolidări sau reparații punctuale. Această zonă relevă tranziția dintre peisajul natural și amenajările defensive istorice.

NOTĂ DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ
privind lucrările de execuție
„Reparații și întreținere maluri Pârâul Graft (După Ziduri)”

În albie se mai observă pragurile de regularizare instalate în deceniile trecute pentru controlul vitezei apei și reducerea eroziunii. Majoritatea acestor praguri sunt astăzi parțial sau complet colmatate, ceea ce reduce în mod semnificativ funcția lor hidraulică, dar le păstrează valoarea documentară privind evoluția tehnică a canalului.

La extremitatea sudică a segmentului se află ieșirea din porțiunea acoperită a canalului, protejată de o copertină din beton armat prefabricat, realizată probabil în a doua jumătate a secolului XX. Această structură marchează trecerea dintre canalul subteran și tronsonul deschis, fiind un element tehnic reprezentativ pentru etapa de modernizare urbană postbelică.

Tot în această zonă se află podul nou către Turnul Negru, o intervenție recentă care facilitează accesul pietonal spre monument și integrează segmentul într-un circuit turistic dezvoltat, oferind un punct de tranziție între traseul istoric al Graftului și platforma Turnului Negru.

V. Descrierea lucrărilor executate

Beneficiarul, prin S.C. RECON S.A., a încheiat cu S.C. ZOHIR 84 CONS CONSTRUCT S.R.L. un contract subsecvent aferent contractului-cadru pentru lucrări de reparații și întreținere. Executantul a primit Ordinul de începere nr. 197 din 28.10.2025 (atașat) și a procedat la împrejmuirea perimetrului de lucru și semnalizarea conform legislației, precum și la curățarea și decolmatarea albiei pârâului Graft. A fost realizată o ridicare topografică în sistem STEREO 70 pentru determinarea cantităților necesare, iar executantul a transmis beneficiarului o antemăsurătoare spre aprobare. Executantul a primit Ordinul de începere nr. 217 din 18.11.2025 (atașat), în care au fost menționate categoriile de lucrări, cantitățile estimate și valoarea acestora.

Segmentul 1 - zona Bibliotecii Județene - Liceul Aprily Lajos - vila H. Czell

În zona parcajului a fost realizată deschiderea canalului pe o porțiune de cca. 25 m, reprezentând porțiune cu chesoane prefabricate de beton armat. A fost îndepărtat capacul prefabricat și staturile de asfalt al parcajului. Starea acestora indica un nivel ridicat de uzură, cu armături vizibile și finisaj degradat. Canalul era în mare parte colmatat. Au fost realizate acțiuni de curățare până la stratul de beton, alături de cămășuiri ale pereților verticali, cu uniformizarea planului. Astfel, pereții verticali în prezent se găsesc la nivel de beton decofrat. De asemenea, în vederea identificării unei forme de punere în valoare, a fost realizată o mostră de placaj cu piatră, de dimensiuni medii, forme diverse. Acesta însă nu corespund avizului DJC și se încadrează în imaginea istorică.



NOTĂ DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ
privind lucrările de execuție
„Reparații și întreținere maluri Pârâul Graft (După Ziduri)”



Segmentul 1a apare astăzi ca un canal tehnic deschis parțial, rezultat al îndepărtării depunerilor istorice și al scoaterii la zi a infrastructurii realizate în anii 1960. Zona este compusă din:

- pereți laterali din panouri prefabricate din beton,
- o porțiune acoperită cu copertină de beton (vechiul planșeu al parcării),
- o albie vizibilă acum pentru prima dată după decenii,
- zone de tranziție spre segmentul 1b, unde au fost realizate în prezent ziduri noi din piatră spartă (gabion-like, dar turnate în mortar).

NOTĂ DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ
privind lucrările de execuție
„Reparații și întreținere maluri Pârâul Graft (După Ziduri)”



După desfacerea parapetelor pietonale metalice și curățarea paramentelor, anumite tronsoane ale zidului din zidărie uscată s-au prăbușit sub propria greutate. Se notează faptul că de-a lungul paramentului se identifică o problemă generală - asiza inferioară a paramentului de piatră lipsește, prezentând vulnerabilități în ceea ce privește stabilitatea paramentului.



Suplimentar, grinda de beton armat realizată în anii 1960 (estimat), cu rol de susținere al balustradei metalice ce a Zidul respectiv delimitează trotuarul – zona străzii După Ziduri fiind pietonală – de albia pârâului și este amplasat pe malul drept. Umplutura din spatele zidului este compusă din pământ amestecat cu fragmente de piatră, iar trotuarul prezintă la partea superioară un sistem rutier din mixturi asfaltice. Cauzele probabile ale prăbușirii sunt: eroziunea talvegului și a fundației zidului; pierderea liantului dintre

NOTĂ DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ
privind lucrările de execuție
„Reparații și întreținere maluri Pârâul Graft (După Ziduri)”

pietre; lipsa unor elemente din elevația zidului; lipsa lucrărilor periodice de întreținere.

Caracteristicile tronsonului afectat: lungime aproximativ 17,00 m; înălțime aproximativ 1,50 m; grosime aproximativ 0,50 m.

Segmentul 2 - zona Bastionului Graft - Turnul Alb

În urma decapărilor și a lucrărilor de consolidare realizate în segmentul 2, se constată că paramentul vechi al malului estic — alcătuit din zidărie de piatră, moloane și intervenții succesive din secolele XIX–XX — a fost îndepărtat aproape integral. Zidăria nu a fost nici consolidată, nici conservată in situ și nici reintegrată într-o soluție tehnică compatibilă. Excavarea a expus stratul de fundare și a eliminat complet întreaga structură istorică, deschizând un front uniform de teren pe care a fost instalată rapid o talpă de beton armat.



Operațiunea a marcat o schimbare profundă în morfologia defileului Graftului: textura tradițională, construită din piatră locală și adaptată în timp la neregularitățile terenului, a fost înlocuită cu o suprafață goală, pregătită pentru un sistem constructiv modern, industrial. Partea de mal care timp de peste un secol a definit acest traseu prin caracterul său organic, neuniform și vizibil stratificat istoric a dispărut, fiind înlocuită cu un suport de beton care marchează ruptura de logica intervențiilor anterioare.

NOTĂ DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ
privind lucrările de execuție
„Reparații și întreținere maluri Pârâul Graft (După Ziduri)”

Locul zidăriei tradiționale a fost preluat de un zid nou din beton armat, executat monolit pe întreaga lungime a intervenției. Cofrajele metalice modulare, plasele de armătură dispuse pe verticală și orizontală și tiranții de prindere arată clar intenția realizării unei structuri masive, rigide, cu o grosime considerabilă, menită să stabilizeze întreaga latură estică a canalului. Geometria zidului este strict verticală, dreaptă, lipsită de adaptări locale la relief, ceea ce conferă ansamblului un aspect uniform și tehnic, radical diferit de aspectul precedent. Noul zid schimbă nu doar materialitatea zonei, ci și percepția spațială a acestui sector, nespecific unui coridor istoric. Dar modifică și alternanța pietrei, a vegetației și a malului neregulat crea o relație vizuală firească cu zidurile cetății și cu versantul Tâmpiei. Acum, această lectură este înlocuită de o secțiune rigidă și industrială, în care betonul domină perspectiva și modifică atât proporțiile defileului, cât și modul în care este percepută limita estică a traseului.



Executantul a eliberat albia de blocurile de piatră desprinse, depozitându-le în apropiere, păstrând doar pietrele rămase în fundația originală. A fost executat un zid din beton armat, cu grosimea de 0,40 m, la înălțimea zidului prăbușit, pe o lungime de aproximativ 17,00 m.

Segmentul 3 - zona Bastionului Fierarilor - Turnul Negru

Nu au fost executate lucrări.

Utilități identificate în amplasament

În zona analizată au fost identificate următoarele utilități:

- două cabluri electrice îngropate în corpul trotuarului, funcționale, deservind Spitalul Clinic de Obstetrică-Ginecologie „Dr. Ioan Aurel Sârbu”;
- rețeaua de iluminat public, cu cabluri și corpuri montate pe zidurile cetății;
- două cabluri electrice de diametru mic, protejate cu un rând de cărămizi, îngropate în malul stâng al pârâului.

5. Aspecte privind regimul de protecție și oprirea lucrărilor

Ca urmare a unor sesizări, o delegație a Direcției Județene pentru Cultură Brașov a efectuat o inspecție în data de 03.12.2025, constatând că lucrările se desfășurau fără utilizarea materialelor existente și fără supraveghere arheologică, deși zona impune astfel de condiții. Prin documentul emis s-a solicitat oprirea de urgență a lucrărilor și demararea procedurii de avizare pentru lucrările propuse sau revenirea la situația inițială, după caz.

În data de 04.12.2025, lucrările au fost sistate de Inspectoratul de Stat în Construcții Brașov.

6. Măsuri pentru reluarea lucrărilor, punerea în siguranță a traficului pietonal și asigurarea stabilității albiei pârâului Graft

Principii pentru consolidarea malurilor pârâului

Având în vedere poziția pârâului săpat în stâncă la marginea orașului vechi, în imediata vecinătate a zidului de fortificație medieval și a aleii de promenadă, soluțiile de consolidare a malurilor vor fi propuse în spiritul naturii-bazate (nature-based solutions), utilizate pe scară largă în Europa pentru protecția malurilor și menținerea biodiversității în zone urbane istorice. Obiectivul este dublu:

1. asigurarea stabilității malurilor și a siguranței circulației,
2. păstrarea și, pe cât posibil, îmbunătățirea biodiversității și a cadrului natural de-a lungul cursului de apă.

În acest sens, sunt avute în vedere următoarele tipuri de soluții, compatibile cu contextul Graftului și al fortificațiilor Brașovului:

Consolidări din piatră fasonată sau brută, cu rosturi deschise și plantabile

- refacerea/preregularizarea taluzurilor din piatră, dar cu rosturi deschise sau umplute cu pământ vegetal, permițând colonizarea cu specii ierboase și plante spontane de mal;
- evitarea cămășuirilor continue cu beton, care blochează schimburile dintre apă și sol.

„Riprap” vegetalizat (piatră + vegetație) / taluzuri armate cu vegetație

- utilizarea bolovanilor de piatră la baza taluzului, combinați cu butași vii, puiți de arbuști riverani și ierburi perene, pentru a îmbina rolul structural cu cel ecologic;
- tehnici de tip vegetated riprap, brush mattress, live staking sau fascine plantate, adaptate la debitul și secțiunea actuală a pârâului.

Gabioane și/coșuri din sârmă umplute cu piatră, vegetalizabile

- acolo unde sunt necesare retenții locale sau diferențe de nivel, se pot utiliza gabioane cu piatră, proiectate astfel încât să permită creșterea vegetației între bolovani;
- se evită soluțiile rigide, opace, în favoarea unor structuri „permeabile” ecologic.

Taluzuri terasate de mică înălțime, cu zone de plantare

NOTĂ DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ
privind lucrările de execuție
„Reparații și întreținere maluri Pârâul Graft (După Ziduri)”

- acolo unde lățimea disponibilă o permite, se pot crea mici trepte/platouri vegetale (micro-terasări) care atenuează viteza apei și oferă habitate pentru floră și faună mică;
- aceste terase trebuie dimensionate și amplasate fără a afecta aleea de promenadă și vizibilitatea asupra zidului.

Renaturarea parțială a albiei vizibile

- acolo unde în prezent albia este strict canalizată, se poate evalua oportunitatea reducerii elementelor artificiale vizibile (beton aparent) prin îmbrăcarea lor cu piatră și vegetație;
- se urmărește un aspect cât mai apropiat de un curs de apă natural de munte, păstrând în același timp rolul de element defensiv istoric (obstacol natural) menționat în documentele despre canalul Graft.

Continuarea lucrărilor vor fi dezvoltate în proiectul tehnic ținând cont de:

- limitele structurale (stâncă, zid de fortificație, chesoane existente),
- cerințele de conservare a monumentului istoric,
- ghidurile europene actuale privind restaurarea cursurilor de apă urbane și coridoarelor ripariene, în care măsurile naturii-bazate și bioingineria vegetală sunt recomandate ca alternativă la simple consolidări minerale din beton.

Pentru segmentul 1 - canal acoperit, tronsonul de casoane prefabricate consolidate cu beton armat se vor executa următoarele lucrări:

- Realizarea consolidării talvegului cu beton;
- Se recomandă reacoperirea canalului, în cazul în care se menține finisajul aparent existent;
- În cazul în care se optează pentru un canal deschis, se va avea în considerare tratarea pereților verticali în vederea unei mai bune integrări, respectiv se va opta pentru o renaturalizare și acoperire a suprafețelor de beton armat aparent;

Pentru segmentul 1 - canal descoperit, tronsonul de casoane prefabricate consolidate cu beton armat se vor executa următoarele lucrări:

- Refacerea malului nordic (natural) la situația anterioară;
- Curățarea bazei canalului;
- Renaturalizarea suprafeței de parament - se va curăța betonul excesiv rezultat ca urmare a cofrării și se va reface paramentul de piatră;
- Se va monta balustrada metalică;
- Renaturalizarea albiei;

Pentru segmentul 2, tronsonul de zid prăbușit și refăcut din beton armat se vor executa următoarele lucrări:

- Demolarea elevației din beton armat realizate provizoriu;
- Păstrarea fundației existente, care va servi drept fundație pentru noul zid din zidărie de piatră;
- Refacerea elevației zidului prin utilizarea pietrei recuperate după prăbușirea zidului vechi (piatra va fi curățată, pe cât posibil, de mușchi și licheni);

NOTĂ DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ
privind lucrările de execuție
„Reparații și întreținere maluri Pârâul Graft (După Ziduri)”

- Dispunerea pietrelor astfel încât fața zidului să fie cât mai uniformă, cu o retragere de la verticală de 10:1 spre trotuar;
- Rostuirea pietrelor cu mortar pe bază de lianți hidraulici;
- Realizarea în spatele zidului a unei umpluturi din material granular, învelit în geotextil, pentru prevenirea antrenării particulelor fine;
- Pe ultimul rând superior se vor lăsa spațiile necesare montării stâlpilor pentru parapetele pietonale metalice.
- Pentru completări se va utiliza piatră similară, de forme corespunzătoare pentru a asigura buna țesere a zidăriei de piatră și asigurarea stabilității;
- în vederea montării balustradei metalice, se vor realiza punctual cuzineți de beton, ce se vor dispune astfel încât să nu afecteze zonele pietonale de dimensiuni reduse; se va utiliza balustrată metalică pe modelul existent;
- Renaturalizarea albiei;

Pentru segmentul 3, tronsonul, de zid existent, realizat din zidărie de piatră uscată și menținut, se vor executa următoarele lucrări:

- Curățarea zonelor fundației erodate de acțiunea apei pârâului Graft;
- Bucșardarea suprafețelor expuse ale fundației;
- Refacerea zidăriei în zonele afectate ale fundației prin aplicarea de pietre și mortar pe bază de lianți hidraulici - după caz; se va menține;
- Înlocuirea blocurilor de piatră degradate;
- Completarea cu piatră în golurile existente din zidărie;
- Refacerea rostuielor dintre blocurile de piatră;
- Renaturalizarea albiei.

Pentru proiecte de restaurare a cursurilor de apă urbane și a coridoarelor ripariene, mai ales atunci când se intenționează utilizarea soluțiilor naturii-bazate (NBS) și a bioingineriei vegetale, legislația europeană, ghidurile internaționale și practica curentă cer un set de studii interdisciplinare. Acestea sunt obligatorii și recomandate în majoritatea proiectelor de renaturare urbană, inclusiv în orașe istorice precum Brașovul: studii hidrologice și hidraulice, studiu de fundamentare privind evaluarea resursei culturale, studii geotehnice și geologice, studiu ecologic & biodiversitate (habitate ripariene), studiu privind bioingineria vegetală și selecția speciilor, studiu de peisaj urban și integrare în situl istoric, studiu de iluminat arhitectural (light design), studiu topografic detaliat / scanare 3D, plan de monitorizare post-intervenție. Nu în ultimul rând, având în vedere importanța zonei După Ziduri, se recomandă tratarea exhaustivă a zonei, cu studii integrate pentru asigurarea coerenței și autenticității istorice.

Se vor corela cu măsurile de control al debitului în cartierul Șchei, pentru prevenirea viiturilor.

Întocmit,

Arh. Alexandra Stoica



09.12.2025

ASPECTE FOTO RELEVANTE DIN AMPLASAMENT

Foto nr. 1 - Segment 2 - Vedere spre aval. Elevație zid din zidărie de piatră uscată cu elemente lipsă, elemente dislocate, rosturi fără lianți; reparații locale cu mortar pe bază de ciment; baza paramentului (prima asiză prezintă lacune de parament). Se observă zona trotuarului, în risc de desprindere. Grinda de beton armat din anii 1960 pentru menținerea balustradei metalice prezintă risc de prăbușire în canal.



NOTĂ DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ
privind lucrările de execuție
„Reparații și întreținere maluri Pârâul Graft (După Ziduri)”

Foto nr. 2 Segmentul 1 - Vedere din albie spre elevația zidului către amonte. Elevație zid din zidărie de piatră uscată cu elemente lipsă, elemente dislocate, rosturi fără lianță, reparații locale cu mortare pe bază de ciment; baza paramentului (prima asiză prezintă lacune de parament). Se observă zona trotuarului, în risc de desprindere. Grinda de beton armat din anii 1960 pentru menținerea balustradei metalice prezintă risc de prăbușire în canal.



NOTĂ DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ
privind lucrările de execuție
„Reparații și întreținere maluri Pârâul Graft (După Ziduri)”

Foto nr. 3

Vedere din albie spre elevatia zidului. Elevatie zid din zidarie de piatra uscata cu elemente lipsa, elemente dislocate, rosturi fara lianti



NOTĂ DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ
privind lucrările de execuție
„Reparații și întreținere maluri Pârâul Graft (După Ziduri)”

Foto nr. 4 - Segment 2 - Vedere din albie spre elevatia zidului catre amonte. Elevatie zid din zidarie de piatra uscata cu elemente lipsa, elemente dislocate, rosturi fara lianti. reparații locale cu mortare pe bază de ciment; baza paramentului (prima asiză prezintă lacune de parament). Se observă zona trotuarului, în risc de desprindere. Grinda de beton armat din anii 1960 pentru menținerea balustradei metalice prezintă risc de prăbușire în canal.



NOTĂ DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ
privind lucrările de execuție
„Reparații și întreținere maluri Pârâul Graft (După Ziduri)”

Foto nr. 5 Vedere din albie spre elevatia zidului. Elevatie zid din zidarie de piatra uscata cu elemente lipsa, elemente dislocate, rosturi fara lianti. Zidaria prezinta goluri atat in zona talvegului cat si pe fata elevatiei.



NOTĂ DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ
privind lucrările de execuție
„Reparații și întreținere maluri Pârâul Graft (După Ziduri)”

Foto nr. 6 - Cabiuri electrice functionale ingropate in spatele zidului in corpul trotuarului.



NOTĂ DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ
privind lucrările de execuție
„Reparații și întreținere maluri Pârâul Graft (După Ziduri)”

Foto nr. 7 - Elevație zid prabusit sub propria greutate datorita golurilor din elevatie si lipsa liantului dintre elemente.



NOTĂ DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ
privind lucrările de execuție
„Reparații și întreținere maluri Pârâul Graft (După Ziduri)”

Foto nr. 8 - segment 2 - Elevatia noului zid realizat din beton armat C 30/37



NOTĂ DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ
privind lucrările de execuție
„Reparații și întreținere maluri Pârâul Graft (După Ziduri)”

NOTĂ DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ la cerinta Af

Beneficiar: Primăria Municipiului Braşov, prin S.C. RECON S.A.

Executant: S.C. ZOHIR 84 CONS CONSTRUCT S.R.L.

Obiectiv de investiţie: - „LUCRĂRI DE REPARAȚII ȘI ÎNTREȚINERE CANAL PÂRÂUL GRAFT, ZONA DUPĂ ZIDURI”

1. SITUAȚIA EXISTENTĂ

În perioada 27–30.05.2025, ca urmare a unor precipitații cu caracter torențial și debit ridicat, pâraul Graft (Cheu) a înregistrat o creștere semnificativă de nivel, ceea ce a condus la:

- ruperea unor praguri de fund;
- degradarea zidului de protecție amplasat de-a lungul străzii După Ziduri pe o lungime estimată de 150–200 m;
- erodarea elevației și fundației zidului, unele zone fiind în pericol de prăbușire;
- colmatarea albiei cu bolovani, pietriș, aluviuni, resturi vegetale și deșeuri.

Aceste aspecte au fost consemnate în Procesul-verbal de intervenție nr. 40 din 03.06.2025 (atașat).

Beneficiarul, prin S.C. RECON S.A., a încheiat cu S.C. ZOHIR 84 CONS CONSTRUCT S.R.L. un contract subsecvent aferent contractului-cadru pentru lucrări de reparații și întreținere. Executantul a primit Ordinul de începere nr. 197 din 28.10.2025 (atașat) și a procedat la împrejmuirea perimetrului de lucru și semnalizarea conform legislației, precum și la curățarea și decolmatarea albiei pâraului Graft. A fost realizată o ridicare topografică în sistem STEREO 70 pentru determinarea cantităților necesare, iar executantul a transmis beneficiarului o antemăsurătoare spre aprobare.

Ulterior, executantul a primit Ordinul de începere nr. 217 din 18.11.2025 (atașat), în care au fost menționate categoriile de lucrări, cantitățile estimate și valoarea acestora.

2. EVOLUȚIA SITUAȚIEI ÎN TIMPUL EXECUȚIEI

După desfacerea parapetelor pietonale metalice, anumite tronsoane ale zidului din zidărie uscată s-au prăbușit sub propria greutate. Zidul respectiv delimitează trotuarul (zona străzii După Ziduri fiind pietonală), de albia pâraului și este amplasat pe malul drept.

Caracteristicile tronsonului afectat:

- lungime aproximativ 17,00 m;
- înălțime aproximativ 1,50 m;
- grosime aproximativ 0,50 m.

Umplutura din spatele zidului este compusă din pământ amestecat cu fragmente de piatră, iar trotuarul prezintă la partea superioară un sistem rutier din mixturi asfaltice.

Cauzele principale ale prăbușirii elevatiei, sunt:

- eroziunea talvegului și a subspalării fundației zidului;
- lipsa liantului dintre pietre, fiind o zidărie uscată din piatră brută;
- erodarea zonelor de contact ale fiecărei pietre brute, datorate degradării fizice și chimice în timp, sub acțiunea apei și a fenomenelor de îngheț – dezgheț
- antrenarea în timp fracțiunii fine a pământului din spatele zidului și din corpul aleei, sub acțiunea apelor pluviale și a apelor paraului în timpul scurgerii de debit importante de ape meteorice
- lipsa unor elemente din elevația zidului; lipsa lucrărilor periodice de întreținere.

3. UTILITĂȚI IDENTIFICATE ÎN AMPLASAMENT

În zona analizată au fost identificate următoarele utilități:

- două cabluri electrice îngropate în corpul trotuarului, funcționale, deservind Spitalul Clinic de Obstetrică-Ginecologie „Dr. Ioan Aurel Sbârcea”;
- rețeaua de iluminat public, cu cabluri și corpuri montate pe zidurile cetății;
- două cabluri electrice de diametru mic, protejate cu un rând de cărămizi, îngropate în malul stâng al pâraului.

4. Intervențiile realizate de executant

Executantul a eliberat albia de blocurile de piatră desprinse, depozitându-le în apropiere, păstrând doar pietrele rămase în fundația originală. A fost executat un zid din beton armat, cu grosimea de 0,40 m, la înălțimea zidului prăbușit, pe o lungime de aproximativ 17,00 m.

5. ASPECTE PRIVIND REGIMUL DE PROTECȚIE ȘI OPRIREA LUCRĂRILOR

Ca urmare a unor sesizări, o delegație a Direcției Județene pentru Cultură Brașov a efectuat o inspecție în data de 03.12.2025, constatând că lucrările se desfășurau fără utilizarea materialelor existente și fără supraveghere arheologică, deși zona impune astfel de condiții. Prin documentul emis s-a solicitat oprirea de urgență a lucrărilor și demararea procedurii de avizare pentru lucrările propuse sau revenirea la situația inițială, după caz.

În data de 04.12.2025, lucrările au fost sistate de Inspectoratul de Stat în Construcții Brașov.

6. MASURI PENTRU RELUAREA LUCRĂRILOR, PUNEREA ÎN SIGURANȚA A TRAFICULUI PIETONAL ȘI ASIGURAREA STABILITĂȚII ALBIEI PARAULUI GRAFT

Pentru tronsonul de zid prăbușit și refăcut din beton armat se vor executa următoarele lucrări:

- Demolarea elevației din beton armat realizate provizoriu;
- Păstrarea fundației existente, care va servi drept fundație pentru noul zid din zidărie de piatră;

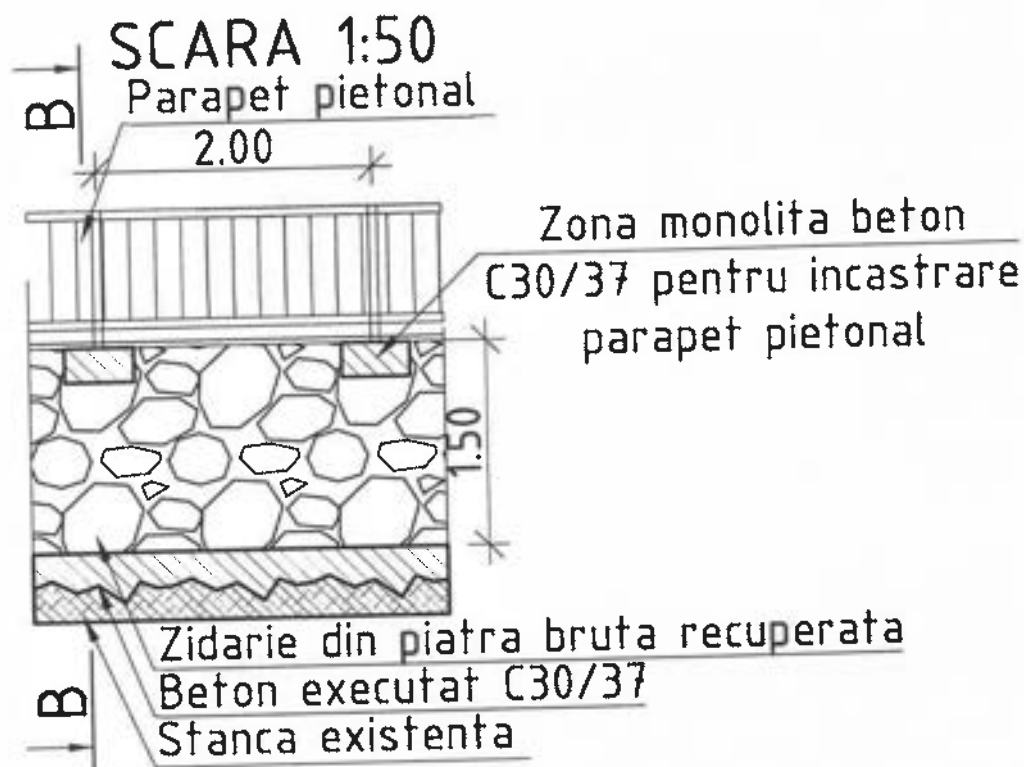
- Refacerea elevației zidului prin utilizarea pietrei recuperate după prăbușirea zidului vechi (piatra va fi curățată, pe cât posibil, de mușchi și licheni);
- Dispunerea pietrelor astfel încât fața zidului să fie cât mai uniformă, cu o retragere de la verticală de 10:1 spre trotuar;
- Rostuirea pietrelor cu mortar pe bază de lianți hidraulici;
- Realizarea în spatele zidului a unei umpluturi din refuz de ciur sau piatra sparta, învelit în geotextil, pentru prevenirea antrenării particulelor fine din corpul aleei pietonale.
- Pe ultimul rând superior se vor lăsa spațiile necesare montării stâlpilor pentru parapetele pietonale metalice.

Pentru tronsonul de zid existent, realizat din zidărie de piatră uscată, se vor executa următoarele lucrări:

- Curățarea zonelor fundației erodate de acțiunea apei pârâului Graft;
- Buciardarea suprafețelor expuse ale fundației;
- Betonarea zonelor subspalate a fundației
- Refacerea zidăriei în zonele afectate ale fundației prin aplicarea de pietre și mortar pe bază de lianți hidraulici;
- Înlocuirea blocurilor de piatră degradate;
- Completarea cu piatră în golurile existente din zidărie;
- Refacerea rosturilor dintre blocurile de piatră.

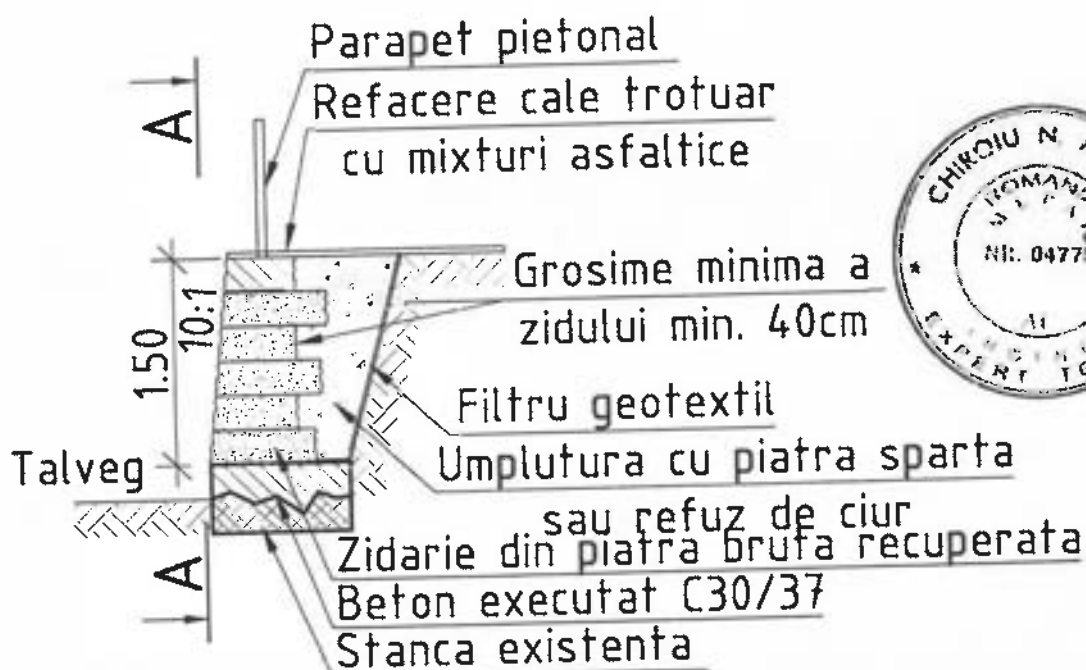


ELEVATIE A-A



SECTIUNE B-B

SCARA 1:50





Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară BRAȘOV
Biroul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Brașov

**EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ
PENTRU INFORMARE**

Carte Funciară Nr. 168320 Brașov

Nr. cerere	243979
Ziua	04
Luna	12
Anul	2025
Cod verificare 100198121582	

A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Adresa: Jud. Brașov, UAT Brașov, Loc. Brașov, Str După Ziduri, Tronșon II

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	168320	2.561	

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
145984 / 06/10/2020		
Act Administrativ nr. 511, din 11/09/2020 emis de Consiliul Local al Municipiului Brașov; Act Administrativ nr. 396387, din 29/09/2020 emis de Direcția Fiscală Brașov; Act Notarial nr. 4671, din 22/09/2020 emis de Ionas Diana-Geanina;		
B2	Intabulare, drept de PROPRIETATE, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1	A1
1) MUNICIPIUL BRAȘOV, domeniul public		

C. Partea III. SARCINI

Înscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment
25	26	5.238	26	27	6.115	27	28	4.445
28	29	13.783	29	30	0.891	30	31	16.206
31	32	4.898	32	33	14.82	33	34	12.35
34	35	21.572	35	36	5.493	36	37	5.933
37	38	7.39	38	39	5.177	39	40	1.553
40	41	1.975	41	42	2.976	42	43	8.077
43	44	5.941	44	45	11.126	45	46	4.033
46	47	6.262	47	48	11.923	48	49	26.863
49	50	5.007	50	51	14.912	51	52	15.004
52	53	7.716	53	54	10.048	54	55	4.736
55	56	17.171	56	57	13.178	57	58	13.981
58	59	6.511	59	60	5.04	60	61	15.66
61	1	4.552						

** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

*** Distanța 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 ANCPİ 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,

04/12/2025, 14:31

Acest document se eliberează gratuit pentru proprietarii imobilelor. Pentru alți solicitanți, costul extrasului este de 25 de lei la ghișeu, respectiv 20 de lei dacă este obținut online prin platforma <http://epay.ancpi.ro>

