

## EXPERTIZĂ TEHNICĂ PENTRU DEMOLARE

### DEMOLAREA CLADIRII FOSTULUI HOTEL BODOC



**Expertiză tehnică în cadrul proiectului nr. 0209/2021  
"DEMOLAREA CLADIRII FOSTULUI HOTEL BODOC"**

Adresă:	str. 1 Decembrie 1918, nr. 1, mun. Sfântu Gheorghe, jud. Covasna
Beneficiar:	MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
Nr. Proiect:	0206/2021
Revizia:	0

2021



PROIECT: DEMOLAREA CLADIRII FOSTULUI HOTEL BODOC  
AMPLASAMENT: str. 1 Decembrie 1918, nr. 1, mun. Sfântu Gheorghe, jud. Covasna  
BENEFICIAR: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE  
ANUL REDACTARII: 2021

DOCUMENTAȚIE: *Expertiză tehnică în cadrul proiectului nr. 0209/2021*

*"DEMOLAREA CLADIRII FOSTULUI HOTEL BODOC"*

ADRESĂ: str. 1 Decembrie 1918, nr. 1, mun. Sfântu Gheorghe, jud. Covasna

BENEFICIAR: MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE

ACHIZITOR – ȘEF DE PROIECT S.C. 3D PASCAL PROIECT S.R.L.

PROIECT NR.: 0209/2021

REVIZIA: 0

EXPERT TEHNIC ATESTAT MCC, MDRAP: Ing. Szalontay Coloman Andrei

COLECTIV DE ELABORARE: Ing. Szalontay Coloman Andrei

Ing. Bogdan C. Babii





## CUPRINS

I. Raport de expertiză tehnică	pagina
Capitolul 1. Introducere	4
Capitolul 2. Cadru legislativ	4
Capitolul 3. Descrierea amplasamentului	5
Capitolul 4. Descrierea obiectivului	6
Capitolul 5. Definirea temei și scopul expertizei tehnice	7
Capitolul 6. Descrierea stării tehnice a obiectivului	7
Capitolul 7. Rezultatele evaluărilor calitative și cantitative	9
Capitolul 8. Descrierea lucrărilor, tehnologiilor și procedeele de intervenție propuse	10
Capitolul 9. Etapele și operațiile care trebuie efectuate pentru demolarea/desființarea obiectivului	12
Capitolul 10. Măsuri generale și specifice de protecție pe perioada lucrărilor	15
Capitolul 11. Concluzii și recomandări finale	16
<b>II. ANEXE</b>	
Anexa A – Relevu fotografic	Anexa B – Relevu situație existentă

**Expertiză tehnică în cadrul proiectului nr. 0209/2021**  
**“DEMOLAREA CLADIRII FOSTULUI HOTEL BODOC”**  
**str. 1 Decembrie 1918, nr. 1, mun. Sfântu Gheorghe, jud. Covasna**

## 1. Introducere

Prezenta documentație s-a întocmit pe baza temei de proiectare transmisă de către beneficiar, în conformitate cu cerințele Certificatului de Urbanism nr. 218/29.04.2021, în cadrul Proiectului nr. 0209/2021 “Demolarea clădirii fostului hotel Bodoc”. Proiectul se elaborează în vederea desființării imobilelor C1 - Hotel si C2 - Anexa, ca urmare solicitării transmise de beneficiar.

## 2. Cadru legislativ

Expertiza tehnică a fost elaborată în baza următoarelor acte legislative:

- Legea Nr. 10/1995 republicată, cu modificările ulterioare, privind calitatea în construcții;
- Ordonanța Guvernului nr. 20/1994 privind punerea în siguranță a fondului construit (Cu modificările ulterioare) ;
- Hotărârea Guvernului Nr. 925/1995 pentru aprobarea „Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și construcțiilor”;
- Legea nr. 72/1998 privind aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 67/1997 pentru modificarea și completarea Ordonanței Guvernului Nr. 20/1994 privind punerea în siguranță a fondului construit existent.

Principalele prescripții tehnice în vigoare și în baza cărora s-a elaborat prezenta documentație sunt:

- **C 254/2017** – Îndrumător privind cazuri particulare de expertizare tehnică a clădirilor pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate”;
- **P100-1/2013 (2006)** – Cod de proiectare seismică, partea I, prevederi de proiectare pentru clădiri;
- **P100-3/2019** – Cod de proiectare seismică, partea III, prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente;
- **SR EN 1992-1-1/2004** – Proiectarea structurilor din beton. Reguli generale și reguli pentru clădiri;
- **SR EN 1993-1-1/2006** – Proiectarea structurilor din oțel. Reguli generale și reguli pentru clădiri;





- **NP 035/1999** – Normativ privind postutilizarea ansamblurilor, subansamblurilor și elementelor componente ale construcțiilor;
- **NP 112/2014** – Normativ privind proiectarea fundațiilor de suprafață;
- **NP 007/1997** – Cod de proiectare pentru structuri în cadre de beton armat;
- **CR-1-1-3/2012** – Cod de proiectare pentru evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor;
- **CR-1-1-4/2012** – Cod de proiectare pentru evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor;
- **SR EN 1991 – Eurocod 1** – Acțiuni asupra structurilor;
- **CR 0/2012** – Cod de proiectare. Bazele proiectării construcțiilor;
- **CR 6/2013** – Cod de proiectare pentru structuri de zidărie;
- **NE012-1/2007** – Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat. Partea 1: Producerea betonului;
- **NE 012-2/2010** - Cod de practică pentru executarea lucrărilor din beton, beton armat și beton precomprimat. Partea 2: Executarea lucrărilor din beton armat;
- **SR EN 438** – Produse de oțel pentru armarea betonului;
- **SR EN 1991-1-6/2005** – Acțiuni generale. Acțiuni pe durata execuției.

### 3. Descrierea amplasamentului

Terenul studiat pe care este construită clădirea propusă spre desființare are numărul cadastral 33617, are suprafața de 6161 mp și este situat în zona centrală a municipiului Sfântu Gheorghe, județul Covasna, str. 1 Decembrie 1918 nr. 1. Accesul auto și pietonal se realizează din partea de Sud-Vest a terenului, din strada 1 Decembrie. Accesul de serviciu se realizează din strada Korosi Csoma Sandor, situată în partea de Nord-Vest a terenului. Forma terenului în plan este neregulată.

Vecinătăți:

- la Nord-Vest – Teren proprietate privată ;
- la Nord-Est – Teren proprietate privată;
- la Sud-Vest – Strada 1 Decembrie 1918;
- la Vest – Teren proprietatea oficiului de cadastru și publicitate imobiliară.

Terenul se află într-o zonă echipată edilitar și forma de relief prezenta este un platou orizontal fără denivelări mari.

În conformitate cu reglementările tehnice de resort, amplasamentul și construcțiile sunt caracterizate de următoarele încadrări specifice:

- **Condiții seismice de amplasament (cf. P100/1-2006, P100/3-2019, P100/1-2013):**
  - o Clasa a III-a de importanță, "Clădiri de importanță normală" (cf. 4.4.5. tabel 4.2, P100/1-2013);

- Coeficientul de importanță,  $\gamma_{I,e} = 1.00$  (cf. 4.4.5. tabel 4.2, P100/1-2013), pentru clădiri de tip curent;
- Accelerația terenului pentru proiectare,  $a_g = 0.20g$  (cf. Figura 3.1, P100/1-2013);
- Perioada de colț,  $T_c = 0.7s$  (cf. Figura 3.2, P100/1-2013).
- **Încadrarea cf. HG 776/1997 – Categoria de importanță C (normală);**
- **Condiții climatice de amplasament:**
  - Valoarea caracteristică a încărcării date de zăpadă pe sol,  $s_{0,k} = 2.0$  kN/m<sup>2</sup> (cf. 3.1 figura 3.1, CR-1-1-3-2012);
  - Valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului (IMR = 50 ani),  $q_b = 0.6$  kN/m<sup>2</sup> (cf. 2.2. figura 2.1, CR1-1-4-2012);
  - Adâncimea de îngheț este limitată la 80..90cm (cf. harții de zonare, STAS 6054-1985 - „Adâncimi maxime de îngheț”).

#### 4. Descrierea obiectivului

Pe terenul cu nr cadastral 33617 exista urmatoarele cladiri:

- C1 – Hotel cu suprafata construita = 1.221,81 mp avand regim de inaltime subsol tehnic+parter+10 etaje (cladire ce urmeaza a se desfiinta);
- C2 – Anexa cu suprafata construita = 102,62 mp avand regim de inaltime parter (cladire ce urmeaza a se desfiinta) –

Obiectivul care face obiectul acestei achizitii se află în zona centrala a municipiului Sfântu Gheorghe si are functiunea de hotel. In acest moment cladirea este parasita si nefunctionala. In interior au fost incepute lucrari de modernizare dar acestea nu au fost finalizate.

Clădirea a fost realizată între anii 1971-1972 si este compusă din mai multe corpuri. Corpul principal are regimul de înălțime S(tehnic)+P+10E, iar forma în plan a construcției este dreptunghiulară cu extinderi doar la parter, pe toate laturile, despărțite de corpul înalt prin rosturi.

Lucrările de desfiintare vor fi executate în scopul demolării clădirii principale și a elementelor structurale neterminate, inclusiv scoaterea elementelor de fundație din pământ.

La demolare se va ține cont de următorii factori extrem de importanți: durata intervenției, mediul înconjurător, cu accent special la poziționarea clădirii (în apropierea unor blocuri de locuințe, a unor Instituții și a unor artere de circulație



intens folosite), costul intervenției și nu în ultimul rând degajarea molozului și a deșeurilor rezultate în urma intervenției, cu stabilirea unor modalități de refolosire a anumitor materiale rezultate în urma demolării.

Construcția este părăsită și nefuncțională de cca. 20 – 25 de ani, în acest timp toată clădirea este parțial dezvelită din cauza intemperiilor, starea acestuia degradându-se treptat.

Din cauza stării de degradare a clădirii, poluarea vizuală dăunează aspectului general al municipiului Sfântu Gheorghe, dând un aspect neîngrijit întregii zone.

Clădirea este debransată de la utilități. Echipamentele de pe acoperișul terasa al hotelului funcționează prin intermediul racordului de la clădirea cu regimul Parter din incinta terenului studiat, clădire ce are funcțiunea de Post Trafo.

Clădirea propusa pentru desființare este prevăzută la exterior cu placaj din cărămidă aparenta și tencuiala decorativa. Tâmplăria de la etajele superioare este din lemn. La acoperișul terasa, finisajul este din membrana bituminoasa.

- La interior, clădirea are pereți de compartimentare din cărămidă și gips-carton. Lucrările de modernizare începute nu au fost finalizate.

---

## 5. Definirea temei și scopul expertizei tehnice

---

Expertiza tehnică este întocmită ca urmare a temei de proiectare transmisă de beneficiar, ce propune desființarea tuturor construcțiilor existente pe amplasament, împreună cu instalațiile și amenajările aferente.

Expertiza tehnică privind cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate” are ca scop evaluarea modalităților de intervenție pentru demolarea în siguranță și cu protejarea vieților omenești, a bunurilor și a mediului înconjurător.

---

## 6. Descrierea stării tehnice a obiectivului

---

În cadrul vizitelor in-situ, efectuate cu scopul fundamentării prezentei documentații, s-a realizat un relevu fotografic al obiectivului, prezentat în anexa B. Pe baza acestui relevu, împreună cu informațiile din expertizele precedente, se prezintă starea tehnică, prin evidențierea degradărilor și neconformităților identificate la elementele de construcție componente.



PROIECT:	DEMOLAREA CLADIRII FOSTULUI HOTEL BODOC
AMPLASAMENT:	str. 1 Decembrie 1918, nr. 1, mun. Sfântu Gheorghe, jud. Covasna
BENEFICIAR:	MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE
ANUL REDACTARII:	2021

Construcția este părăsită și nefuncțională de cca. 20 – 25 de ani, în acest timp toată clădirea parțial dezvelită, a fost supusă intemperiilor, starea acestuia degradându-se treptat.

Continua degradare a construcției, a cărei reabilitare odată cu trecerea timpului, cu funcțiunile inițiale devine tot mai nefezabilă

Poluarea vizuală, care dăunează aspectului general al orașului, dând un aspect neîngrijit întregii zone

Perpetuarea menținerii unei locații insalubre care poate să fie la un moment chiar sursă de infecții, sau locaș pentru tot felul de rozătoare, care la rândul lor pot fi gazde pentru transmiterea unor boli.

Din documentele primite despre structura de rezistență existentă, reiese că a fost construită în perioada 1971-1972, după proiectul de rezistență realizat de firma "Proiect Brașov" în anul 1970 .

Construcția este compusă din mai multe corpuri. Corpul principal are regimul de înălțime S(tehnic)+P+10E, iar forma în plan a construcției este dreptunghiulară cu extinderi doar la parter, pe toate laturile, despărțite de corpul înalt prin rosturi.

Infrastructura clădirii a fost realizată cu ajutorul unei rețele de grinzi "T", așezate pe stratul de fundare constând din argila prăfoasă plastic vâtoasă. Suprastructura clădirii a fost realizată cu ajutorul unor cadre de beton armat dispuse pe două direcții perpendiculare. Sunt 5 cadre în direcția transversală și 4 cadre în direcția longitudinală. În zonele de colț sunt poziționate casele de scară și de lift, realizate din zidărie înrămată în cadre de beton.

Structura are o alcătuire regulată în plan și pe verticală (înălțimi egale de etaje), doar parterul are o înălțime mai mare decât restul etajelor.

Între anii 1995-2000 clădirea a fost consolidată pe baza recomandărilor cuprinse în raportul de expertiză întocmit de ing. Constantin Pavel, ing. Emilian Titaru, ing. Ioan Frita și pe baza unui proiect de consolidare întocmit de firma "Antreprenor ZOFIRA" din Brașov. Prin această intervenție a fost propusă aducerea clădirii la nivelul de siguranță cerută de normativele aflate în vigoare în acea perioadă.

Analizând conformarea structurii, se constată unele deficiențe de concepție ale structurii inițiale, dintre care amintim:

- Flexibilitatea mare a structurii la solicitări orizontale din forte seismice, fapt care conduce la deplasări relative de nivel mult peste valorile admise de norme;
- Eforturi axiale mult prea mari pe stâlpi, care implică un grad de solicitare mult prea mare al acestor elemente sub efectul încărcărilor gravitaționale, ceea ce reduce capacitatea de deformare post elastică a stâlpilor;
- Lipsa unei alcătuirii de ansamblu care să asigure o comportare controlată și eficiența a structurii.

Aceste deficiențe au fost semnalate și de expertizele anterioare pentru care s-a impus consolidarea clădirii încă din anii 1990.

Astfel a fost propusă consolidarea a șase stâlpi pe toată înălțimea (din subsol până la terasa) prin cămășuire; consolidarea locală elementelor de beton avariate; refacerea fațadelor și înlocuirea compartimentărilor interioare cu pereți realizați din materiale ușoare.



La vizita in-situ s-a constatat realizarea consolidărilor la nivelul parterului, respectându-se prescripțiile din proiect și expertiza.

Cele mai semnificative degradări și neconformități identificate prin observație vizuală sunt:

- Carbonatarea betonului și implicit corodarea armaturilor din beton armat la nivelul stâlpilor și plăcilor din beton armat de la etajele superioare;
- Stratul de acoperire cu beton al armaturilor lipsește în unele locuri, mai ales la stâlpii de la etajele superioare;
- Degradări ale tencuielilor interioare și exterioare asociate cu infiltrațiile de apă;
- Desfaceri necontrolate la nivelul pereților din zidărie/BCA;
- Infiltrații la nivelul planșeelor superioare;
- Degradarea scărilor din beton armat;
- Fisuri la intersecția pereților nestructurali cu stâlpii din beton armat principali;

Degradările semnalate mai sus se datorează în principal următoarelor cauze:

- acțiunile seismice repetate;
- acțiunea intemperiilor sub formă de infiltrații;
- lipsa de întreținere în timp;
- intervenția necontrolată și nevizată asupra clădirii;

## 7. Rezultatele evaluărilor calitative și cantitative

Prezenta Expertiză tehnică s-a elaborat în baza prevederilor Îndrumătorului C254-2017 „Îndrumător privind cazuri particulare de expertizare tehnică a clădirilor pentru cerința fundamentală Rezistență mecanică și stabilitate”, care, la capitolul 3.6 prezintă conținutul cadru al expertizelor tehnice întocmite pentru demolarea clădirilor. Astfel, în cazul de față, având în vedere și faptul că obiectivele propuse spre desființare se află la distanțe mari față de construcțiile învecinate fără a exista interacțiuni cu acestea, nu este necesară încadrarea construcțiilor în clase de risc seismic.

În acest caz, evaluările calitative și cantitative pot fi utile doar în scopul de a fundamenta etapele tehnologice de demolare, desfășurate în condiții de siguranță. Menționăm faptul că la cartea tehnică a construcției nu au fost identificate elemente aparținând proiectului tehnic ce a stat la baza execuției obiectivului. Astfel, concluziile formulate în prezenta documentație se bazează pe investigațiile efectuate in-situ și pe corelarea cu detalii tehnice din alte proiecte similare, având în vedere faptul că, de cele mai multe ori, acest tip de obiective se realizau pe baza unor proiecte tip.

În cazul în care la fata locului vor exista diferențe cu privire la alcătuirea obiectelor de construcție ce urmează a fi desființate, prezentul raport de expertiză va fi completat odată cu demararea lucrărilor propuse prin proiect, când elementele de închidere/finisaj vor fi îndepărtate, facilitând astfel observarea sistemelor structurale.

## 8. Descrierea lucrărilor, tehnologiilor și procedeele de intervenție propuse

Proprietarul propune desființarea construcțiilor C1, C2 existente pe amplasament, împreună cu toate instalațiile și amenajările/construcțiile aferente.

Analizând situația de pe amplasament, se observă faptul că niciuna dintre construcții nu se învecinează la calcan cu alte imobile.

Lucrările de desființare se vor efectua în baza prevederilor normativului NP-035-1999 privind „postutilizarea ansamblurilor, subansamblurilor și elementelor componente ale construcțiilor; intervenții la structuri” și a GE 022-1997 „Ghid privind execuția lucrărilor de demolare a elementelor de construcție din beton și beton armat”.

În funcție de utilajele folosite pentru demolarea structurilor din beton se pot folosi următoarele metode:

- prin tragere sau împingere;
- prin răsturnare sau afundare;
- folosind echipamentul de excavator;
- prin șocuri repetate;
- folosind dispozitive hidraulice;
- prin explozie sau implozie;
- prin sfărâmare cu foarfeca hidraulică;
- prin tăiere cu lancea termică.

Pe baza analizei sub aspect tehnic, tehnologic și economic principalele metode de demolare a structurilor din beton se clasifică astfel:

- cea mai eficientă metodă, cu posibilități de aplicare la toate tipurile de structuri și pentru care există documentații tehnice de aplicare este metoda prin explozii sau implozii.

- dintre procedeele mecanice, este de reținut în mod deosebit demolarea prin forfecare cu foarfeca hidraulică, montată la excavator pentru structuri supraterane sub formă de osaturi, planșee și pereți, precum și nibler, la excavator hidraulic, pentru planșee și platforme betonate;

- o altă metodă mecanică cu posibilități de aplicare atât la demolări cât și la fragmentări, recomandată sub aspect economic, este metoda folosind o greutate suspendată la macara;

- demolarea prin expandare cu dispozitive hidraulice este aplicabilă numai la lucrări masive din beton nearmat sau puțin armat, ceea ce conferă o arie restrânsă de aplicabilitate;

- metoda de demolare prin tragere sau împingere deși implică riscuri de accidentare, este o metodă practică în condițiile dotării actuale ea putând fi aplicată cu rezultate suficient de bune în varianta secționării la bază cu cabluri trase alternativ de buldozere.

Se interzice folosirea uneltelor și mijloace de demolare care produc scântei sau flacără, înainte de a se asigura eliminarea completă a tuturor elementelor combustibile.

De asemenea, procesele tehnologice vor fi selectate astfel încât, pe întreaga perioadă de desfășurare a lucrărilor, să fie respectate prevederile specifice cerințelor fundamentale (exprimate în Legea 10/1995 republicată), cu precădere a celor care se referă la:

- Rezistență mecanică și stabilitate;
- Securitate la incendiu;
- Igienă, sănătate și mediu înconjurător;
- Protecție împotriva zgomotului.

**Demolarea construcțiilor prin explozii controlate** este un proces complex ce cuprinde mai multe etape:

- analiza situației inițiale a construcției;
- relevee ale construcției pentru evidențierea elementelor de rezistență ale structurii;



- elaborarea proiectului de demolare;
- executarea lucrărilor de perforare;
- demolarea controlată prin explozii dirijate;
- executarea lucrărilor de mărunțire cu ajutorul mijloacelor mecanice sau prin împușcări secundare;
- evacuarea materialului rezultat din demolare.

Dezavantajele folosirii explozivilor:

1. Protejarea seismică a clădirilor învecinate;
2. Continuarea traficului imediat după demolare;
3. Izolarea zonei de influență prin evacuarea persoanelor pe durata lucrărilor de demolare.

Altele cum ar fi afectarea factorilor de mediu și a biodiversității, daune aduse ecosistemelor sunt de cele mai multe ori ireversibile. Alegerea soluției de demolare este condiționată de starea fizică a construcției, de existența unor obiective aflate în vecinătatea construcției de demolat, de eventualele efecte ale demolării asupra acestor obiective. Procedul de demolare ales trebuie să îndeplinească următoarele cerințe: - dirijarea direcției caderii pentru a proteja construcțiile aflate în apropiere; - distrugerea integrității construcției în așa fel ca elementele dezmembrate să poată fi transportabile, respective încărcate cu mijloace mecanice; - asigurarea protecției construcțiilor din apropierea obiectivului demolat, contra acțiunii seismice, a unei de soc și a aruncării de bucăți de beton sub efectul exploziei.

Mai mult decât atât, în cazul în care demolarea se face într-un spațiu cu o densitate construită mare, riscul de daune colaterale la imobilele din jur poate fi ridicat.

La demolarea construcțiilor utilizând tehnologia de împușcare, executantul trebuie să respecte legislația și reglementările în domeniu: Legea nr. 126/1995 privind regimul materiilor explozive, modificată și completată prin Legea nr. 464/2001, Legea nr. 478/2003 și Legea nr. 262/2005; Normele tehnice privind deținerea, prepararea, experimentarea, distrugerea, transportul, depozitarea, - mânăuirea și folosirea materiilor explozive utilizate în orice alte operațiuni specifice în activitățile deținătorilor, precum și autorizarea artificierilor și a pirotehniștilor, aprobate prin HG nr. 536/2002, completată cu HG nr. 1207/2005 pentru modificarea și completarea Normelor tehnice privind deținerea, prepararea, experimentarea, distrugerea, transportul, depozitarea, mânăuirea și folosirea materiilor explozive utilizate în orice alte operațiuni specifice în activitățile deținătorilor, precum și autorizarea artificierilor și a pirotehniștilor, aprobate prin HG 536/2002; H.G. nr. 207 din 17 martie 2005, privind stabilirea cerințelor esențiale de securitate ale explozivilor de uz civil și a condițiilor pentru introducerea lor pe piață.

**Tehnologia de demolare mecanizată** implică folosirea unor utilaje și tehnologii specifice: clește hidraulic, macara-bilă, schele mobile, hidraulice etc.

Succesul activității de recuperare și reciclare a materialului din demolări este garantat dacă: toate produsele demontate din demolări sunt depozitate separat în vederea reciclării; orice impact asupra mediului este redus la maxim; mișcarea echipamentelor și vehiculelor este efectuată cu mare atenție pentru a evita orice deteriorare a mediului înconjurător.

Demolarea selectivă implică însă costuri suplimentare, comparativ cu tehnologiile de demolare tradiționale, estimate la circa 10% - 20%. Experiența țărilor europene a demonstrat că demolarea selectivă reprezintă metoda cea mai eficientă de urmat, și implică separarea și apoi stocarea materialelor.

Astfel, având în vedere atât locația cât și dorința de recuperare selectivă se va merge pe soluția de demolare cu mijloace mecanizate, treptat, în dauna demolării prin explozie controlată, care ar putea induce o serie de vibrații clădirilor învecinate din centrul vechi al orașului.

## **9. Etapele și operațiile care trebuie efectuate pentru demolarea/desființarea obiectivului**

### **9.1. Etape preliminare**

Înainte de demararea lucrărilor efective de dezafectare, se vor parcurge următoarele etape pregătitoare:

- Suspendarea utilităților, cu asigurarea continuității instalațiilor exterioare tehnice-edilitare pentru vecinătăți;
- Împrejmuirea amplasamentului cu panouri specifice demontabile (cf. STAS 297);
- Afișarea pe perimetrul incintei a inscripțiilor de atenționare asupra pericolului (cf. SR ISO 6309);
- Scoaterea de sub tensiune a tuturor echipamentelor electrice;
- Securizarea și golirea tuturor instalațiilor (rezervoare, conducte, dispozitive, pompe etc.) operație care se efectuează de personal specializat;
- Asigurarea, pe întreaga durată de efectuare a lucrărilor, mijloacelor tehnice de stingere a incendiilor în cantitățile și tipurile corespunzătoare lucrărilor și pericolului acestora; De asemenea, se va realiza și instruirea personalului asupra pericolului și măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor specifice activităților pe care le vor desfășura;
- Începerea lucrărilor de dezafectare nu este admisă decât după verificarea de către factorii implicați în această activitate (beneficiar, executant) a condițiilor de execuție fără pericol de incendiu sau explozie și realizarea integrală și corespunzătoare a măsurilor pregătitoare.

### **9.2. Descrierea etapelor și operațiunilor de desființare**

Demararea lucrărilor de desființare este permisă doar după parcurgerea și asigurarea etapelor preliminare.

În prima fază se vor executa lucrările de dezechipare a construcției, care constau în: demontarea elementelor de instalație, demontarea foilor de geam și a elementelor de tâmplărie interioară și exterioară.

Ulterior, etapele de dezafectare constau în:

- Desfacere învelitoare și straturi specifice de la nivelul acoperișului;
- Demontarea elementelor de închidere de la nivelul fațadelor;
- Desfacerea elementelor de închidere de la nivelul tavanelor;
- Desfacerea pereților de compartimentare ne-portanți interiori;
- Desfacerea pardoselilor;



- După îndepărtarea tuturor elementelor de închidere/finisaj/compartimentare se va continua cu desfacerea elementelor structurii de rezistență.
- **Procesele tehnologice de desfacere a elementelor de finisaj se vor selecta astfel încât să asigure un grad cât mai mare de reutilizare a acestora.**
- desfacerea planșeelor din beton armat. Acestea se sparg pe bucăți începând dintr-un colț, cu pickhamerul, pe felii mici. Se disloca betonul pe o porțiune și se taie armaturile. Bucățile sparte din beton se transporta la locurile de depozitare special amenajate și autorizate;
- după desfacerea planșeelor se trece la desființarea elementelor cadrelor de beton armat (grinzi și stalpi). Se începe cu demolarea grinzilor asemănător cu desfacerea planșeelor și se termina cu demolarea stălpilor;
- desfacerea pereților de compartimentare/inchidere din zidarie de caramida. Desfacerea zidurilor se face de sus în jos pe toată suprafața nivelului evitându-se lasarea de zone înalte care se pot prăbuși. Molozul rezultat se evacuează pe măsura demolării;
- Lucrarile de demolare descrise mai sus se vor repeta pentru fiecare nivel în parte (mai puțin desfacerea straturilor constituente ale acoperisului tip terasă necirculabilă și desfacerea sarpantei de lemn).
- Toate materialele rezultate în urma lucrărilor de desființare se vor evacua de la nivelele superioare către mijloacele de evacuare prin intermediul unor jgheaburi închise (tub închis și etansat) și toate fațadele vor fi protejate cu plase anti-praf.
- Toate materialele rezultate în urma demolării vor fi transportate și depozitate provizoriu pe platforma special amenajată și transportate periodic cu mijloace auto în vederea valorificării către firme de specialitate. Pe perioada de depozitare platforma va fi acoperită cu prelate pentru diminuarea emisiilor de praf. Toate materialele rezultate vor fi evacuate la groapa de gunoi a orașului în baza unui contract cu o firmă de salubritate.
- Scule utilizate: ciocane, clești, panze circulare pentru lemn etc echipate cu nuli de protecție. Este obligatorie echiparea cu centuri și corzi de siguranță.
- La demolarea peretilor din zidarie se vor respecta următoarele:
  - o zona de lucru se va proteja cu plase de protecție pentru împiedicarea răspandirii de moloz. În zonele de protecție nu vor avea acces decât muncitorii și utilajele desemnate a deservi acea zonă de lucru.
  - o desfacerea se va face începând de la partea superioară cu sprijiniri suplimentare a peretilor pentru împiedicarea prăbușirilor accidentale. Sprijinirile se vor executa pe ambele fețe ale peretilor.
- Căile de acces din incinta santierului vor fi menținute libere și în stare de curătenie.

- Toate platformele vor avea asigurate pe tot parcursul derularii proiectului santuri de garda pentru colectarea si evacuarea apelor din precipitatii.
- Ulterior, după finalizarea demontării suprastructurii se va continua cu dezafectarea infrastructurii. Analizând condițiile de amplasament, s-a observat că nu există construcții în imediata vecinătate care să poată fi afectate de derularea lucrărilor de dezafectare. În acest sens, se vor efectua săpături locale, la interiorul fundațiilor, până la nivelul cotei de fundare. Apoi se vor desface fundațiile din beton armat ale clădirii, folosind procedee tehnologice specifice. Toate materialele rezultate din procesul de demolare se vor evacua din excavație, evitând astfel contaminarea terenului.

Dacă pe parcursul lucrărilor de dezafectare a fundațiilor se constată intersectarea nivelului pânzei freatice, se vor realiza lucrări de epuismnt direct/indirect iar pereții săpăturii vor fi sprijiniți în vederea asigurării stabilității. Tipul și poziția elementelor de sprijin vor fi stabilite în funcție de condițiile de amplasament și de amploarea infiltrațiilor de apă.

- La final, se vor realiza umpluturi de pământ (din argilă necontaminată) compactate (min 95%), până la atingerea cotei terenului natural.

Având în vedere faptul că la momentul elaborării prezentei documentație nu a putut fi consultată documentația tehnică pe baza căreia s-a executat obiectivul, se recomandă completarea soluțiilor de dezafectare după îndepărtarea tuturor elementelor închidere/finisaj/compartimentare, în funcție de caracteristicile structurii de rezistență.

#### Cămine pentru ape pluviale, ape contaminate, canalizare etc.

Etaplele de dezafectare constau în:

- Curățarea căminelor în funcție de destinația acestora (vidanjare, decolmatare, colectare nămol/nisip, scoatere separator hidrocarburi și predarea conținutului către unități specializate);
- Realizarea de săpături locale, până la atingerea cotei de fundare;
- Spargerea elementelor de beton armat. Toate materialele rezultate din procesul de demolare se vor evacua din excavație, evitând astfel contaminarea terenului;
- La final, se vor realiza umpluturi de pământ (din argilă necontaminată) compactate (min 95%), până la atingerea cotei terenului natural.

În etapa de finalizare a lucrărilor de demolare și pregătirea terenului se efectuează următoarele lucrări:

- retragerea utilajelor specifice activității de demolare;
- verificarea conformității lucrărilor realizate cu prevederile proiectului inițial;



- predarea catre beneficiar a terenului amplasamentului in vederea utilizarii acestuia pentru activitati ulterioare.

Masuri ce trebuie luate si instructiunile de lucru in vederea dezafectarii instalatiilor si utilajelor tehnologice sunt urmatoarele:

- zona de lucru va fi delimitata;
- se va instrui personalul executant asupra pericolului si a masurilor de prevenire si stingere a incendiilor cat si a masurilor de prevenire si stingere a incendiilor cat si a masurilor de protectia muncii;
- se vor scoate de sub tensiune eventualii consumatori de energie electrica din incinta in care se afla instalatiile si din incintele ce urmeaza a fi demolate.

In timpul lucrarilor de dezafectare se vor respecta normele de securitate si sanatate in munca (SSM) in vigoare.

Incarcarea, transportul, preluarea si tratarea/eliminarea finala a deseurilor rezultate in urma lucrarilor de demolare vor fi executate cu respectarea HG 1061/2008 si HG 856/2002.

## **10. Măsurile generale și specifice de protecție pe perioada lucrărilor**

În timpul derulării lucrărilor de dezafectare se vor asigura toate măsurile de protecție, în raport cu obiectele existente pe amplasament și în raport cu obiectivele învecinate.

Prin analizarea condițiilor de amplasament și a caracteristicilor construcțiilor, nu s-au identificat posibile interacțiuni cu construcțiile învecinate pe parcursul derulării lucrărilor de dezafectare, atâta timp cât acestea se realizează în condiții normale, fără apariția unor evenimente deosebite (prăbușiri, infiltrații puternice de apă etc.). În acest context, se recomandă ca săpăturile necesare demontării elementelor de infrastructură și a celor îngropate să se realizeze local, cu dimensiuni cât mai mici, care să asigure totuși stabilitatea taluzurilor și satisfacerea tuturor cerințelor de protecție a muncii. În cazul intersectării nivelului pânzei freatice subterane ce ar putea conduce la inundarea excavațiilor, se recomandă implementarea unor sisteme de epuismen care să asigure eliminarea apelor. De asemenea, dacă condițiile de amplasament o impun, se recomandă ca excavațiile să se realizeze cu sisteme de sprijinire a pereților acestora. În planificarea etapelor tehnologice de execuție a lucrărilor de dezafectare se va urmări ca toate excavațiile să fie menținute deschise un interval de timp cât mai scurt, reducând astfel riscul apariției unor accidente.

De asemenea, se va acorda o atenție deosebită la demontarea instalațiilor tehnico-edilitare și a celor tehnologice conform tuturor măsurilor prezentate la capitolele 8 și 9, dar și în conformitate cu reglementările tehnice specifice.



Selectarea tehnologiilor și a procedeeleor de dezafectare se va realiza cu atenție, prin corelare cu toate etapele specifice de evacuare/eliminare a substanțelor combustibile, astfel încât să nu existe riscuri de explozie, incendiu sau alte accidente.

## 11. Concluzii și recomandări finale

Prezenta documentație s-a întocmit pe baza temei de proiectare transmisă de către beneficiar, în conformitate cu cerințele Certificatului de Urbanism nr. 218/29.04.2021, în cadrul Proiectului nr. 0209/2021 " DEMOLAREA CLADIRII FOSTULUI HOTEL BODOC". Proiectul se elaborează în vederea desființării imobilelor C1 și C2, ca urmare solicitării transmise de beneficiar.

În cadrul etapelor de desființare/demolare se vor respecta măsurile prezentate anterior, referitoare operațiunile pregătitoare, la succesiunea fazelor de dezafectare și la tehnologiile utilizate. Lucrările de intervenție se vor realiza doar de personal specializat, cu experiență în acest domeniu.

De asemenea, pe parcursul derulării lucrărilor, se va acorda o atenție deosebită la gestionarea deșeurilor / materialelor rezultate în urma demolărilor. În acest sens, se vor respecta prevederile „Hotărârii de guvern privind gestionarea deșeurilor provenite din activitățile de construire și/sau desființare” cf. Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 68/2016 pentru modificarea și completarea Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, aprobată cu modificări și completări prin Legea 166/2017, dar și a celorlalte reglementări legislative și tehnice de resort.

Având în vedere faptul ca la momentul elaborării prezentei documentații beneficiarul nu posedă proiectul tehnic în baza căruia s-a executat obiectivul, soluțiile de intervenție recomandate și analizele prezentate anterior se pot modifica și îmbunătăți de către expertul tehnic odată cu investigații mai amănunțite asupra obiectivului sau pe parcursul execuției lucrărilor, când se vor obține informații noi și posibilități de examinare mai largi.

Conform art. 17, par. al II-lea din H.G. nr. 925/1995, *raportul de expertiză tehnică de calitate, cuprinzând soluții și măsuri ce se impun pentru fundamentarea tehnică și economică a deciziei de intervenție, se însușește de către proprietarii sau administratorii construcțiilor și, după caz, de către investitori.*

### COLECTIV DE ELABORARE:

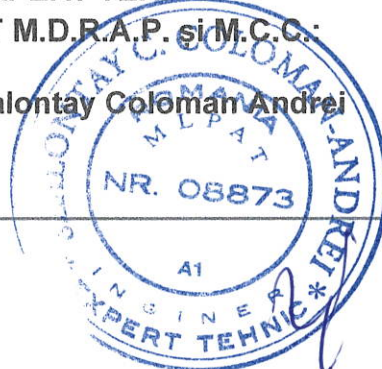
Ing. Babii Bogdan Constantin



### EXPERT TEHNIC

ATESTAT M.D.R.A.P. și M.C.C.:

Ing. Szalontay Coloman Andrei





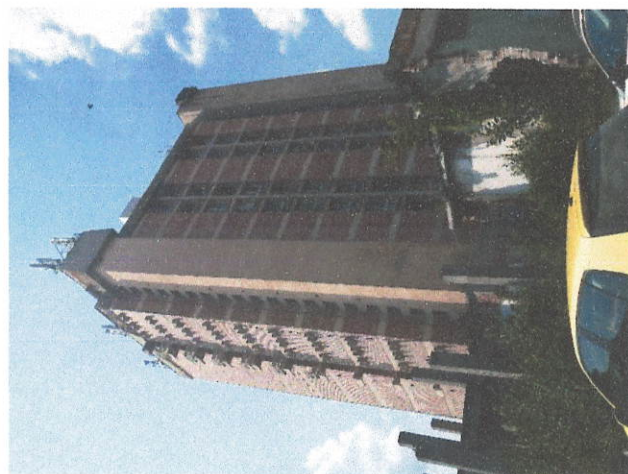


Foto 1 – Vedere generală



Foto 2 – Vedere generală



Foto 3 – Zona anexa - nefinalizata

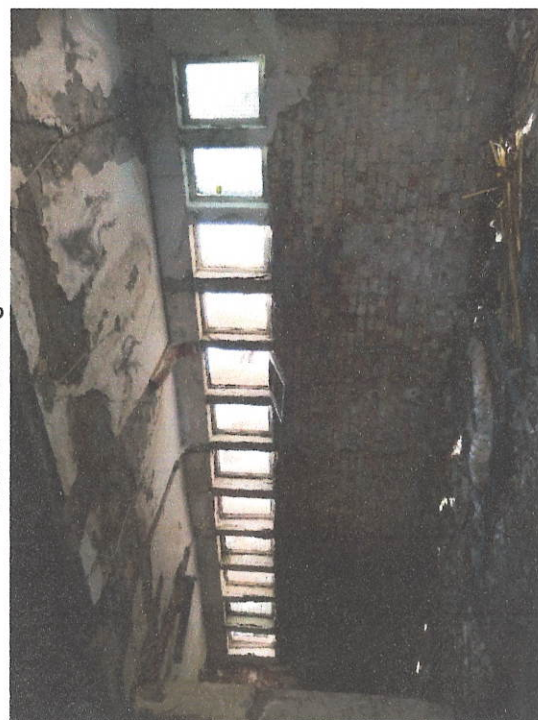


Foto 4 – Infiltratii plansee din beton armat





Foto 5 – Pereti inchideri vandalizati



Foto 6 – Zona atic parter degradata

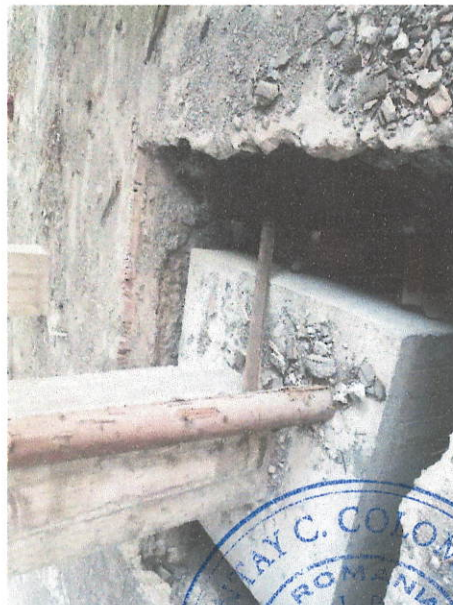


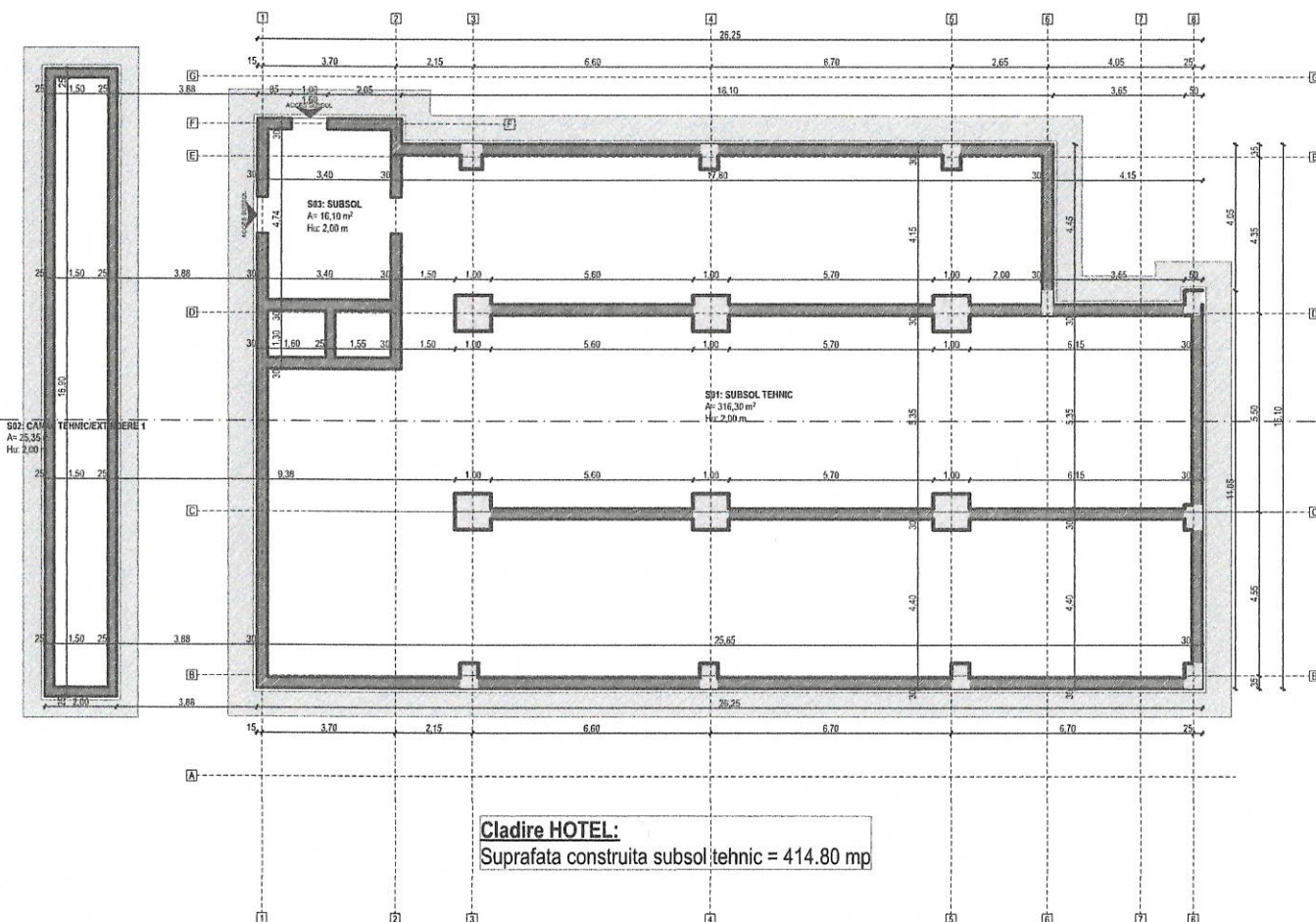
Foto 7 – Interventii anterioare la infrastructura/stalpi



Foto 8 – Hol principal interior

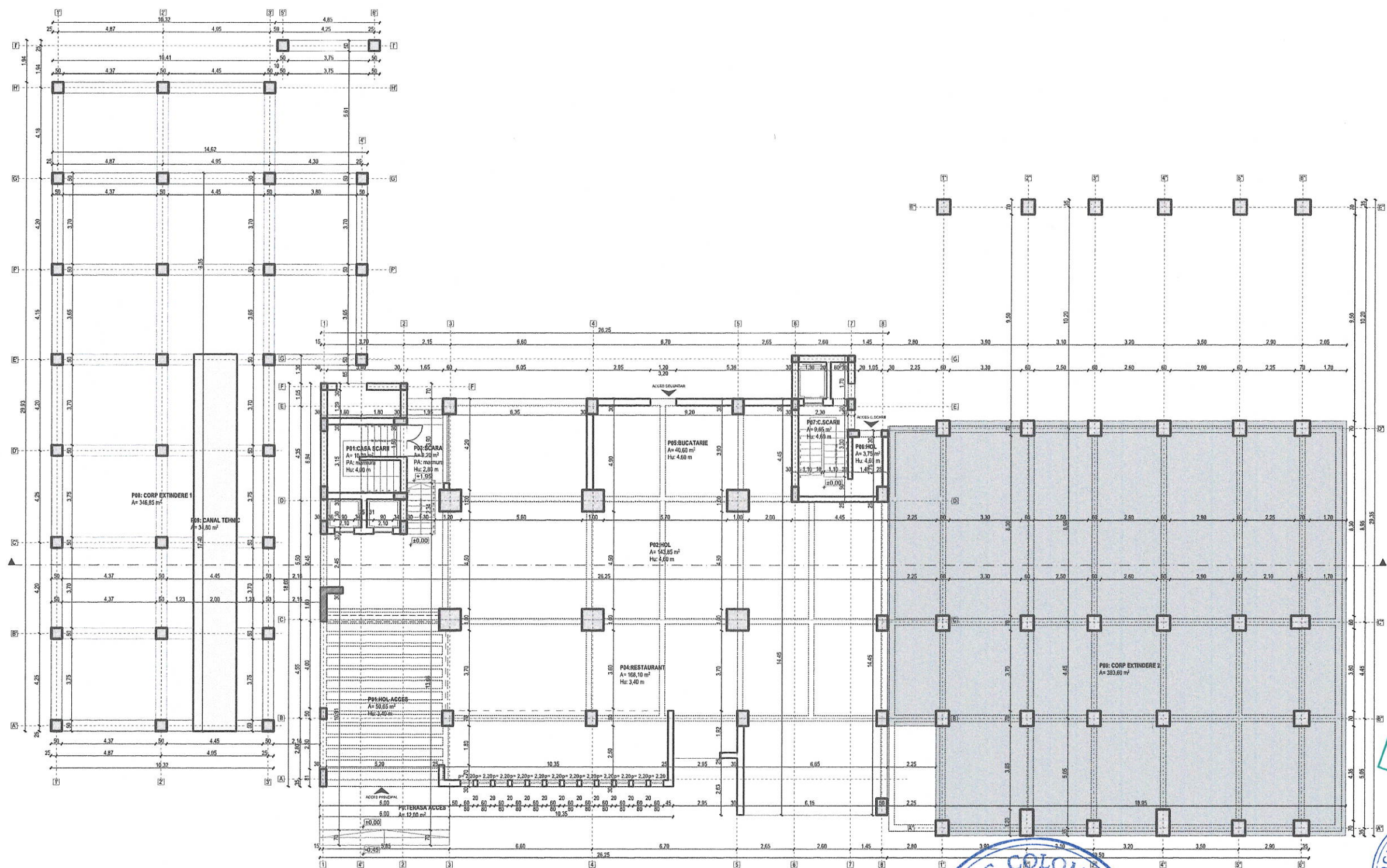




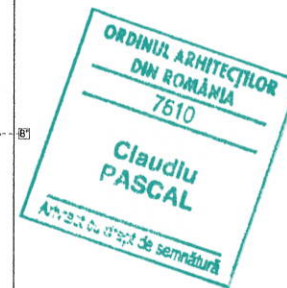
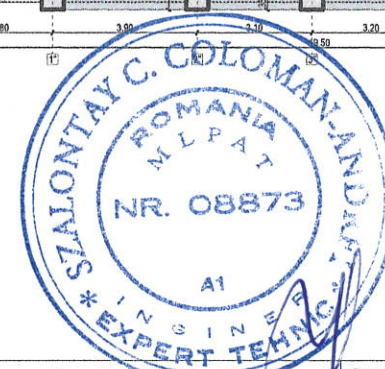


<b>S.C. 3D PASCAL PROIECT S.R.L.</b> C.U.I. 40547105, J22/581/2019 Tel. 0771.728.588 e-mail: <a href="mailto:pascalclaudiu12@yahoo.com">pascalclaudiu12@yahoo.com</a> <small>Activitati de arhitectura, inginerie si servicii de consultanta tehnica legate de acestea</small>			<b>Beneficiar:</b> <b>MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE</b> <b>Adresa beneficiar:</b> Municipiul Sfantu Gheorghe, Judet Covasna, str. 1 Decembrie 1918 nr. 1		<b>Proiect nr.:</b> 0209/2021
<b>SPECIFICATIE</b>	<b>NUMELE</b>	<b>SEMNTURA</b>	<b>SCARA:</b> 1:200	<b>Titlu proiect:</b> DEMOLAREA CLADIRII FOSTULUI HOTEL BODOC	<b>Faza:</b> Exp. Th.
SEF PROIECT	arh. Pascal Claudiu		<b>DATA:</b> 09.2021	<b>Titlu plansa:</b> PLAN SUBSOL TEHNIC - HOTEL	<b>Plansa nr.:</b> 1
RELEVAT	arh. Pascal Claudiu				
DESENAT	arh. Pascal Claudiu				



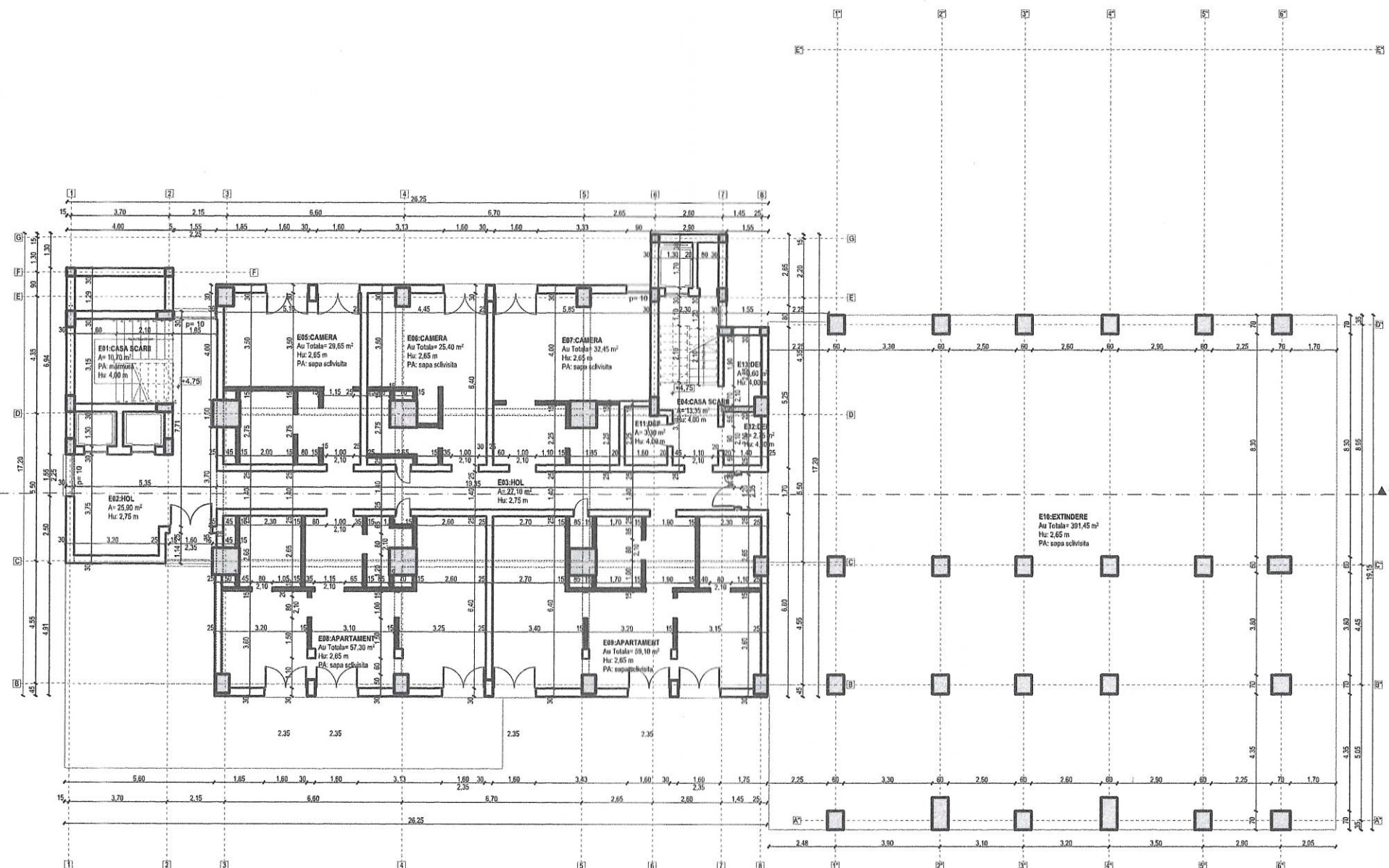


**Cladire HOTEL:**  
 Suprafata construita parter = 1,221.81 mp  
 Suprafata desfasurata = 5,503.06 mp  
 Suprafata utila = 1,186.95 mp  
 Regim de inaltime = Subsol tehnic + Parter + 10 Etaje  
 Functiune cladire = Hotel

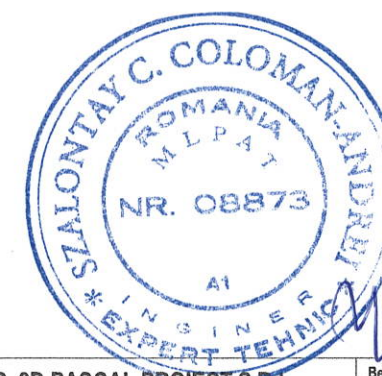


<b>S.C. 3D PASCAL PROIECT S.R.L.</b> C.U.I. 40547105, J22/581/2019 Tel. 0771.728.598 e-mail: <a href="mailto:pascalclaudiu12@yahoo.com">pascalclaudiu12@yahoo.com</a> <small>Activitati de arhitectura, inginerie si servicii de consultanta tehnica legate de acestea</small>			Beneficiar:	<b>MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE</b>	Proiect nr.:
Adresa beneficiar:			Municipiul Sfantu Gheorghe, Judet Covasna, str. 1 Decembrie 1918 nr. 1		0209/2021
SPECIFICATIE	NUMELE	SEMNATURA	SCARA:	Titlu proiect:	Faza:
SEF PROIECT	arh. Pascal Claudiu		1:200	DEMOLAREA CLADIRII FOSTULUI HOTEL BODOC	Exp. Th.
RELEVAT	arh. Pascal Claudiu		DATA:	Titlu planşa:	Plansa nr.:
DESENAT	arh. Pascal Claudiu		09.2021	PLAN PARTER - HOTEL	2



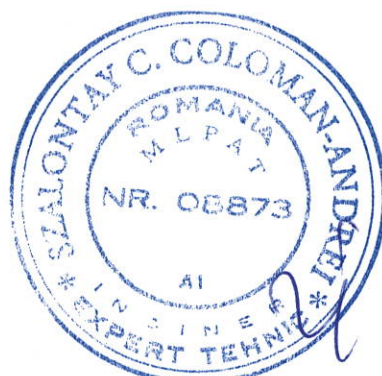
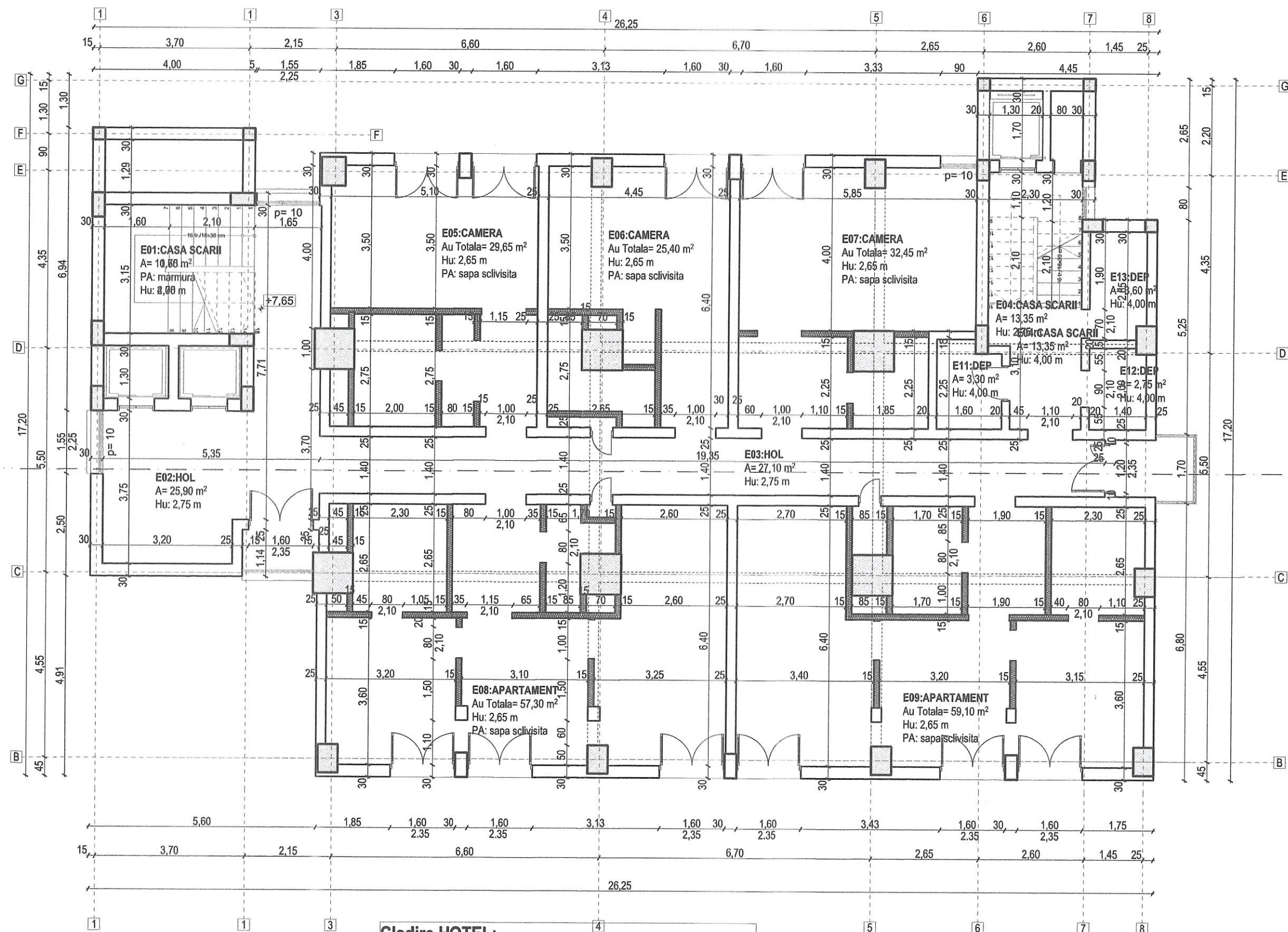


**Cladire HOTEL:**  
 Suprafata construita etaj 1 = 784.81 mp  
 Suprafata desfasurata hotel = 5,503.06 mp  
 Suprafata utila etaj 1 = 1,073.50 mp  
 Regim de inaltime = Subsol tehnic + Parter + 10 Etaje  
 Functiune cladire = Hotel



<b>S.C. 3D PASCAL PROIECT S.R.L.</b> C.U.I. 40547105, J22/581/2019 Tel. 0771.728.598 e-mail: <a href="mailto:pascalclaudiu@yahoo.com">pascalclaudiu@yahoo.com</a> <small>Activitati de arhitectura, inginerie si servicii de consultanta tehnica legate de acestea</small>			Beneficiar:	<b>MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE</b>	Proiect nr.:
Adresa beneficiar:				Municipiul Sfantu Gheorghe, Judet Covasna, str. 1 Decembrie 1918 nr. 1	0209/2021
SPECIFICATIE	NUMELE	SEMNTATURA	SCARA:	Titlu proiect:	Faza:
SEF PROIECT	arh. Pascal Claudiu		1:200	DEMOLAREA CLADIRII FOSTULUI HOTEL BODOC	Exp. Th.
RELEVAT	arh. Pascal Claudiu		DATA:	Titlu planşa:	Plansa nr.:
DESENAT	arh. Pascal Claudiu		09.2021	PLAN ETAJ 1 - HOTEL	3



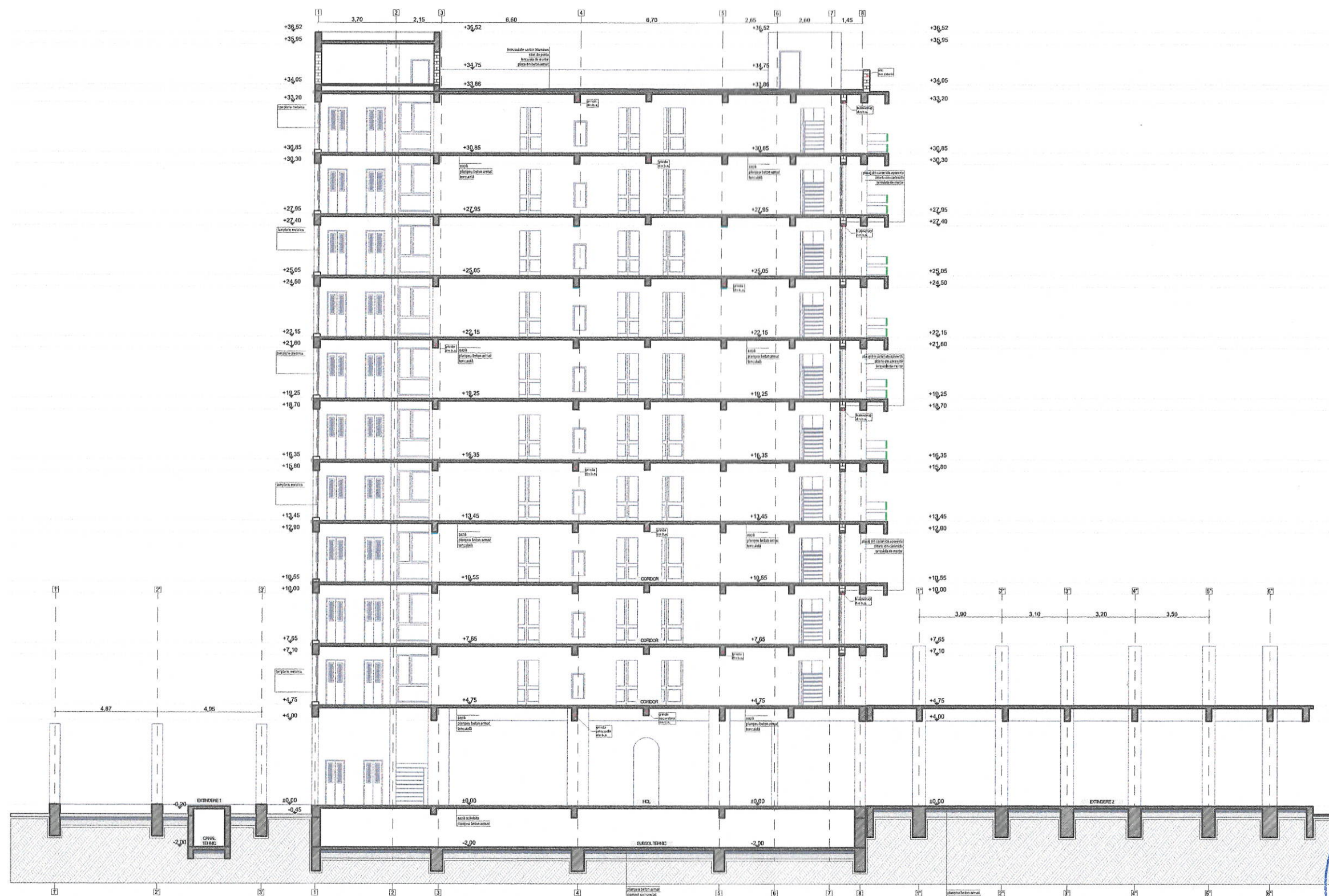


### Cladire HOTEL:

Suprafata construita nivel curent = 380.06 mp  
 Suprafata desfasurata hotel = 5,503.06 mp  
 Suprafata utila nivel curent = 682.05 mp  
 Regim de inaltime = Subsol tehnic + Parter + 10 Etaje  
 Functiune cladire = Hotel

<b>S.C. 3D PASCAL PROIECT S.R.L.</b> C.U.I. 40547105, J22/581/2019 Tel. 0771.728.598 e-mail: pascalclaudiu12@yahoo.com <small>Activitati de arhitectura, inginerie si servicii de consultanta tehnica legate de acestea</small>			Beneficiar:	<b>MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE</b>	Proiect nr.:
			Adresa beneficiar:	Municipiul Sfântu Gheorghe, Județ Covasna, str. 1 Decembrie 1918 nr. 1	0209/2021
SPECIFICATIE	NUMELE	SEMNATURA	SCARA:	Titlu proiect:	Faza:
SEF PROIECT	arh. Pascal Claudiu		1:100	DEMOLAREA CLADIRII FOSTULUI HOTEL BODOC	Exp. Th.
RELEVAT	arh. Pascal Claudiu		DATA:	Titlu plansa:	Plansa nr.:
DESENAT	arh. Pascal Claudiu		09.2021	PLAN NIVEL CURENT - HOTEL	4





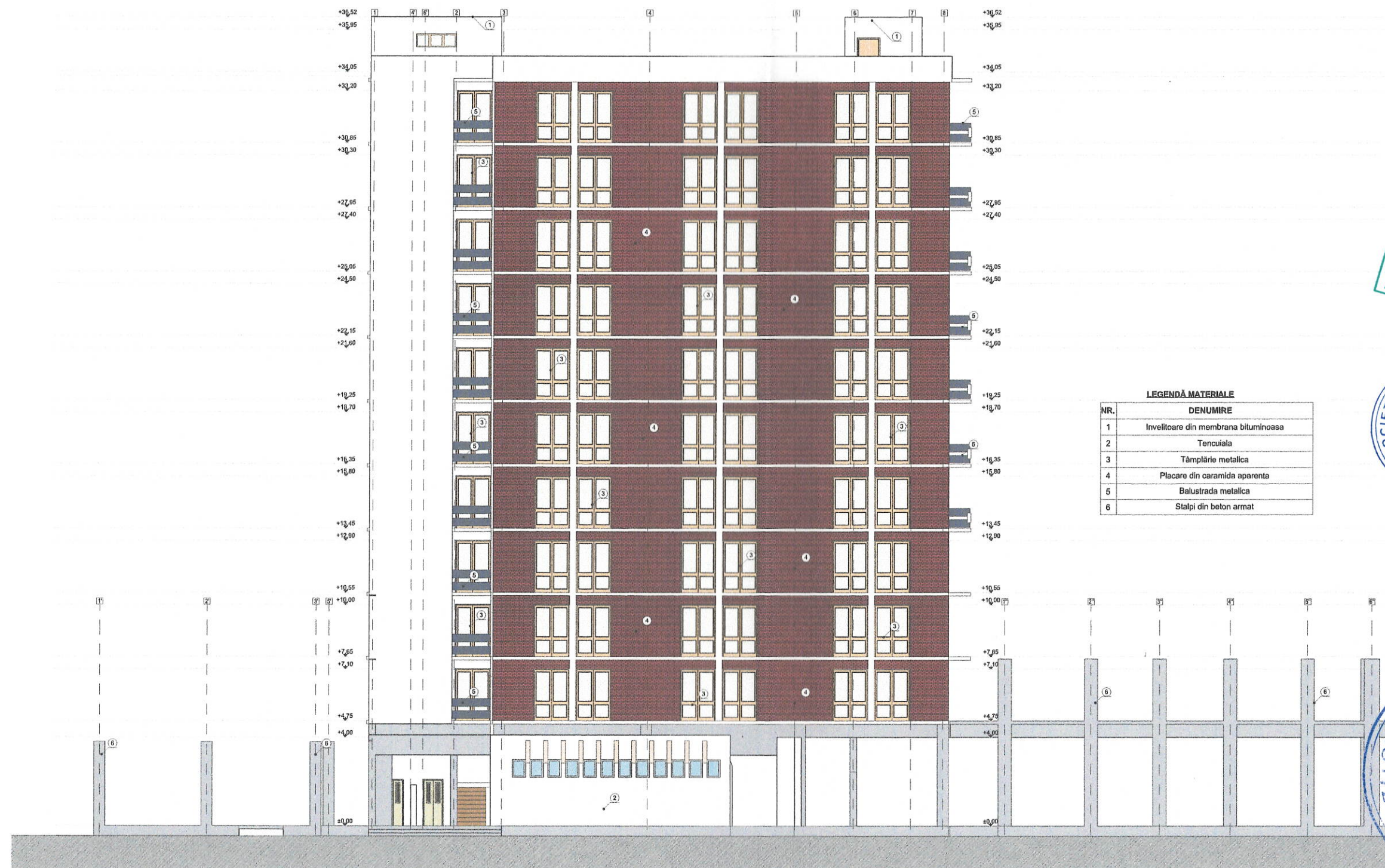
ORDINUL ARHITECTILOR  
DIN ROMANIA  
7610  
Claudiu  
PASCAL  
Arhitect cu drept de semnatura

SOCIETATE COMERCIALA  
3D PASCAL PROIECT  
J22/581/2019  
IASI - ROMANIA

STALONTAY C. COLOMAN ANDREI  
ROMANIA  
MLPAT  
NR. 08873  
A1  
INGINER  
EXPERT TEHNIC

<b>S.C. 3D PASCAL PROIECT S.R.L.</b> C.U.I. 40547105, J22/581/2019 Tel. 0771.728.568 e-mail: <a href="mailto:pascalclaudiu12@yahoo.com">pascalclaudiu12@yahoo.com</a> Activitati de arhitectura, inginerie si servicii de consultanta tehnica legate de acestea			Beneficiar:	<b>MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE</b>	Proiect nr.:	<b>0209/2021</b>
			Adresa beneficiar:	Municipiul Sfantu Gheorghe, Judet Covasna, str. 1 Decembrie 1918 nr. 1	Faza:	<b>Exp. Th.</b>
SPECIFICATIE	NUMELE	SEMNATURA	SCARA:	1:200	Titlu proiect:	<b>DEMOLAREA CLADIRII FOSTULUI HOTEL BODOC</b>
SEF PROIECT	arh. Pascal Claudiu		DATA:	09.2021	Titlu planşa:	<b>SECTIUNE CARACTERISTICA S1 - HOTEL</b>
RELEVAT	arh. Pascal Claudiu					Plansa nr.:
DESEAT	arh. Pascal Claudiu					<b>5</b>



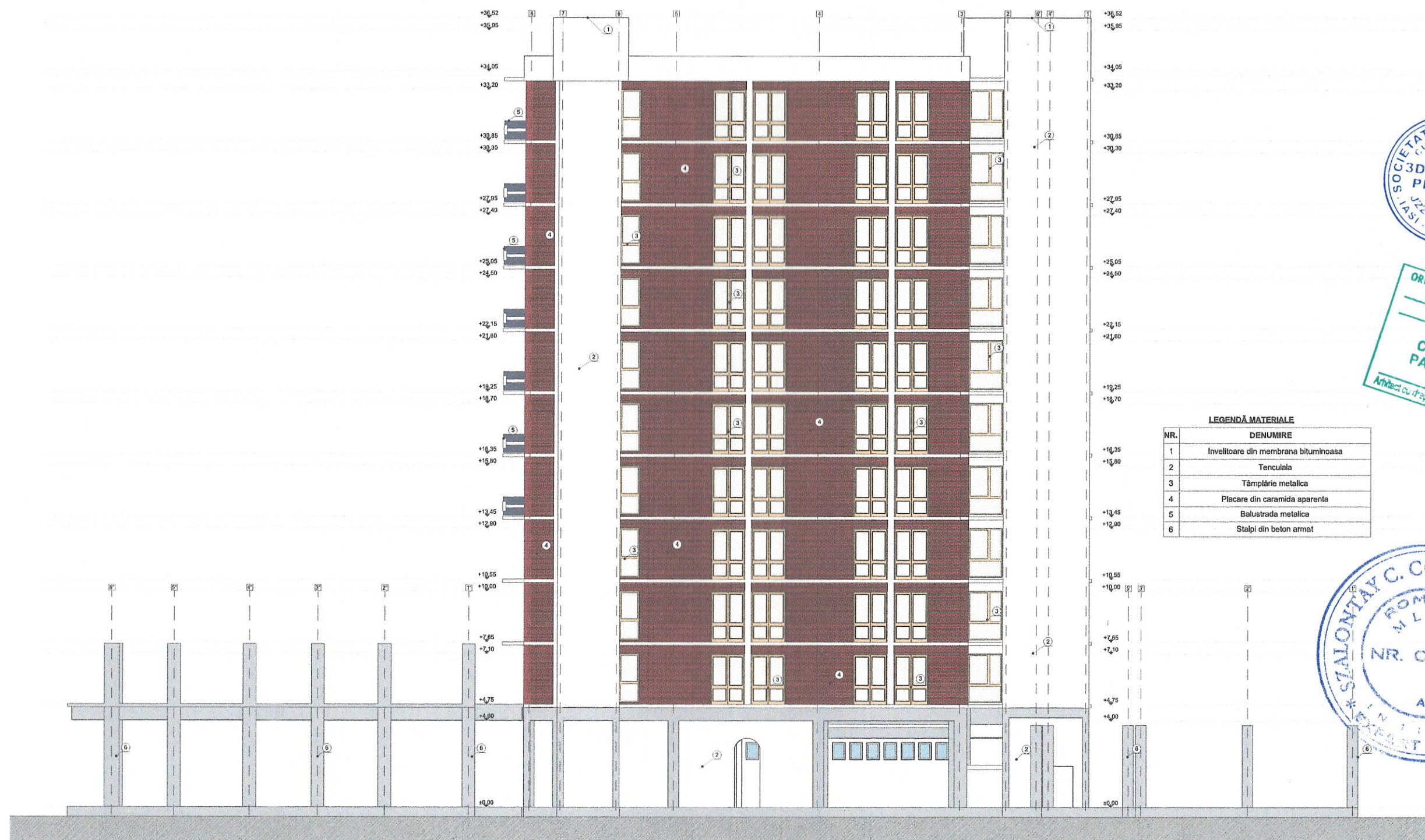


LEGENDĂ MATERIALE	
NR.	DENUMIRE
1	Înveliș din membrană bituminoasă
2	Tencuială
3	Tămplărie metalică
4	Placare din cărămidă aparentă
5	Balustradă metalică
6	Stâlpi din beton armat



<b>S.C. 3D PASCAL PROIECT S.R.L.</b> C.U.I. 40547105, J22/581/2019 Tel. 0771.728.598 e-mail: <a href="mailto:pascalclaudiu12@yahoo.com">pascalclaudiu12@yahoo.com</a> <small>Activități de arhitectură, inginerie și servicii de consultanță tehnică legale de acest fel</small>			<b>Beneficiar:</b> <b>MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE</b> <b>Adresa beneficiar:</b> Municipiul Sfântu Gheorghe, Județ Covasna, str. 1 Decembrie 1918 nr. 1	<b>Proiect nr.:</b> <b>0209/2021</b>
<b>SPECIFICATIE</b>	<b>NUMELE</b>	<b>SEMNATURA</b>	<b>SCARA:</b> 1:200	<b>Faza:</b> <b>Exp. Th.</b>
SEF PROIECT	arh. Pascal Claudiu		<b>DATA:</b> 09.2021	<b>Plansa nr.:</b> 6
RELEVAT	arh. Pascal Claudiu			
DESENAT	arh. Pascal Claudiu			

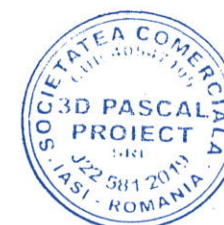
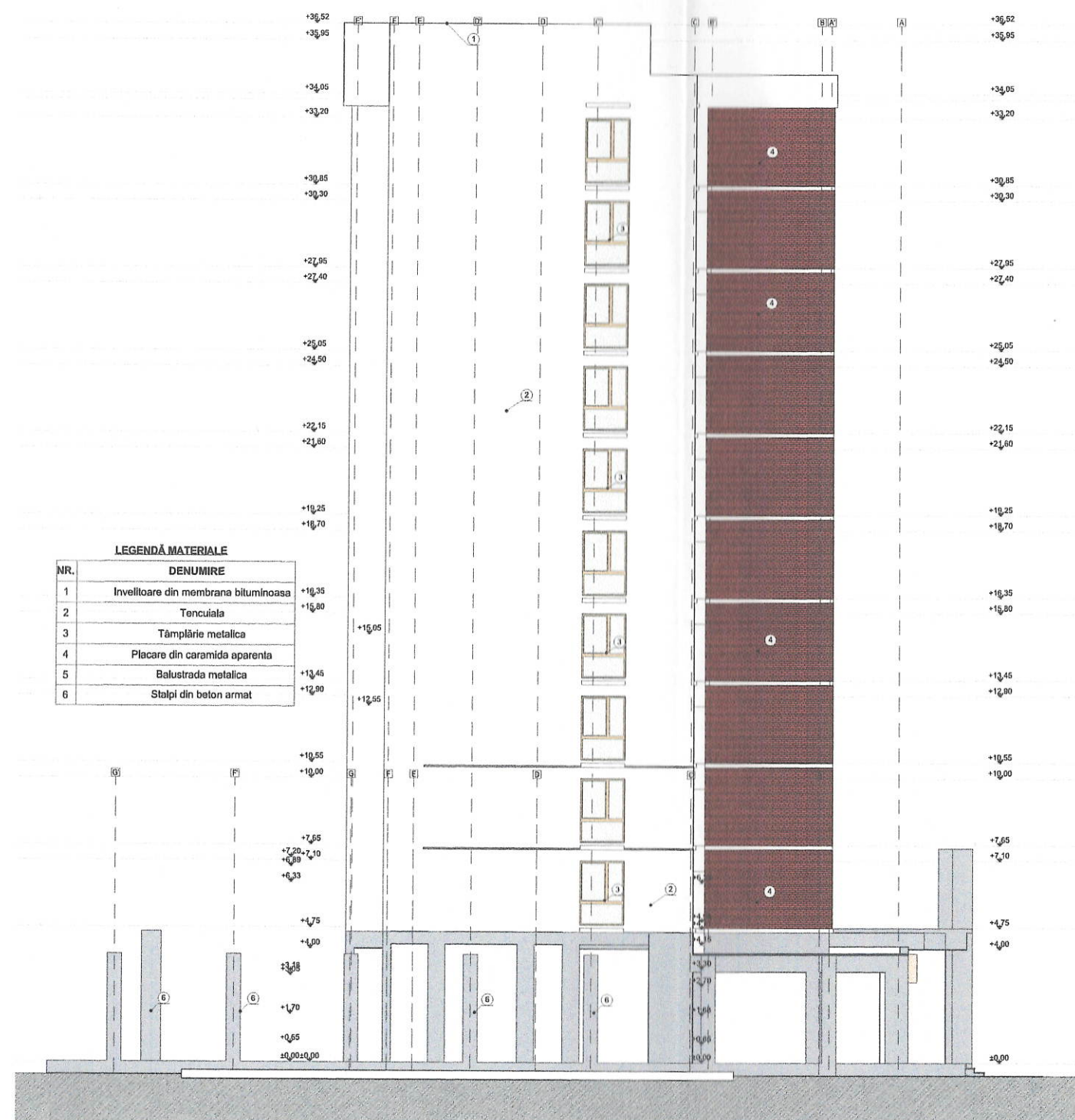




LEGENDĂ MATERIALE	
NR.	DENUMIRE
1	Înveliș din membrană bituminoasă
2	Tencuială
3	Tămplărie metalică
4	Placare din cărămidă aparentă
5	Balustradă metalică
6	Stâlpi din beton armat

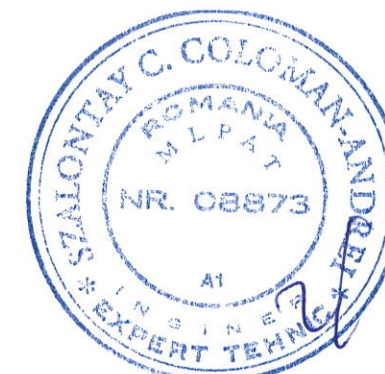
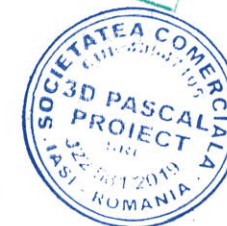
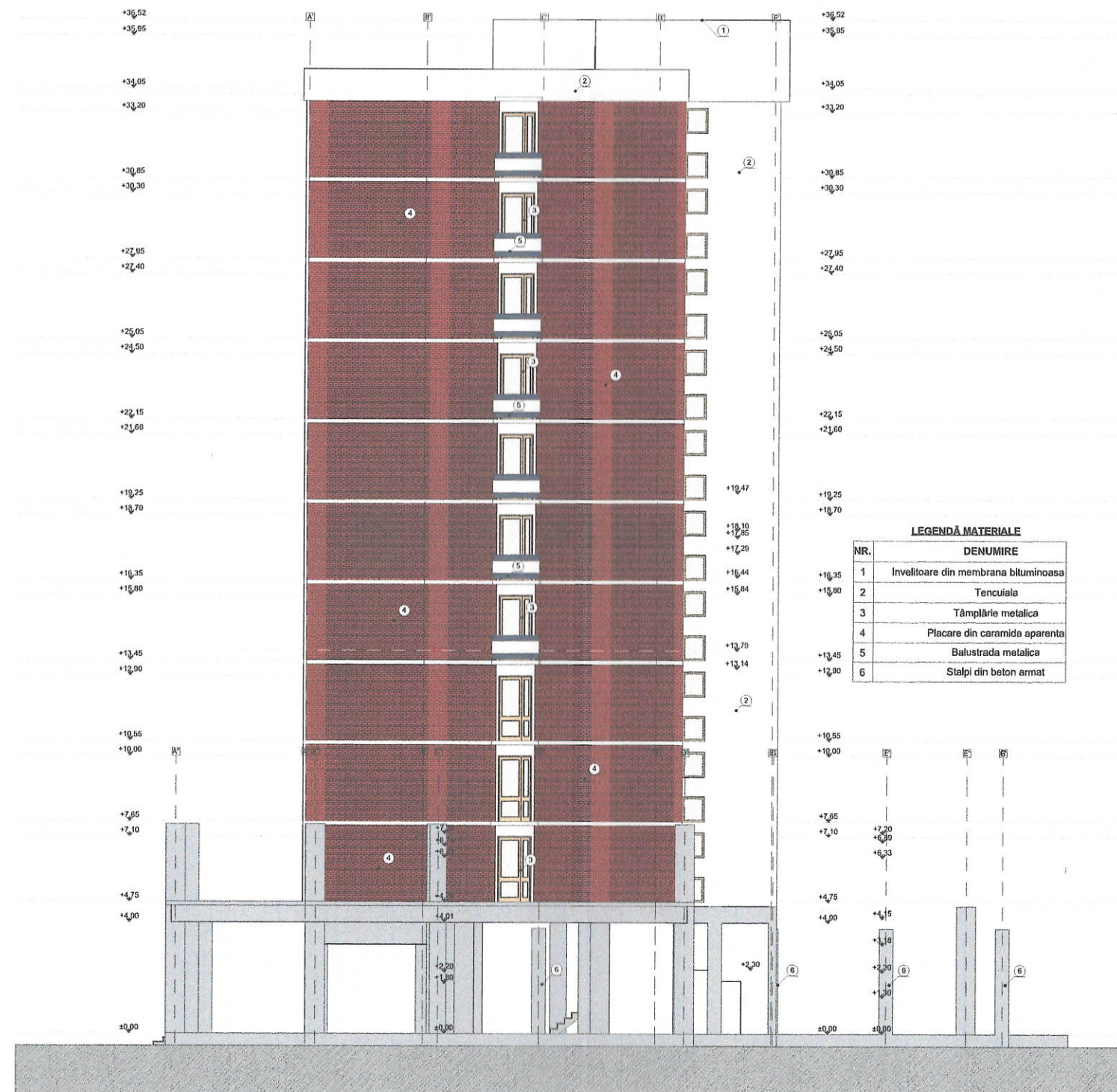
S.C. 3D PASCAL PROIECT S.R.L. C.U.I. 40547105, J22/581/2019 Tel. 0771.728.698 e-mail: <a href="mailto:pascalclaudiu12@yahoo.com">pascalclaudiu12@yahoo.com</a> <small>Activități de arhitectură, inginerie și servicii de consultanță tehnică legate de acestea</small>			Beneficiar:	MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE	Proiect nr.: 0209/2021
Adresa beneficiar:			SCARA:	Municipiul Sfântu Gheorghe, Județ Covasna, str. 1 Decembrie 1918 nr. 1	Faza: Exp. Th.
Titlu proiect:			DATA:	DEMOLAREA CLĂDIRII FOSTULUI HOTEL BODOC	Plansa nr.: 7
Titlu planșă:			09.2021	FATADA SECUNDARA - HOTEL	
SPECIFICATIE	NUMELE	SEMNATURA			
SEF PROIECT	arh. Pascal Claudiu				
RELEVAT	arh. Pascal Claudiu				
DESENAT	arh. Pascal Claudiu				





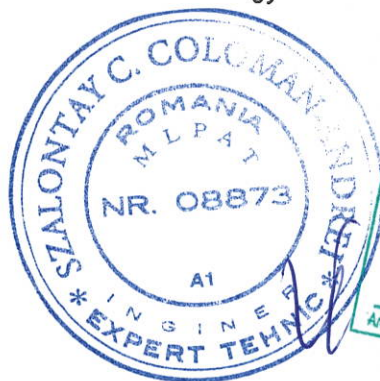
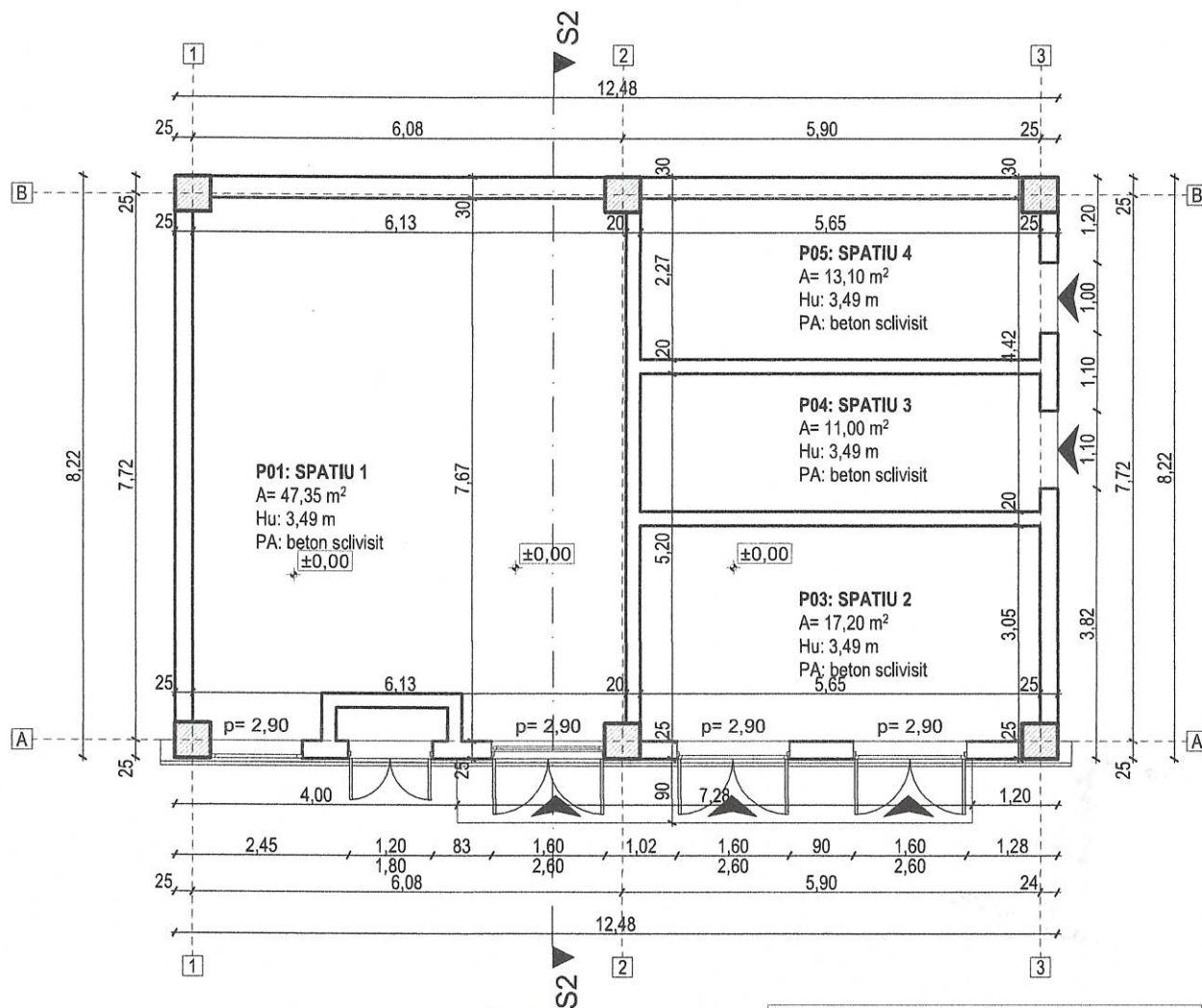
<b>S.C. 3D PASCAL PROIECT S.R.L.</b> C.U.I. 40547105, J22/581/2019 Tel. 0771.728.598 e-mail: <a href="mailto:pascalclaudiu12@yahoo.com">pascalclaudiu12@yahoo.com</a> <small>Activități de arhitectură, inginerie și servicii de consultanță tehnică legate de acestea</small>			Beneficiar:	<b>MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE</b>	Proiect nr.:
			Adresa beneficiar:	Municipiul Sfantu Gheorghe, Judet Covasna, str. 1 Decembrie 1918 nr. 1	0209/2021
SPECIFICATIE	NUMELE	SEMNATURA	SCARA:	Titlu proiect:	Faza:
SEF PROIECT	arh. Pascal Claudiu		1:200	DEMOLAREA CLADIRII FOSTULUI HOTEL BODOC	Exp. Th.
RELEVAT	arh. Pascal Claudiu		DATA:	Titlu planșă:	Planșă nr.:
DESENAT	arh. Pascal Claudiu		09.2021	FATADA LATERALA STANGA - HOTEL	8





<b>S.C. 3D PASCAL PROIECT S.R.L.</b> C.U.I. 40547105, J22/581/2019 Tel. 0771.728.598 e-mail: pascalclaudiu12@yahoo.com Activitati de arhitectura, inginerie si servicii de consultanta tehnica legate de acestea			Beneficiar:	<b>MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE</b>	Proiect nr.:
			Adresa beneficiar:	Municipiul Sfantu Gheorghe, Judet Covasna, str. 1 Decembrie 1918 nr. 1	0209/2021
SPECIFICATIE	NUMELE	SEMNATURA	SCARA:	Titlu proiect:	Faza:
SEF PROIECT	arh. Pascal Claudiu		1:200	DEMOLAREA CLADIRII FOSTULUI HOTEL BODOC	Exp. Th.
RELEVAT	arh. Pascal Claudiu		DATA:	Titlu plansa:	Plansa nr.:
DESENAT	arh. Pascal Claudiu		09.2021	<b>FATADA LATERALA DREAPTA - HOTEL</b>	9





#### ANEXA :

Suprafata construita parter = 102.62 mp

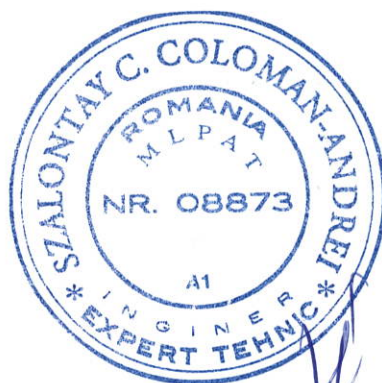
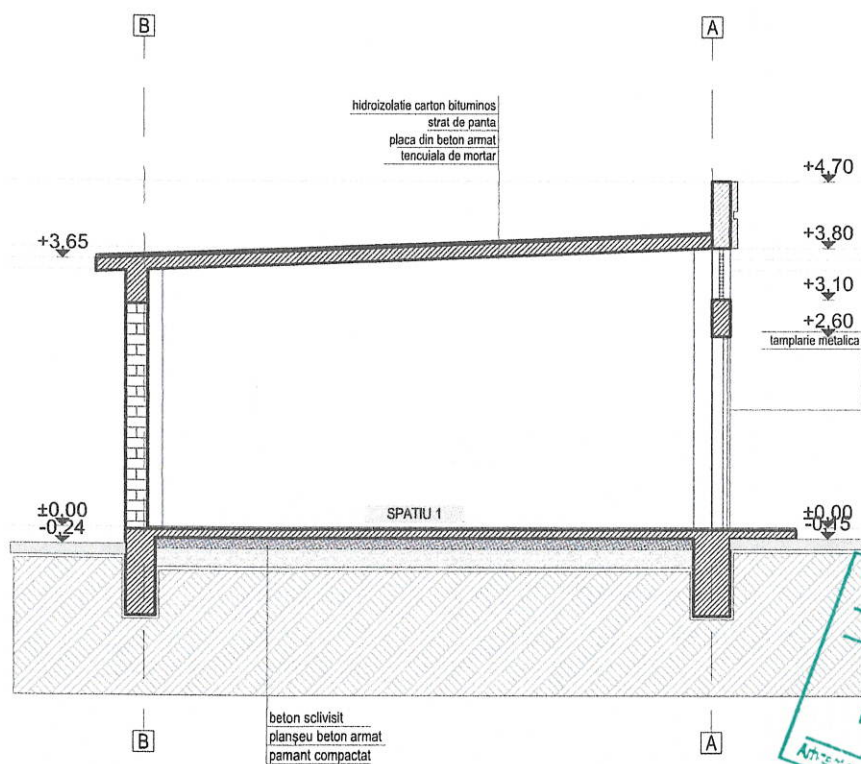
Suprafata desfasurata = 102.62 mp

Regim de inaltime = Parter

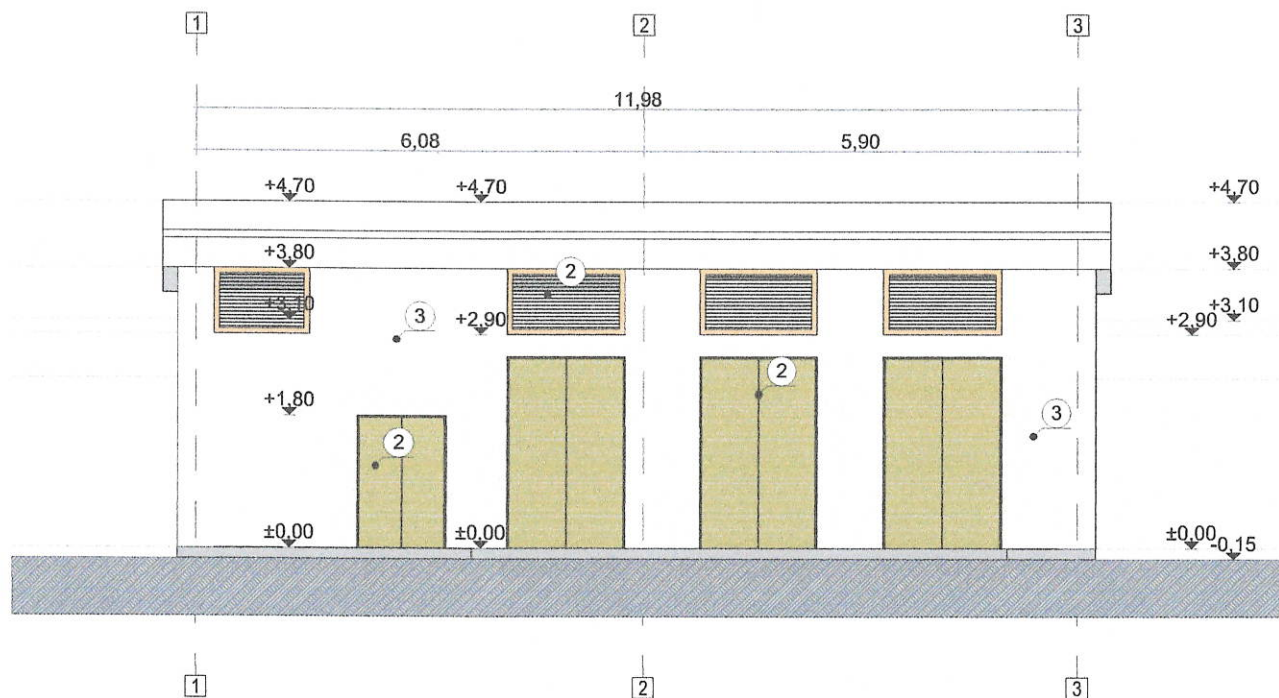
Funciune cladire = Post trafo

<b>S.C. 3D PASCAL PROIECT S.R.L.</b> C.U.I. 40547105, J22581/2019 Tel. 0771.728.598 e-mail: <a href="mailto:pascalclaudiu12@yahoo.com">pascalclaudiu12@yahoo.com</a> <small>Activitati de arhitectura, inginerie si servicii de consultanta tehnica legate de acestea</small>			<b>Beneficiar:</b> <b>MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE</b> <b>Adresa beneficiar:</b> Municipiul Sfantu Gheorghe, Judet Covasna, str. 1 Decembrie 1918 nr. 1		<b>Proiect nr.:</b> <b>0209/2021</b>
<b>SPECIFICATIE</b>	<b>NUMELE</b>	<b>SEMNATURA</b>	<b>SCARA:</b> 1:100	<b>Titlu proiect:</b> <b>DEMOLAREA CLADIRII FOSTULUI HOTEL BODOC</b>	<b>Faza:</b> <b>Exp. Th.</b>
<b>SEF PROIECT</b>	arh. Pascal Claudiu		<b>DATA:</b> 09.2021	<b>Titlu plansa:</b> <b>PLAN PARTER - ANEXA</b>	<b>Plansa nr.:</b> <b>10</b>
<b>RELEVAT</b>	arh. Pascal Claudiu				
<b>DESENAT</b>	arh. Pascal Claudiu				

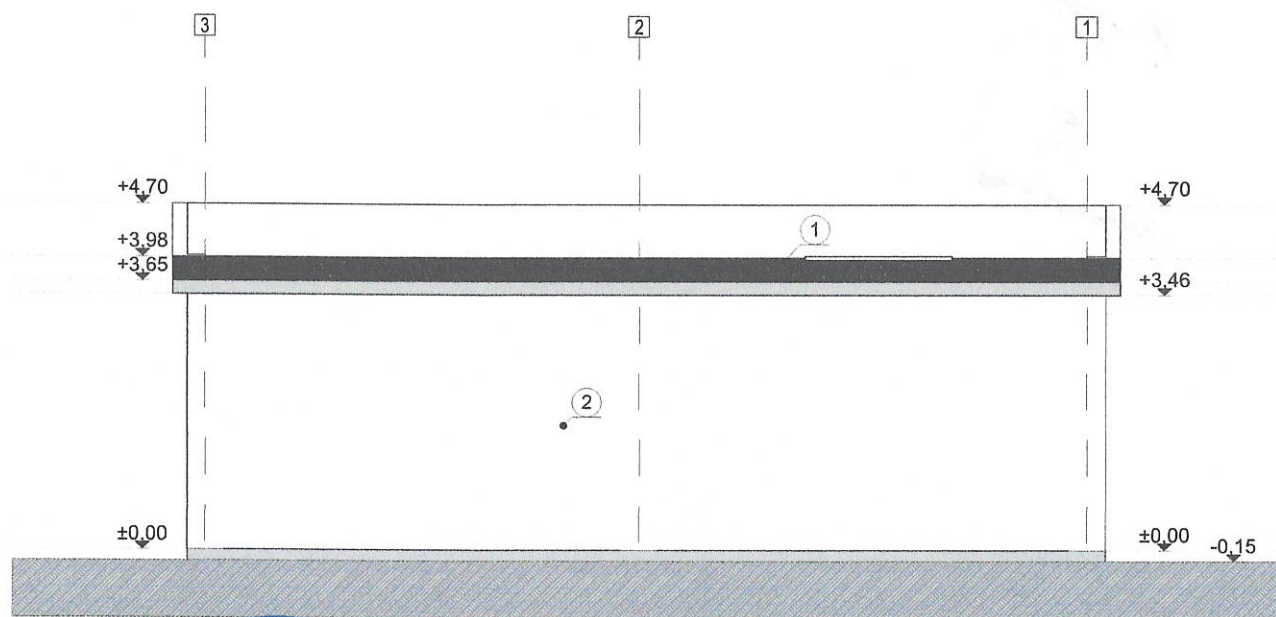




<b>S.C. 3D PASCAL PROIECT S.R.L.</b> C.U.I. 40547105, J22/581/2019 Tel. 0771.728.598 e-mail: <a href="mailto:pascalclaudiu12@yahoo.com">pascalclaudiu12@yahoo.com</a> <small>Activități de arhitectură, inginerie și servicii de consultanță tehnică legate de acestea</small>			<b>Beneficiar:</b> <b>MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE</b> <b>Adresa beneficiar:</b> Municipiul Sfântu Gheorghe, Județ Covasna, str. 1 Decembrie 1918 nr. 1		<b>Proiect nr.:</b> 0209/2021
<b>SPECIFICATIE</b>	<b>NUMELE</b>	<b>SEMNATURA</b>	<b>SCARA:</b> 1:100	<b>Titlu proiect:</b> <b>DEMOLAREA CLADIRII FOSTULUI HOTEL BODOC</b>	<b>Faza:</b> <b>Exp. Th.</b>
SEF PROIECT	arh. Pascal Claudiu		<b>DATA:</b> 09.2021	<b>Titlu planșă:</b> <b>SECȚIUNE CARACTERISTICA S2 - ANEXA</b>	<b>Planșă nr.:</b> 11
RELEVAT	arh. Pascal Claudiu				
DESENAT	arh. Pascal Claudiu				



F5 FATADA PRINCIPALA - OB2 (2) 1:100



F6 FATADA SECUNDARA 1:100



#### LEGENDĂ MATERIALE

NR.	DENUMIRE
1	Invelitoare din membrana bituminoasa
2	Tâmplărie metalica
3	Tencuială - culoare albă

S.C. 3D PASCAL PROIECT S.R.L.

C.U.I. 40547105, J22/581/2019

Tel. 0771.728.598

e-mail: [pascalclaudiu12@yahoo.com](mailto:pascalclaudiu12@yahoo.com)

Activități de arhitectură, inginerie și servicii de consultanță tehnică legate de acestea

Beneficiar:

MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE

Adresa beneficiar:

Municipiul Sfântu Gheorghe, Județ Covasna,  
str. 1 Decembrie 1918 nr. 1

Proiect nr.:  
0209/2021

SPECIFICATIE	NUMELE	SEMNATURA
SEF PROIECT	arh. Pascal Claudiu	
RELEVAT	arh. Pascal Claudiu	
DESENAT	arh. Pascal Claudiu	

SCARA:  
1:100

DATA:  
09.2021

Titlu proiect:

DEMOLAREA CLADIRII FOSTULUI HOTEL BODOC

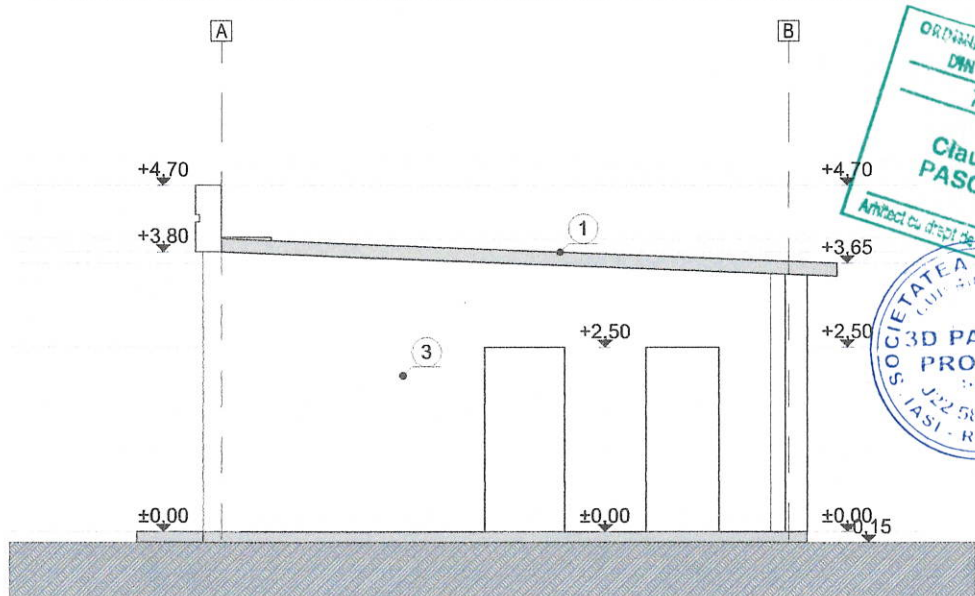
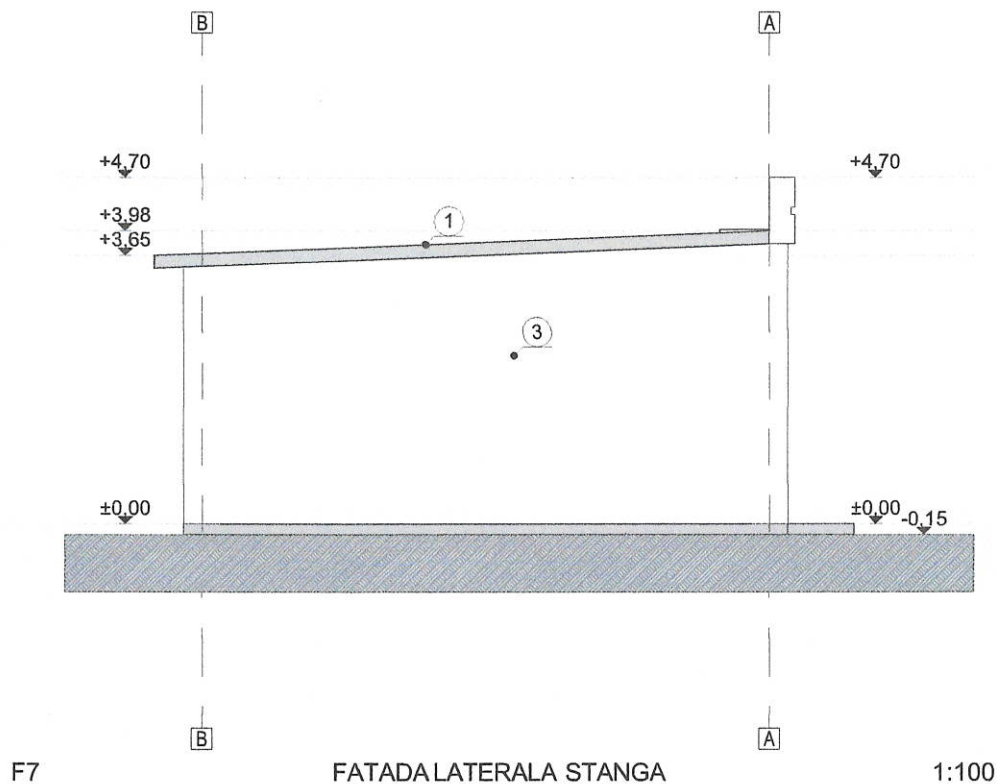
Titlu planșă:

FATADA PRINCIPALA SI SECUNDARA  
- ANEXA

Faza:  
Exp. Th.

Planșă nr.:  
12





#### LEGENDĂ MATERIALE

NR.	DENUMIRE
1	Invelitoare din membrana bituminoasa
2	Tâmplărie metalica
3	Tencuială - culoare albă

<b>S.C. 3D PASCAL PROIECT S.R.L.</b> C.U.I. 40547105, J22/581/2019 Tel. 0771.728.598 e-mail: <a href="mailto:pascalclaudiu12@yahoo.com">pascalclaudiu12@yahoo.com</a> <small>Activitati de arhitectura, inginerie si servicii de consultanta tehnica legate de acestea</small>			<b>Beneficiar:</b> <b>MUNICIPIUL SFANTU GHEORGHE</b> <b>Adresa beneficiar:</b> Municipiul Sfantu Gheorghe, Judet Covasna, str. 1 Decembrie 1918 nr. 1		<b>Proiect nr.:</b> <b>0209/2021</b>
<b>SPECIFICATIE</b>	<b>NUMELE</b>	<b>SEMNATURA</b>	<b>SCARA:</b> 1:100	<b>Titlu proiect:</b> <b>DEMOLAREA CLADIRII FOSTULUI HOTEL BODOC</b>	<b>Faza:</b> <b>Exp. Th.</b>
SEF PROIECT	arh. Pascal Claudiu		<b>DATA:</b> 09.2021	<b>Titlu plansa:</b> <b>FATADE LATERALE - ANEXA</b>	<b>Plansa nr.:</b> <b>13</b>
RELEVAT	arh. Pascal Claudiu				
DESENAT	arh. Pascal Claudiu				