

S.C. ADMINISTRATIA PIETELOR AGROALIMENTARE GALATI

„REABILITARE CU CONSOLIDARE HALA FLORI, GALATI”



Faza: D.T.A.C.

Proiect nr.: 222 / 2025

Volum unic: piese scrise

Proiectant general: S.C. ATU CONSULTING S.R.L. Galati

S.C. ATU CONSULTING S.R.L. Galați, Str. Domnească nr. 105, Romania.

Telefon: 0722.267.367;

E-mail: atugrup@gmail.com

Registrul Comerțului: J17/402/2007

Cod unic de înregistrare: RO 21286259

SISTEM DE MANAGEMENT AL CALITĂȚII

SISTEM DE MANAGEMENT DE MEDIU

SĂNĂTATE ȘI SECURITATE OCUPAȚIONALĂ

RESPONSABILITATE SOCIALĂ

SR EN ISO 9001: 2008 / ISO 9001: 2008

SR EN ISO 14001: 2005 / ISO 14001: 2004

SR OHSAS 18001:2008/OHSAS 18001:2008

RS 8000 / ISO 14001: 2004

ROMANIA
JUDEȚUL GALAȚI
MUNICIPIUL GALAȚI
NR. 110153 din 26/06/2025

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr: 760 din 11.07.2025

În scopul: OBȚINERE AUTORIZAȚIE DE CONSTRUIRE PENTRU REABILITARE CU CONSOLIDARE HALĂ FLORI GALAȚI **)

Ca urmare a cererii adresate de *1) **ADMINISTRAȚIA PIETELOR AGROALIMENTARE S.A.**, cu domiciliul *2) /-sediu/- în Județul **GALAȚI**, municipiul /-orașul-/ comuna **GALAȚI**, satul -, sector -, cod poștal -, strada **TRAIAN**, nr. **63**, bl. -, sc. -, et. -, ap. -, telefon/fax -, e-mail -, înregistrată la nr. **110153** din **26/06/2025**,

pentru imobilul ☒ teren și/sau ☒ construcții situat în Județul **GALAȚI**, municipiul / orașul-/ comuna **GALAȚI**, satul -, sector **CARTIER PIATA CENTRALĂ**, cod poștal -, strada **TECUCI**, nr. **53**, **HALA VECHE**, bl. -, sc. -, et. -, ap. -, sau identificat prin *3) **CARTEA FUNCİARĂ 104104; 104104-C3, NR. CADASTRAL 104104; 104104-C3, -**,

În temeiul reglementărilor documentației de urbanism faza **PLAN URBANISTIC GENERAL, REGULAMENT LOCAL DE URBANISM ȘI STRATEGIA DE DEZVOLTARE SPAȚIALĂ A MUNICIPIULUI GALAȚI 2014**, aprobată cu hotărârea Consiliului local **GALAȚI nr. 62/26.02.2015**, cu termen de valabilitate prelungit conform hotărârii Consiliului Local **GALAȚI nr. 5/23.01.2025**,

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

SE CERTIFICĂ:

1. REGIMUL JURIDIC:

IMOBILUL (TEREN ȘI CONSTRUCȚIE) SE AFLĂ ÎN INTRAVILANUL MUNICIPIULUI GALAȚI. TERENUL ESTE PROPRIETATEA MUNICIPIULUI GALAȚI, TRANSMIS ÎN ADMINISTRAREA ADMINISTRAȚIEI PIETELOR AGROALIMENTARE SA AȘA CUM REIEȘE DIN RUBRICA ÎNSCRIERI PRIVITOARE LA PROPRIETATE DIN EXTRASUL DE CARTE FUNCİARĂ ELIBERAT DE CĂTRE OCPI LA CEREREA NR. 57875/23.06.2025.

CONSTRUCȚIA C3 (NR. CAD. 104104-C3) ESTE PROPRIETATEA SOLICITANTEI AȘA CUM REZULTĂ DIN RUBRICA ÎNSCRIERI PRIVITOARE LA PROPRIETATE DIN EXTRASUL DE CARTE FUNCİARĂ ELIBERAT LA CEREREA NR. 61911/01.07.2025 DE CĂTRE OCPI.

2. REGIMUL ECONOMIC:

FOLOSINȚĂ ACTUALĂ: TEREN CURȚI CONSTRUCȚII. C3- CONSTRUCȚIE ADMINISTRATIVĂ ȘI SOCIAL CULTURALĂ
DESTINAȚIA ADMISĂ: UTR 15, Zona centrală,
REGLEMENTĂRI FISCALE STABILITE: CONFORM LEGISLAȚIEI ÎN VIGOARE

3. REGIMUL TEHNIC:

SE PREZINTĂ ÎN ANEXA CARE FACE PARTE INTEGRANTĂ DIN PREZENTUL CERTIFICAT DE URBANISM

3.1 REGIMUL DE ACTUALIZARE/MODIFICARE A DOCUMENTAȚIILOR DE URBANISM

Prezentul certificat de urbanism poate fi utilizat /-nu poate fi utilizat în scopul declarat *4) pentru:

"OBȚINERE AUTORIZAȚIE DE CONSTRUIRE PENTRU REABILITARE CU CONSOLIDARE HALĂ FLORI GALAȚI"

760 - 11 - 07 - 25

Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/destințare și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții.

4. OBLIGAȚII ALE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții - de construire / de destinație - solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului: **AGENCIA REGIONALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI, GALAȚI, STR. REGIMENT 11 SIRET NR. 2**
În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/necadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

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

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu, autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și al formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii necesității evaluării efectelor acesteia asupra mediului. În urma evaluării inițiale a investiției se va emite actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește necesitatea evaluării efectelor investiției asupra mediului, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investiției asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrației publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE / DESTINȚARE

- va fi însoțită de următoarele documente:

a) certificatul de urbanism (copie);

b) dovada, în copie conformă cu originalul, a titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, și, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel;

c) documentația tehnică - D.T., după caz (2 exemplare originale):

☒ D.T.A.C.

☒ D.T.O.E.

☐ D.T.A.D.

d) avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura:

(copie)

Alte avize/acorduri

☐ alimentare cu apă canal - APA CANAL GALAȚI

☐ încălzire și apă caldă de consum - CALORGAL SA GALAȚI

☐ repere și martori țasari - SERVICIUL PUBLIC GEOTOPOCAD-EXPERT

☒ alimentare cu energie electrică - SDEE MUNTENIA NORD

☐ alimentare cu energie termică - ELECTROCENTRALE GALAȚI SA

☐ iluminat public - SC FLASH LIGHTING SERVICES SA

☐ gaze naturale - DISTRIGAZ SUD RETELE

☐ telefonizare - TELEKOM ROMANIA COMUNICATION

☐ rețele - TRANSGAZ

☒ salubritate - SERVICIUL PUBLIC ECOSAL

☐ transport urban - TRANSURB SA GALAȚI

☐ rețele - TRANSELECTRICA

d.2) avize și acorduri privind:

☐ securitatea la incendiu

☐ protecția civilă

☒ sănătatea populației

d.3) avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora (copie):

☒ AVIZ SERVICIUL TELECOMUNICAȚII SPECIALE

☒ ACORD ÎN FORMĂ AUTENTICĂ VECINI (RESPECTARE ART. 612 COD CIVIL) - DACĂ ESTE CAZUL

d.4) studii de specialitate (1 exemplar original):

☒ EXPERTIZA TEHNICĂ

☒ RAPORT DE AUDIT ENERGETIC

e) punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului (copie);

Litera f) a pct. 5 din formularul-model F6 "Certificat de urbanism" din anexa 1 a fost eliminată de pct. 9 al art. I din ORDINUL nr. 1.867 din 16 iulie 2010, publicat în MONITORUL OFICIAL nr. 534 din 30 iulie 2010.

g) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

☒ Taxă autorizație de construire; Taxă compactare moloz; Taxă timbru arhitectură.

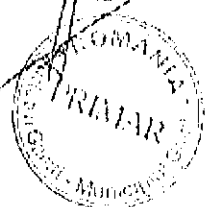
760-11-07-75

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de 24 luni de la data emiterii. Prolungirea termenului de valabilitate a certificatului de urbanism se poate face la cererea titularului, formulată cu cel puțin 15 zile înainte expirării acestuia.

PRIMAR,
Ionuț Florin Pucheanu

SECRETAR GENERAL,
Radu Octavian Kovacs

ARHITECT ȘEF,
arh. Cristian Salmen



ȘEF SERVICIUL AUTORIZARE CONSTRUIRE,
Drăgan Ionuț

Intocmit,
Coman Laura

Achitat taxa de: 31 lei, conform Chitanței / O.P. nr. 6072 din 17.07.2017
Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct / prin poștă la data de 17.07.2017

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

se prelungește valabilitatea

Certificatul de urbanism

de la data de / / până la data de / /

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

PRIMAR,

SECRETAR GENERAL,

ARHITECT ȘEF,

ȘEF SERVICIUL AUTORIZARE CONSTRUIRE,

Intocmit,

Data prelungirii valabilității: / /
Achitat taxa de: / lei, conform Chitanței/O.P. nr. / din / /
Transmis solicitantului la data de / / direct/prin poștă.

Notă:

- *1) Numele și prenumele solicitantului.
- *2) Adresa solicitantului.
- *3) Date de identificare a imobilului - teren și/sau construcții - conform Cererii pentru emiterea Certificatului de urbanism.
- *4) Scopul emiterii certificatului de urbanism conform precizării solicitantului, formulată în cerere.
- *5) Scopul emiterii certificatului de urbanism conform precizării solicitantului, formulată în cerere.

ANEXA LA CERTIFICATUL DE URBANISM NR. 7610-11-01-25 DIN / /

Conform Legii nr. 287/17.07.2009, republicată privind Codul Civil:

ART. 611: "Picătura stropișii:

Proprietarul este obligat să își facă stropișina casei sale astfel încât apele provenind de la ploaie să nu se scurgă pe fondul proprietarului vecin".

ART. 612 Distanța minimă în construcții

Orice construcții, lucrări sau plantații se pot face de către proprietarul fondului numai cu respectarea unei distanțe minime de 60 de cm față de linia de hotar, dacă nu se prevede altfel prin lege sau prin regulamentul de urbanism, astfel încât să nu se aducă atingere drepturilor proprietarului vecin. Orice derogare de la distanța minimă se poate face prin acordul părților exprimat printr-un înscris autentic.

ART. 615 Distanța minimă pentru fereastra de vedere

(1) Este obligatorie păstrarea unei distanțe de cel puțin 2 metri între fondul, îngrădit sau neîngrădit, aparținând proprietarului vecin și fereastra pentru vedere, balconul ori alte asemenea lucrări ce ar fi orientate către acest fond.

(2) Fereastra pentru vedere, balconul ori alte asemenea lucrări neparalele cu linia de hotar spre fondul învecinat sunt interzise la o distanță mai mică de un metru.

(3) Distanța se calculează de la punctul cel mai apropiat de linia de hotar, existent pe fața zidului în care s-a deschis vederea sau, după caz, pe linia exterioară a balconului, până la linia de hotar. Distanța, și în cazul lucrărilor neparalele, se măsoară tot perpendicular, de la punctul cel mai apropiat al lucrării de linia de hotar și până la această linie.

ART. 616 Fereastra de lumină

Dispozițiile art. 615 nu exclud dreptul proprietarului de a-și deschide, fără limită de distanță, ferestre de lumină dacă sunt astfel construite încât să împiedice vederea spre fondul învecinat.

ART. 27 din ORDIN NR.839/2009 PENTRU APROBAREA NORMELOR METODOLOGICE DE APLICARE A LEGII NR.50/1991, prevede:

- (1) Acordul vecinilor, prevăzut la pct. 2.5.6. al secțiunii I "Piese scrise" a cap.A. "Documentația tehnică pentru autorizarea executării lucrărilor de construcție - D.T.A.C.", prevăzut în anexa nr. 1 la Lege, este necesar în următoarele situații:
- a) pentru construcțiile noi, amplasate adiacent construcțiilor existente sau în imediata lor vecinătate - și numai dacă sunt necesare măsuri de intervenție pentru protejarea acestora;
 - b) pentru lucrări de construcții necesare în vederea schimbării destinației în clădiri existente;
 - c) în cazul amplasării de construcții cu altă destinație decât cea a clădirilor învecinate.
- (2) Situațiile prevăzute la alin. (1) lit. a) corespund cazurilor în care, prin ridicarea unei construcții noi în vecinătatea imediată a unei construcții existente, pot fi cauzate acestea prejudicii privind rezistența mecanică și stabilitatea, securitatea la incendiu, igiena, sănătatea și mediul ori siguranța în exploatare. Cauzele acestor situații pot fi, de exemplu, alipirea la calcan, fundarea la o cota mai adâncă decât cea a talpilor fundației construcției existente, afectarea gradului de însoțire.
- (3) Situațiile prevăzute la alin. (1) lit. b) și c) corespund cazurilor în care, urmare investiției noi pot fi create situații de disconfort generate de incompatibilitate între funcțiunea preexistentă și cea propusă, atât în situația în care se aduc modificări de destinație a spațiilor în interiorul unei clădiri, cât și în situația în care funcționalitatea unei construcții noi este incompatibilă cu caracterul și funcționalitatea zonei în care urmează să se integreze. Cauzele cele mai frecvente sunt cele legate de afectarea funcțiunii de locuit prin implementarea unor funcțiuni incompatibile datorită zgomotului, circulației, degajării de noxe, etc.
- (4) Acordul vecinilor se va da condiționat de asigurarea, prin proiectul tehnic P.Th. și autorizația de construire/desființare, a măsurilor de punere în siguranță a construcției preexistente rezultate în urma raportului de expertiză tehnică întocmit la comanda investitorului noi construcții.
- (5) Acordul vecinilor este valabil numai în formă autentică.
- (6) Refuzul nejustificat de a-și da acordul se constată de către instanța de judecată competentă, hotărârea acestuia urmând să fie acceptată de către emitenții autorizației de construire/desființare în locul acordului vecinilor.

AUTORIZAȚIA DE CONSTRUIRE SE VA EMITE ÎN FUNCȚIE DE MĂSURILE STABILITE PRIN EXPERTIZĂ TEHNICĂ.

CONFORM LEGII nr. 372 din 13 decembrie 2005 (*republicată*) privind performanța energetică a clădirilor

ART. 3 Termenii și expresiile utilizate în cuprinsul prezentei legi au următorul înțeles

9. renovare majoră - lucrările proiectate și efectuate la înveloapa clădirii și/sau la sistemele tehnice ale acestora, ale căror costuri depășesc 25% din valoarea de impozitare a clădirii, exclusiv valoarea terenului pe care este situată clădirea. Valoarea de impozitare a clădirii se determină potrivit Legii nr. 227/2015 privind Codul fiscal, cu modificările și completările ulterioare

Clădiri existente

ART. 11

(1) La clădirile existente la care se execută lucrări de renovare majoră, performanța energetică a acestora sau a unităților de clădire ce fac obiectul renovării trebuie îmbunătățită, pentru a satisface cerințele stabilite în metodologie, în măsura în care acest lucru este posibil din punct de vedere tehnic, funcțional și economic.

(2) Documentația tehnică elaborată pentru autorizarea lucrărilor de intervenție pentru renovarea majoră dezvoltă măsurile prevăzute în raportul de audit energetic.

(3) În cazul renovării majore a clădirilor, proprietarii/ administratorii acestora pot monta sisteme alternative de înaltă eficiență de producere a energiei prevăzute la art. 10 alin. (2), în măsura în care prin auditul energetic al clădirii se stabilește că acest lucru este posibil din punct de vedere tehnic, funcțional și economic.

(4) În cazul renovării majore a clădirilor, proprietarii/ administratorii acestora trebuie să abordeze și aspectele legate de condițiile care caracterizează un climat interior sănătos, protecția împotriva incendiilor și riscurile legate de activitatea seismică, precum și cele privind eliminarea barierelor existente în materie de accesibilitate.

(5) La stabilirea eficienței măsurii privind montarea sistemelor alternative de producere a energiei, prevăzute la art. 10 alin. (2), se vor avea în vedere asigurarea, din punct de vedere tehnic și funcțional, a cerințelor fundamentale aplicabile, astfel cum sunt prevăzute la art. 5 alin. (1) din Legea nr. 10/1995, republicată, cu modificările și completările ulterioare, precum și încadrarea în nivelul optim, din punctul de vedere al costurilor, a cerințelor minime de performanță energetică.

Conform Legii 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, actualizată, art.7, alin. (2³):

"Proiectele pentru autorizarea executării lucrărilor de construire/desființare pentru reabilitarea termică a clădirilor se verifică în mod obligatoriu pentru cerința esențială de calitate în construcții «f) economie de energie și izolare termică», potrivit legii."

URI

GENERALITĂȚI

CARACTERUL ZONEI

Cea mai mare parte din zona centrală este situată în interiorul zonei protejate și a zonelor cu valoare urbanistică și păstrează fragmentar țesutul urban rezultat din succesiunea diferitelor etape de precizare a traseelor stradale ca trasee și profile și de reconstrucție spontană sau bazată pe regulamente urbanistice ori proiecte. Această zonă conține marea majoritate a monumentelor de arhitectură din Galați, înscrise în lista monumentelor sau propuse a fi înscrise conform studiului de fundamentare, între care se găsesc cele mai importante și mai reprezentative clădiri destinate funcțiilor publice, biserici sau foste clădiri rezidențiale de mare valoare istorică, arhitecturală și memorială, adăpostind acum diferite alte funcțiuni, precum și clădiri de locuit.

Valoarea deosebită a zonei constă în existența într-un perimetru ușor de parcurs peșonal a unor areale aparținând diferitelor perioade istorice care sunt suficiente de ample pentru a conferi imaginii coerente bine definite pentru anumite etape de dezvoltare urbanistică și de rezonanță la principalele curente ale arhitecturii europene. Regulamentul urmărește păstrarea caracterului și particularităților fiecăruia dintre segmentele caracteristice ale cadrului construit, în scopul menținerii diversității și accentuării prestigiului cultural al zonei centrale.

În zonele protejate și de protecție ale monumentelor istorice, definite conform studiului istoric, autorizarea intervențiilor (amplasarea, configurarea volumetrică, aspectul arhitectural al unor noi clădiri și amenajări) se va face conform Planului Urbanistic Zonal Zone Construite Protejate ale municipiului Galați sau în baza unor documentații de urbanism aprobate (P.U.D.) până la aprobarea Planului Urbanistic Zonal Zone Construite Protejate ale municipiului Galați.

În cazul necesității de detaliere a regimului de construire, alinierii față de alinament, față de limitele laterale și posterioră ale clădirii, amplasarea clădirilor unele față de altele pe parcelă, comasarea/dezmembrarea parcelelor (sub 4 loturi) și inserarea unor funcțiuni importante ca volum și trafic generat, acestea se pot detalia în baza P.U.D.

Cu scopul evitării riscului de producere a dezastrelor naturale (alunecări de teren, inundații) și protecției locuitorilor împotriva acestora, autorizarea executării construcțiilor sau amenajărilor în zone expuse la riscuri naturale, cu excepția celor cărora au drept scop limitarea acestora, este interzisă. În zonele cu interdicție temporară de construire, ca urmare a existenței unui potențial risc natural, autorizarea construcțiilor se va realiza în urma unor Planuri Urbanistice Zonale sau studii geotehnice detaliate.

SECȚIUNEA II - CONDIȚII DE AMPLASARE, ECHIPARE ȘI CONFORMARE A CLĂDIRILOR

ARTICOLUL 11 - ASPECTUL EXTERIOR AL CLĂDIRILOR

- orice intervenție asupra monumentelor de arhitectură declarate sau propuse a fi declarate, se va putea realiza numai în condițiile legii;

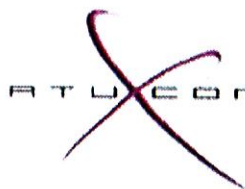
- orice intervenție asupra fațadelor existente - ca și modul de realizare al unor noi construcții, completări sau extinderi, elemente de mobilier

a caracteristicilor dominante ale acestuia printr-o expresie arhitecturală contemporană; aceasta va ține seama de caracterul zonei și de

Pag. 5/5

caracteristicile clădirilor învecinate, în ceea ce privește:

- volumetria: simplitatea volumelor, adecvarea scării, controlul imaginii din toate direcțiile din care volumul este perceput în relație cu cadrul construit în care se înserează, armonizarea modului de acoperire, evitarea evidențierii unor colțuri, evitarea impactului vizual al unor lucrări tehnice, etc.;
 - arhitectura fațadelor: armonizarea cu scara străzii ca ritm al liniilor de forță verticale și orizontale și ca frecvență a elementelor-accent, armonizarea cu vecinătățile imediate ca proporții ale elementelor arhitecturale, ca relief al fațadelor, ca transparență a balustradelor, balcoanelor și logiilor, etc.;
 - materiale de construcție: armonizarea texturii finisajelor cu cea a clădirilor învecinate, evitarea materialelor care pot compromite integrarea în caracterul zonei, respectarea materialelor construcției inițiale în caz de refacere și extindere;
 - culori: armonizarea culorii cu arhitectura clădirii, respectarea ambianței cromatice a străzii, sublinierea eventuală a ritmului fațadelor etc.;
 - în vederea autorizării se vor prezenta studii suplimentare de inserție pentru noul clădiri sau pentru intervenții asupra clădirilor existente (ilustrații grafice, fotomontaje, machete);
 - se interzic imitații stilistice după arhitecturi străine zonei, realizarea unor false mansarde, imitații de materiale sau utilizarea improprie a materialelor, utilizarea culorilor stridente sau strălucitoare;
 - se interzice desfigurarea arhitecturii fațadelor și deteriorarea finisajelor prin tratarea vitrinelor și a registrului parterului sau prin instalarea firmelor și a panourilor de afișaj, inclusiv a sistemelor de iluminare a acestora;
 - elementele de mobilier urban vor respecta valoarea zonei protejate și arhitectura clădirilor;
 - în cazul utilizării funcționale a mai multor parcele pentru o nouă construcție, se va menține exprimarea în plan și în arhitectura fațadelor a amprentelor parcelarului inițial.
- ARTICOLUL 12 - CONDIȚII DE ECHIPARE EDILITARĂ**
- toate construcțiile noi sau reabilitate vor fi racordate la rețelele edilitare publice de apă, canalizare;
 - în cazul alimentării cu apă în sistem propriu se va obține avizul autorității competente care administrează resursele de apă;
 - la clădirile dispuse pe aliniament racordarea buranelor la canalizarea pluvială va fi făcută pe sub trotuare pentru a se evita producerea gheții;
 - se va asigura evacuarea rapidă a apelor meteorice din spațiile accesibile publicului la rețeaua de canalizare;
 - noul clădiri vor fi echipate fie cu o antenă colectivă și o rețea de telecomunicații conform reglementărilor tehnice în vigoare, fie cu un bransament la rețeaua cablată;
 - toate rețelele edilitare vor fi amplasate subteran;
 - se interzice dispunerea pe fațade a antenelor TV-satelit și a antenelor pentru telefonie mobilă;
 - cu excepția telecomunicațiilor speciale, se interzice dispunerea de piloneți zăbreliți (tripozi uniți cu grinzi cu zăbrele) pe terasele clădirilor care nu sunt tehnice sau industriale;
 - în conformitate cu Directivele Europene, în zonele în care există sistem de alimentare centralizată cu energie termică se recomandă ca și noul imobile să fie racordate la acest sistem sau să folosească surse de încălzire regenerabile.



ATU CONSULTING

Organization with
Social Responsibility
Management
System Certified
ISO 9001



SC ATU CONSULTING SRL

Nr. Reg. Com.: J17/402/2007

C.I.F. RO 21286259

Adresa: str. Domneasca nr. 105, Galati

Email: atugrup@gmail.com

tel: 0722.267.367

IBAN: RO35BTRL01801202631683XX

BANCA TRANSILVANIA



PROIECT PENTRU AUTORIZAREA EXECUTARII LUCRARILOR DE CONSTRUIRE

(CONFORM HG 907 / 2016)

„REABILITARE CU CONSOLIDAREA HALA FLORI GALATI”

I. PIESE SCRISE:

Cap. 1 LISTE DE SEMNATURI

DIRECTOR TEHNIC ing. Paraschivan Valerian

ŞEF PROIECT arh. Radu Enea



PROIECTANTI DE SPECIALITATE

Arhitectura

arh. Radu Enea

des. Th. Pintilie Carmen

Sistematizare verticala

ing. Ionescu Gheorghe

th. Constantinescu Eugenia

Rezistentă

ing. Agrigoroale Dorin

Instalatii sanitare

ing. Diaconescu Vasile

Instalatii electrice

ing. Adam Adrian

Numele și prenumele verificatorului atestat:
Arh. CHICULIȚĂ MĂRIOARA-CĂTĂLINA,
atestat M.L.P.A.T. Domeniul B1, cu Legitimația seria ISV, nr. 9840/2020
atestat M.L.P.A.T. Domeniul D1, cu Legitimația seria VAV, nr. 11843/2023
atestat M.L.P.A.T. Domeniul E1, cu Legitimația seria BMV, nr. 12048/2024
Adresa : Galați, str. Melodiei, nr. 14, bl.C11, parter, ap. 2,
e-mail: catalina_chiculita@yahoo.com, tel. 0766.366.755

REFERAT

Nr. 29, Data 09.09.2025

Privind verificarea de calitate conform Legii nr. 10/1995 și HG 925/1995
domeniul **B1**- siguranță și accesibilitate în exploatare pentru construcții civile,
industriale, agricole, energetice, miniere, pentru telecomunicații;
domeniul **E1** - economie de energie și izolare termică pentru clădiri;

1. Numele proiectului: **REABILITARE CU CONSOLIDAREA CLĂDIRII HALĂ FLORI.**

2. Faza: D.T.A.C.+P.T.

3. DATE DE IDENTIFICARE:

Proiectant general :

Proiect nr. :

Beneficiar:

Amplasament :

S.C. ATU CONSULTING S.R.L.
222 / 2025

ADMINISTRAȚIA PIETELOR

AGROALIMENTARE S.A.

GALAȚI, STR. TECUCI, NR. 53, HALĂ VECHE,
PIAȚA CENTRALĂ, GALAȚI

Data prezentării proiectului pentru verificare : 09.09.2025

4. CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE PROIECTULUI ȘI CONSTRUCȚIEI:

Categoria de importanță conform HGR 766/97 și P100-1/2013:

C – Construcție de importanță normală și clasă de importanță III.

Prin proiect se propune reabilitarea energetică a fațadelor fără modificarea arhitecturii, termoizolarea fațadelor opace cu plăci din vată minerală bazaltică de 15cm grosime, 10cm la soclu și cu 3 cm grosime pe conturul tâmplăriei exterioare. Reparații la pereții din zidărie și soclu în zonele afectate. Tâmplăria exterioară va fi înlocuită cu tâmplărie din aluminiu cu geam triplan termoizolant low-e, conform soluției auditului energetic anexat la dosar.

5. DOCUMENTELE CE SE PREZINTĂ LA VERIFICARE

- 2 ex. piese scrise: memoriu tehnic de arhitectură;

Nota: Conform îndrumătorului privind aplicarea prevederilor "Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției, lucrărilor și construcțiilor" verificarea tehnică nu cuprinde verificarea respectării indicatorilor urbanistici sau echiparea construcțiilor cu adăpost de protecție civilă.

- 2 ex. piese desenate: plan de încadrare în municipiu, în zonă, plan de situație existentă și propusă, plan parter existent și propus, plan învelitoare existent și propus, secțiune A-A existentă și propusă, fațade existente și propuse.

6. CONCLUZII ASUPRA VERIFICĂRII

În urma verificării se consideră că proiectul corespunde normelor în vigoare pentru faza verificată drept pentru care se semnează și se ștampilează în 2 exemplare conform îndrumătorului, cu următoarele condiții obligatorii a fi introduse în proiect prin grija investitorului de către proiectant în faza următoare de proiectare:

NU ESTE CAZUL.

7. CONDIȚII GENERALE: PREZENTUL REFERAT POATE FI UTILIZAT DOAR LA FAZA DE PROIECTARE PENTRU CARE A FOST ÎNTOCMIT.
Proiect Tehnic.

Acest referat se va include în Cartea Tehnică a Construcției.

Beneficiar,
Am primit 2 exemplare

Verificator tehnic atestat
Am predat 2 exemplare
arh. Chiculiță M. Catalina



Nota: Conform îndrumătorului privind aplicarea prevederilor "Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției, lucrărilor și construcțiilor" verificarea tehnică nu cuprinde verificarea respectării indicatorilor urbanistici sau echiparea construcțiilor cu adăpost de protecție civilă

ING. SPIRATOS I. SPIRU
VERIFICATOR TEHNIC ATESTAT M.L.R.T.L. (A1)
CERTIFICAT DE ATESTARE 1561

REFERAT

Nr. 582 / 30.05.2025

privind verificarea de calitate la cerinta Rezistenta si stabilitate a proiectului:

Reabilitarea cu consolidarea clădirii Hala Flori Galați

1. DATE DE IDENTIFICARE:

- | | |
|-------------------------------|--|
| - Proiectant general: | S.C. ATU CONSULTING S.R.L |
| - Proiectant de specialitate: | S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L |
| - Investitor: | MUNICIPIUL GALAȚI |
| - Amplasament: | Str. Tecuci, adiacent Hale Vechi, Mun. Galați
Județul Galați. |

2. CARACTERISTICI PRINCIPALE ALE PROIECTULUI SI ALE CONSTRUCȚIEI:

Conform Expertizei Tehnice întocmite de Dr. Ing. Olaru Dan -Vasile se vor executa urmatoarele categorii de lucrari:

- Fundațiile existente se vor subzidi prin injectare cu SSA (suspensii stabile autoântăritoare – suspensii în apa de ciment – bentonită), monolitizarea stratului suport al fundației existente (perna de balast) cu piatră rezultată din fluidul injectat. Suspensiile stabile autoântăritoare vor fi introduse prin injectori verticali și înclinați pe ambele fețe ale fundației, sau numai de o parte, când cea de a doua este inaccesibilă. Suplinirea inaccesibilității poate fi obținută prin îndesarea injectoarelor și mărirea pantei celor înclinați pe latura accesibilă. Prin subzidirea fundației prin injectare cu SSA se urmărește coborârea cotei de fundare a fundațiilor existente până la minim -1,05m față de cota ± 0.00 a clădirii;
- Pentru reabilitarea zonei afectate, se recomandă decaparea trotuarului și a stradelor de umplură realizate în jurul clădirii, pe latura nordică, pe o adâncime de minimum 1,0 m, urmată de refacerea umpluturii din jurul construcției, cu pământ loessoid compactat pe strate subțiri, de 20 cm grosime, asigurând realizarea unui grad de compactare $D_{min}=95\%$ și $D_{mcd}=98\%$, Proctor normal, pe fiecare strat compactat;
- În cazul în care se constată, în timpul execuției lucrărilor de excavație, apariția unor goluri subterane, sub pardoseala halei, sub fundații sau între fundații, se recomandă umplerea acestora cu beton de loess în stare fluidă, confecționat cu o concentrație de 70 kg ciment pentru 1 mc de pământ loessoid;
- Sistemizarea verticală a incintei, cu adoptarea unui sistem adecvat de colectare și dirijare a apelor meteorice de pe amplasament spre sistemul de canalizare. Se vor executa trotuare perimetrale în grosime de 10cm, latime min. 1m din beton armat C16/20, turnat pe strat filtrant de 20 cm (pietriș+nisip), care va fi dispus peste un strat de pământ compactat, cu o pantă transversală de 2% și

longitudinală de min. 0,5%. Sub trotuare se vor executa umpluturi de bună calitate compactate cu malul mecanic în straturi de 15-20cm și urmărindu-se obținerea unui grad de compactare de 96%. La interfața cu soclul se toarnă un cordon de bitum.

Amplasamentul investitiei se caracterizeaza prin :

- Clasa de importanta III;
- Categoria de importanta "C"
- Factorul de importanta $\gamma_I = 1,00$;
- Perioada de colt $T_c = 1,0$ s;
- Acceleratia maxima a terenului $a_g = 0,30$ g;
- Valoarea incarcarii din zapada $S_k = 2,5$ kN/m²
- Presiunea caracteristica a vantului 0,60 Kpa
- Adancimea de inghet 1,00m

3. **DOCUMENTAȚIA CE SE PREZINTĂ LA VERIFICARE :**

- Proiectul Nr. 652/2025, faza D.T.A.C. Piese Scrise și Desenate;

4. **CONCLUZII ASUPRA VERIFICĂRII :**

În condițiile de mai sus, se consideră proiectul corespunzător pentru Faza D.T.A.C. semnându-se și ștampilându-se conform îndrumătorului.

Verificator teh. atestat,
ing. SPIRATOS I. SPIRU





S.C. INACO MANAGEMENT S.R.L.

Str. G-ral Alexandru Cernat, nr. 2,
bl. D1A, ap. 16, Municipiul Galati
Email: inacomangement@gmail.com
Telefon: 0752 479 741

J 17 / 505 / 2023

C.U.I. 47878726

RO90TREZ3065069XXX020354 – TREZORERIA GALATI

RO81INGB0000999913718357 – ING BANK NV

Numele si prenumele vericatorului atestat:
ING. COSTEL MOLDOVEANU
Domeniul de atestare tehnico-profesionala:
le – Instalatii electrice aferente constructiilor, Nivelul I
Certificat de atestare: Seria CA V nr. 10297

Numar de ordine in Registrul de evidenta:

___ 116 ___ / ___ 05.09.2025 ___

REFERAT

PRIVIND VERIFICAREA DE CALITATE LA CERINTA A, B, C, D, E, F A PROIECTULUI
„Reabilitare cu consolidare a cladirii Hala Flori - Galati”
INSTALATII ELECTRICE AFERENTE CONSTRUCTIILOR
faza: P.T.

1. DATE DE IDENTIFICARE:

- Proiectant General: S.C. ATU CONSULTING S.R.L.
- Proiectant de specialitate S.C. ATU CONSULTING S.R.L.
- Investitor: Administratia Pletelor Agroalimentare S.A.
- Amplasament: judet GALATI, mun. GALATI, Strada Tecuci, nr.53, Hala Veche, Piata Centrala
- Data prezentării proiectului pentru verificare : 04.09.2025
- Proiect nr. 222/2025

2. CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE PROIECTULUI SI ALE CONSTRUCTIEI:

- INSTALATII ELECTRICE:

Documentația tratează următoarele tipuri de instalații electrice:

- instalații de alimentare cu energie electrica;
- instalații de distributie a energiei electrice;
- instalații electrice interioare de iluminat normal;
- instalații electrice interioare de iluminat siguranta (securitate);
- instalații electrice de prize si forta;
- instalații pentru protecție impotriva electrocutarilor;
- instalații electrice de legare la priza de pamant;
- Instalatie de producere energie electrica cu panouri fotovoltaice.

3. DOCUMENTE CE SE PREZINTA LA VERIFICARE:

- Expertiza tehnica conf. Prevederilor Legii Nr. 10
- Tema de proiectare
- Memoriu elaborat de proiectant in care se prezintă soluția adoptata
- Planșele desenate in care se prezintă soluția constructiva

NU
NU
DA
DA

4. CONCLUZII ASUPRA VERIFICARII:

In urma verificarii se considera proiectul corespunzator pentru faza verificata, semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului.

Am primit 3 (trei) exemplare
Investitor / Proiectant

Am predat 3 (trei) exemplare
Vericator tehnic atestat,
ING. COSTEL MOLDOVEANU





SC ATU CONSULTING SRL
Nr. Reg. Com.: J17/402/2007
C.I.F. RO 21286259
Adresa: str. Domneasca nr. 105, Galati
Email: atugrup@gmail.com
tel: 0722.267.367
IBAN: RO35BTRL01801202631683XX
BANCA TRANSILVANIA

Cap. 2 - MEMORIU

2.1. DATE GENERALE

Descrierea lucrărilor care fac obiectul autorizării :

-Amplasamentul, Topografia, Trasarea lucrărilor

Hala Flori (Corp C3) face parte din Hala Veche Piata Centrala, terenul studiat se afla in intravilanul Municipiului Galati, str.Tecuci nr.53, in zona Centrala a municipiului Galati (Piata Centrala) nr cadastral 104104-C3.

Imobilul (teren si constructie) se afla in intravilanul municipiului Galati. Terenul este proprietatea municipiului Galati, transmis in administrarea Administratiei Pietelor Agroalimentare SA asa cum reiese din rubrica inscrieri privitoare la proprietate din extrasul de carte funciara eliberat de catre OCPI la cererea nr. 57875/23.06.2025.

Constructia C3 (nr. Cad. 104104-C3) este proprietatea solicitantei asa cum rezulta din rubrica inscrieri privitoare la proprietate din extrasul de carte funciara eliberat la cererea nr. 61911/01.07.2025 de catre OCPI.

Folosinta actuala : teren curti ,constructii. C3 - constructie administrativa si social culturala destinatia admisa: UTR15, zona centrala.

Reglementari fiscale stabilite: conform legislatiei in vigoare.

• Vecinatatile , sunt :

- NORD - strada Tecuci;
- EST – Spatii comerciale;
- SUD – Hala Veche ;
- VEST – spatii comerciale;

Cai de acces – pietonal din strada Tecuci prin usi accese pe laturile de EST si VEST, al cladirii;

Topografia

Studiu topografic s-a executat pe toata suprafata amplasamentului conform Planului de situatie – proiectat – planşa A2, analizat in proiect. Prin studiile respective s-au obtinut situatiile reale din teren care au fost concretizate in planurile de situatie in care se redau toate detaliile existente intre limitele de desfasurare a proiectului.

Planurile de situatie s-au realizat in sistemul de coordonate x, y STEREO 70, iar cotele de nivel au fost stabilite avand ca referinta reperul de nivel National – Marea Neagra 1975.

În documentația cu studiile topografice sunt prezentate amplasamentele reperelor cât și listele cu reperele respective în coordonatele x, y, z, în sistemul național.

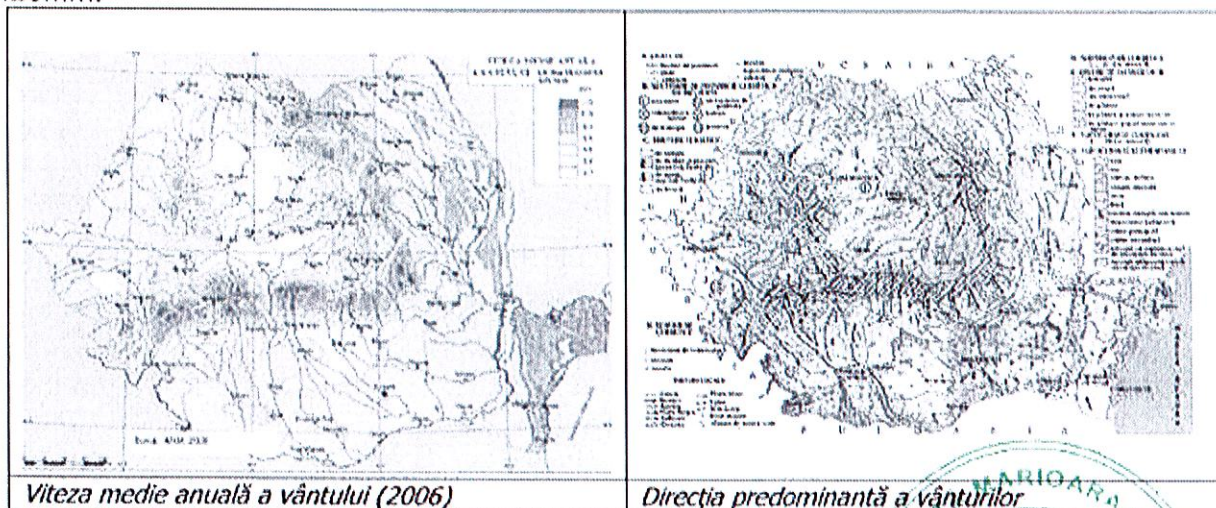
Particularitati topografice – terenul de amplasare este relativ plan, cu cote de nivel cuprinse între 27,28 – 27.6 RMN.



d) Clima si fenomenele naturale specifice

Meteoclimatic, zona studiata apartine sectorului de clima temperat continentala, datorita predominarii influentei directe a maselor de aer continental, de origine asiatica uscate si reci – iarna; calde sau foarte calde si uscate – vara .

Frecventa vanturilor predominante este din sectoarele nord-estic si sud-vestic. Precipitatiile sunt reduce, osciland intre 400 si 500mm anual, cu o valoare medie anuala in jur de 426mm.



Presiunea de bază a vântului

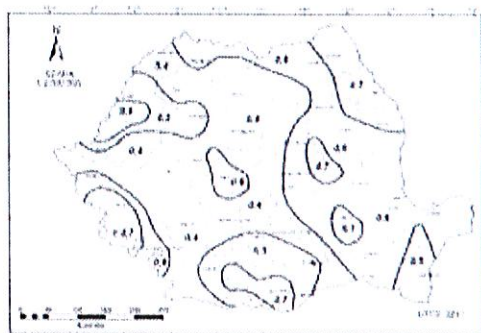


Figura 2.3 Zonarea vânturilor de referință pe suprafața terenului la înălțimea de 10m, conform STAS 6100-2000

NOTA: Rezultatele sunt în funcție de presiunea de bază a vântului, conform STAS 6100-2000

Conform Cod de proiectare „Acțiunea vântului – CR 1-1-4/2012 presiunea de referință a vântului pentru Municipiul Galati este $q_b = 0.6 \text{ kN/mp (kPa)}$.

Din punct de vedere al **acțiunii zăpezii**, cf. CR1-1-3-2012, pe amplasament se admite o valoare caracteristică a încărcării din zapadă, pe sol, de 2.00 kN/mp , pentru un interval mediu de recurență IMR de 50 de ani, clasa de importanță și expunere la zăpadă este II, pentru care $\gamma_{is} = 1.10$.



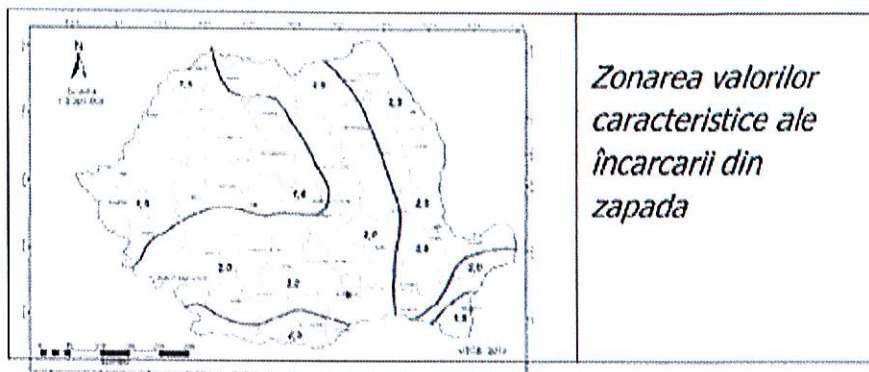


Organization with
Social Responsibility
Management
System Certified
AS 8000

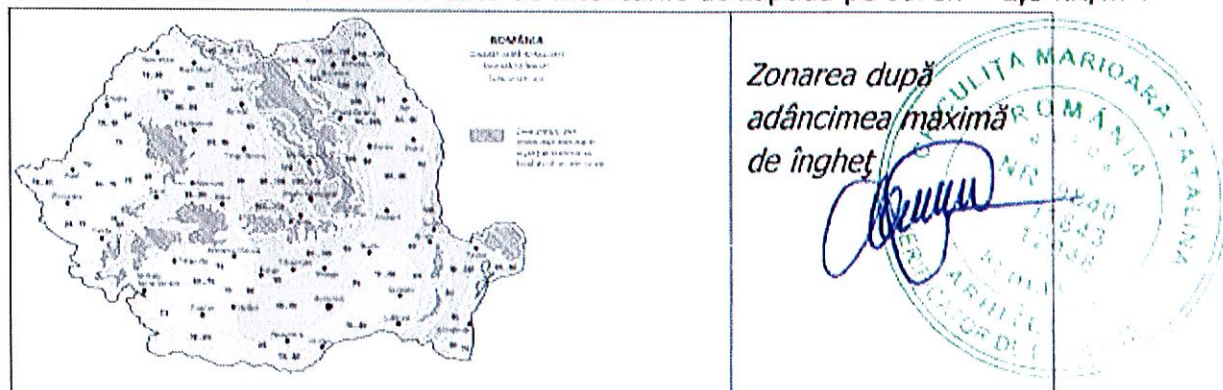


Management System Certified
ISO 9001
ISO 14001
OHSAS 18001

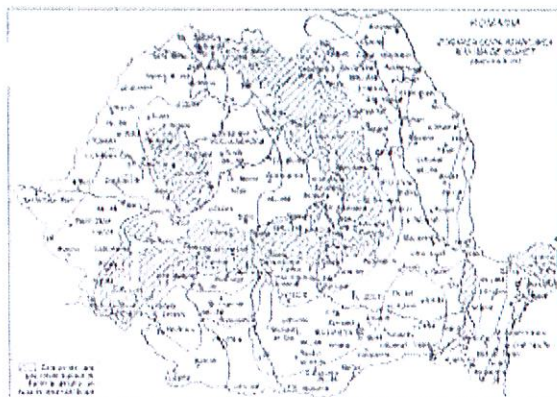
SC ATU CONSULTING SRL
Nr. Reg. Com.: J17/402/2007
C.I.F. RO 21286259
Adresa: str. Domneasca nr. 105, Galati
Email: atugrup@gmail.com
tel: 0722.267.367
IBAN: RO35BTRL01801202631683XX
BANCA TRANSILVANIA



Încărcările date de zăpadă, conform CR 1-1-3 / 2012, încadrează arealul cercetat în zona de calcul a valorii caracteristice date de încărcările de zăpadă pe sol $s_k = 2,5 \text{ kN/m}^2$.



Adâncimea de îngheț, pentru Galați, este de -1,00 m, conform **STAS 6054/1984**.



Hidrografic, în prezent, din datele de arhiva, zona cercetată are nivelul freatic al apelor subterane la adâncimi mai $>6.00\text{m}$. **Hidrogeologic**, nivelul panzei de apă subterană, nu a fost interceptat, în forajele executate.

e)Geologia si seismicitatea

Din studiul geotehnic executat, au rezultat urmatoare concluzii si recomandari:
Particularitati geotehnice – din studiul executat:

-Terenul de fundare din zona studiată, include un strat de umplutură din pământ vegetal și loess galben, cu elemente de material granular dispersate. resturi de cărămizi, etc. având grosimi variabile, de cca.210 cm în forajul executat

-Substratul de umpluturi, se întâlnește un pachet loessoid macroporic, alcătuit din loess ar ilos și loess prăfos galben. plastic consistent... plastic moale, slab umezit, până la cca. 5 m adâncime. urmat de loess puternic umezit. cu consistență redusă, plastic curgător, la partea inferioară, având lentile nisipoase intercalate. până la adâncimea de investigare de 8 m.

-Nivelul hidrostatic al apelor freatice a fost interceptat în forajul executat, la 5.5m adâncime, oscilant sezonier. alimentat de exfiltrațiile conductelor hidroedilitare.

-Aceste caracteristici încadrează terenul din amplasamentul studiat, în categoria terenurilor de fundare dificile.

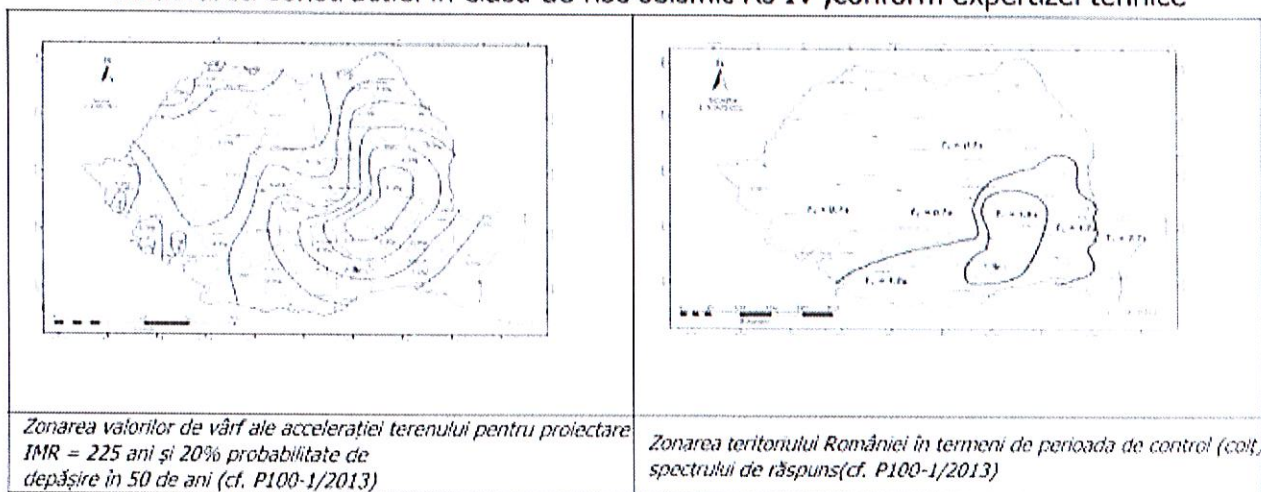
Seismologia

Din punct de vedere seismic zona studiată este situată în aria de hazard seismic pentru proiectare cu valoarea accelerației orizontale $a_g = 0,30$ g (accelerația terenului pentru proiectare), determinată pentru intervalul mediu de recurență/referință (IMR) corespunzător stării limită ultime.

Valoarea perioadei de control (colț) al spectrului de răspuns este $T_c = 1,0$ sec. (cf. Cod de proiectare seismică P100-1/ 2013). Amplasamentul cercetat, se încadrează în zona cu gradul 8 de intensitate macroseismică, situându-se în apropierea liniei de fractură tectonică majoră Focșani – Nămolosa – Galați. Datorită acestui fapt în zonă se resimt puternic cutremurele de pământ cu epicentru în zona Vrancea.

Pe amplasamentul cercetat nu se semnaleaza fenomene de alunecare au prabusire care sa periclitaze stabilitatea constructiei.

Incadrarea constructiei in clasa de risc seismic Rs IV ,conform expertizei tehnice





SC ATU CONSULTING SRL
Nr. Reg. Com.: J17/402/2007
C.I.F. RO 21286259
Adresa: str. Domneasca nr. 105, Galati
Email: atugrup@gmail.com
tel: 0722.267.367
IBAN: RO35BTRL01801202631683XX
BANCA TRANSILVANIA

Categoria de importanta a obiectivului

Constructia se incadreaza in categoria „C” – cladiri de importanta normala, conform HG 261 / 94;

Clasa de importanta III – conform P100/2002;

Nivel de stabilitate la incendiu III;

Risc de incendiu mijlociu

2.2. MEMORII PE SPECIALITATI

DESCRIEREA LUCRARILOR PE SPECIALITATI

2.2.1. ARHITECTURA

Situatia Existenta

Cladirea are un singur corp de cladire cu destinatie – spatii comerciale. Starea tehnica a constructiei conform **expertizei tehnice intocmita de ing. Olaru Vasile** a fost incadrata in **clasa de risc seismic RsIII**.

• Sistemul constructiv

Structura-este alcatuita din cadre metalice transversale si longitudinale cu stalpi acorati cu buloane in fundatii continui din b.a. stalpii sunt realizati din teava rotunda $\varnothing 168 \times 6$ mm, iar grinzile din profile 2U 200x80.6 . grinzile sunt puse pe stalpi cu sudura, realizandu-se incastrari in partea superioara a stalpilor.

Inchideri verticale din panouri sandwich , tamplarie cu geam termopan, spereti vitrati din aluminiu, partea opaca izolata termic cu polistiren grosimea 5 cm.

Acoperisul este tip sarpanta din panouri sandwich de acoperis, cu hcoama = +4,20 si hstrasina = +3.0 m.

Compartimentare-panouri tip sandwich.



SC ATU CONSULTING SRL
Nr. Reg. Com : J17/402/2007
C.I.F. RO 21286259
Adresa: str. Domnească nr. 105, Galați
Email: atugrup@gmail.com
tel: 0722.267.367
IBAN: RO62 INGB 0000 9999 0639 8400
ING Bank agenția Gh. Doja Galați

Fundatie – continua atat pe directii transversale cat si longitudinale din beton armat executate pe perna de balast cu grosimea de 1.0 m. La cota 0.00 s-a prevazut o placa armata , grosimea 15 cm racordata la fundatii si la grinzile de fundatie, realizand o legatura rigida a partii superioare a fundatiilor.

• **Starea tehnica a cladirii-avarii / degradari:**

Conform **expertizei tehnice** pe laturade nord a halei, s-a produs o tasare a straturilor de umpluturarealizate in jurul cladirii si intre fundatii, fapt ce a condus la cedarea structurii din beton a platformei exterioare si prabusirea trotuarului aferent cladirii, pe o lungime de cca. 8 m, in urma cu cca. 2 ani. Cladirea se prezinta in stare buna, suprastructura nefiind afectata, pana in prezent, de tasările mentionate.

Conform **auditului energetic** – deficientele cu influenta negativa privind siguranta in exploatare si performantele energetice sunt urmatoarele:

- Peretii exteriori au pete de condens;
- Acoperis tip sarpana, neetans la ploaie, neizolat termic;
- Tamplarie cu ferestre, usi, pereti vitrati in stare buna, dar neetanse, ineficienta energetic;
- Instalatie termica cu corpuri statice este colmatata, nu au fost demontate si spalate / curatate de la montaj, robinetii de aerisire nu functioneaza.
- Corpurile statice sunt dotate cu armaturi de reglaj, dar nu functioneaza (50%);
- Cladirea nu este dotata cu instalatie de ventilatie;
- Corpurile de iluminat cu incandescenta / fluorescente;
- Cladirea nu este dotata cu surse de energie regenerabila;

Degradari constatate in teren:

- Pe latura de SUD intre Hala Veche si Hala Flori este pozata o rigola deschisadin beton acoperita cu grile metalice, rigola care colecteaza apele pluviale de pe hala flori si o parte de pe hala veche, rigola colmatata cu pamant si gunoaie, rigola cu panta neconforma si cudesarcare incerta. In unele zone peretele lateral al rigolei este degradat, apa infiltrandu-se la fundatia halei Flori, producand tasarea pamantului.
- Peretii exteriori opaci au fost anvelopati cu polistiren de grosime 5cm. Finisaje invecchite;
- Tamplaria (usi, ferestre) si partea vitrata(pereti), este, neetansa;
- Caloriferele din aluminiu – asigura confortul termic pentru comerciant,i necesita lucrari de spalare/decolmatarei;
- Acoperisul tip sarpana-- la ambinare cu aticul[format din placaj alucoband]- prezinta degradari – infiltratii pe unele zone;
- Grupurile sanitare – instalatiile prezinta baterii defecte robinrti blocati, instalatii neintretinute;

Finisaje interioare

- Pardoseli : mozaic (spatii comerciale), gresie (grup sanitar) cu nevoi de igenizare;
- Pereti – zugraveli lavabile culoare alba, GS si pervaz ,fara finisaje peretii din panouri sandwich;
- Tavan – fals din gips carton montat in camp continuu pe structura metalica zugraviaala degradata;



- Tamplarie –tip baumit cu geam simplu ,neantretinuta .

Finisaje exterioare

- Pereti – tencuieli decorativa pe termosistem din polistiren de 5 cm grosime cu mici degradari;
- Timplarie aluminiu tip baumit cu geam termopan dublu,neetansa.
- Soclu – placi de marmura (contur jardinere - desfiintate) + vopsea lavabila,degadate.
- Atic – placaj alucobond cu vopseaua degradata .

Compartimentarile interioare sunt din panouri sandwich,cu finisajul natural.

Instalatii sanitare apa – canal

- Cladirea este amenajata cu doua grupuri sanitare , dotate conform normativelor. Grupurile sanitare sunt bransate/ racordate la reseaua de apa – canal existenta la exteriorul cladirii.Instalatie neatretinuta armaturi defecte robineti de trecere blocati,etc .

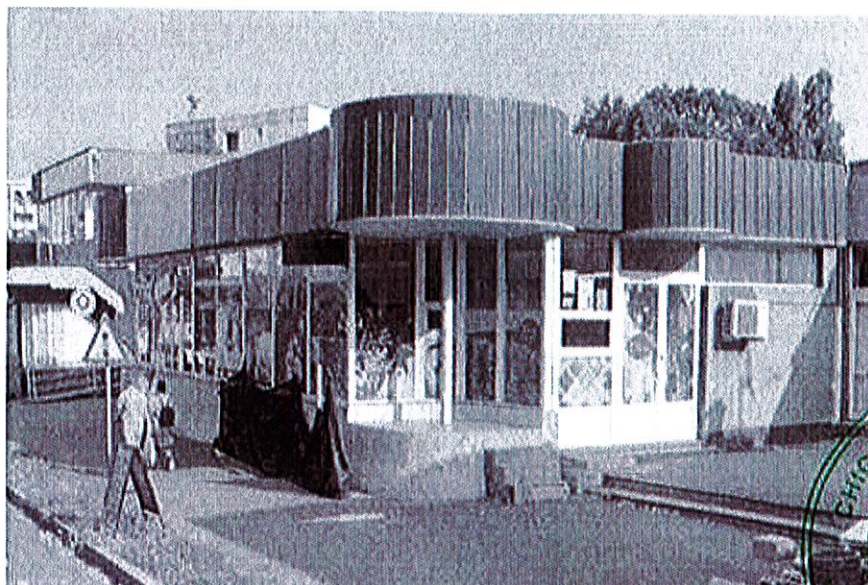
Instalatia termica, climatizare, ventilatie

- Cladirea este dotata cu corpuri de incalzire statice din aluminiu cu robineti de reglaj,golire,defecti, retea termica buna,colmatata. Agentul termic este asigurat centralizat pe Piata Centrala. Instalatia este in stare de functionare
- Cladirea este dotata cu 2 aparate de aer conditionat;
- Ventilarea spatiilor se realizeaza prin ferestre;

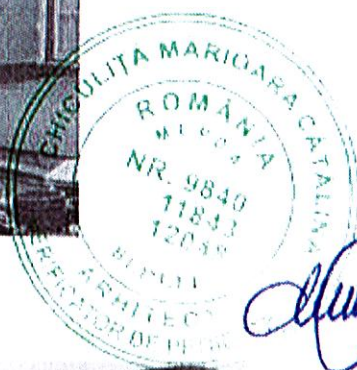


Nr.crt.	Descriere functionala	Suprafata utila (mp)
P1	Spatiu comercial	83.92
P2	Hol grup sanitar	4.07
P3	Hol WC	1.98
P4	WC	1.95
P5	Spatiu comercial	23.06
P6	Depozit spatiu comercial	14.31
P7	Grup sanitar	2.92
Total Su		132.21

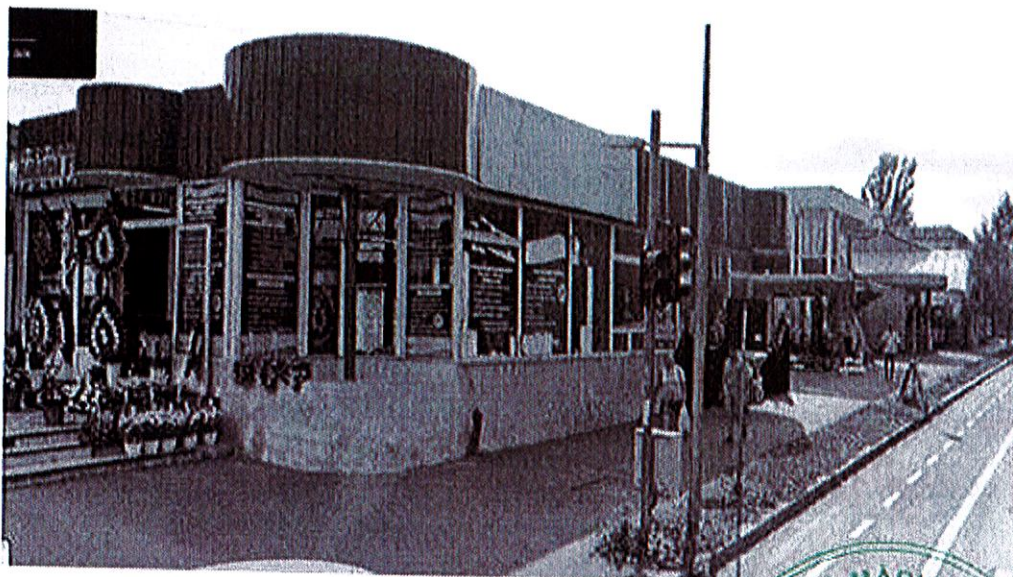
- Poze



- Fatada vest



- Fatada Nord



- Fatada Est



- Fatada Sud

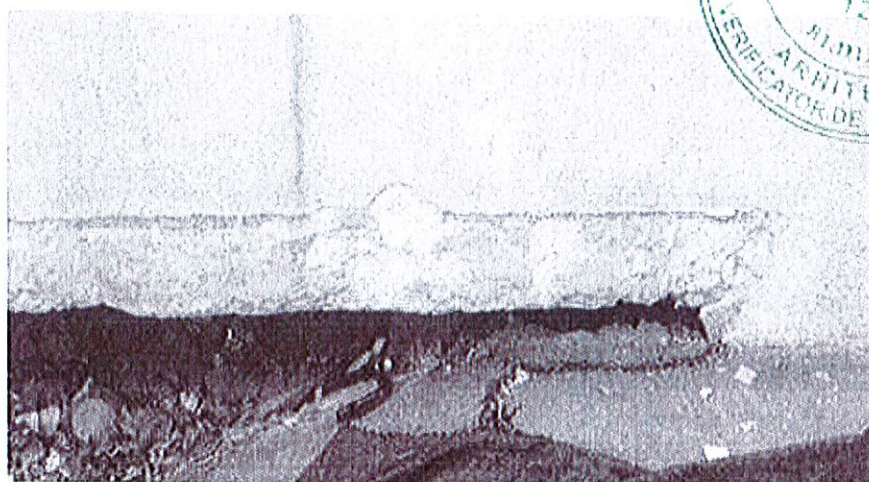




- Surpare trotuar zona Nord

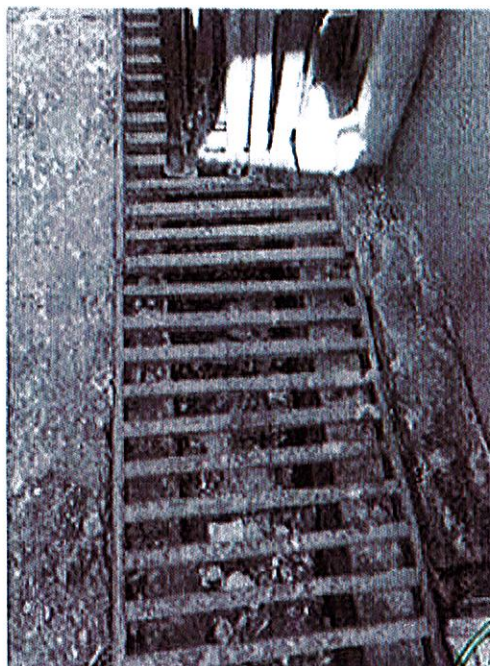


- Surpare trotuar zona Nord



- Surpare trotuar zona Nord



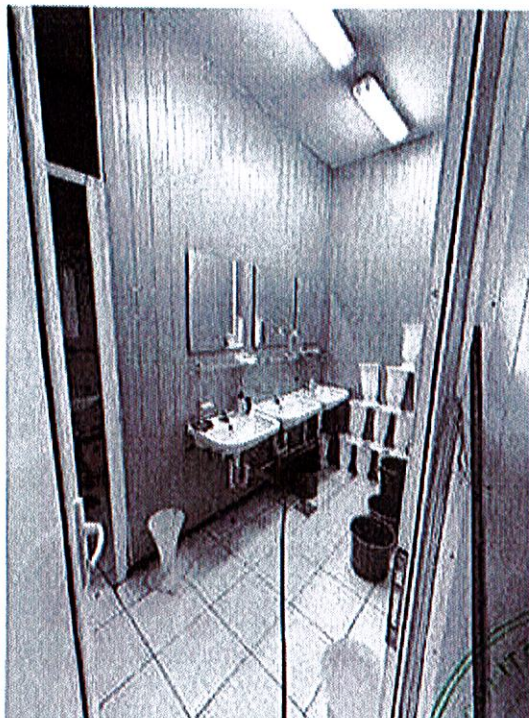


- Rigola zona Nord intre C14 C3



- Corpuri de incalzire



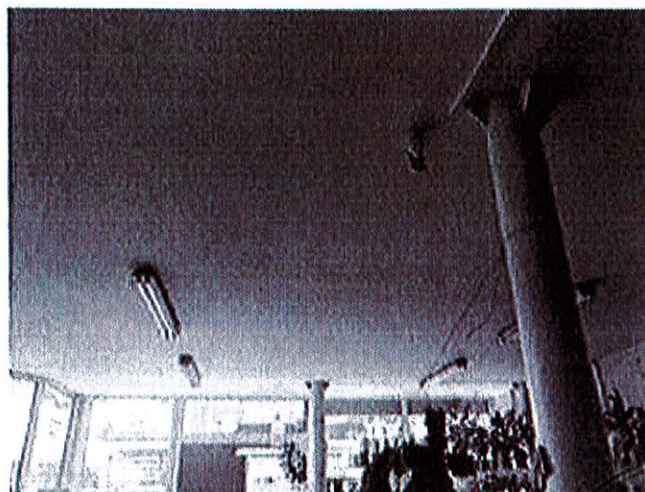


- Grup sanitar



- Grup sanitar closet



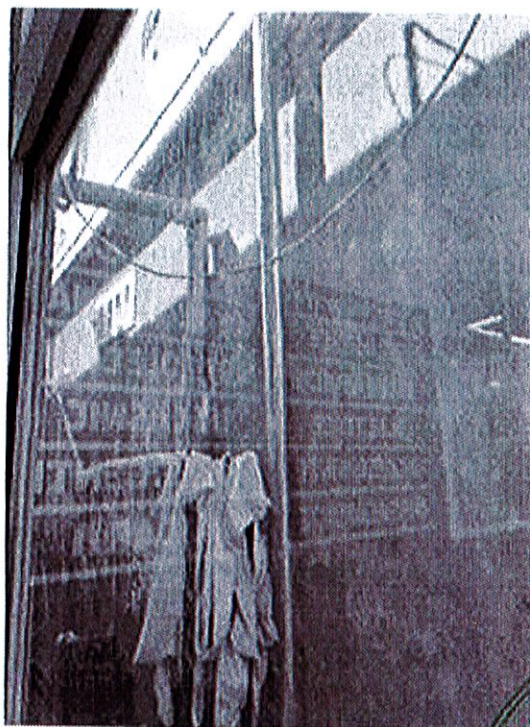


- Instalatie electrica



- Grup sanitar





- Sistem colectarea ape pluviale si alimentare cu apa C3

SOLUTIA TEHNICA PROPUA

Lucrari de arhitectura

• Reabilitarea energetica a fatadelor exterioare

Nu se aduc modificari ale arhitecturii fatadelor. Conform auditului energetic solutiile de termoizolare a peretilor exteriori – **parte opaca**:

- Reparatii la peretii din zidarie si soclu in zonele afectate de lucrari;
- **Descrierea solutiei de termoizolare pereti exteriori (parte opaca)**

In vederea alegerii solutiei de termosistem s-au avut in vedere parametri: conductivitate termica, rezistenta la foc, compozitia, permeabilitatea la vaporii de apa, punerea in practica, costurile, potentialul estetic cat si durabilitatea materialului.

Placile de vata minerala bazaltica de 15 cm grosime se monteaza pe fatada cladirii cu ajutorul unui mortar adeziv si cu ajutorul diblurilor cu cui metalic. Placile de vata minerala bazaltica fixate pe fatada cladirii trebuie acoperite cu o plasa de armare (de circa 160 g/mp) care are rolul de a rigidiza ansamblul termosistemului. Peste plasa de armare si profile se aplica o masa de spaclu.

- Mortarul se aplica in fasii verticale, la fel de late ca plasa de armare. Plasa de armare se inglobeaza in mortar de sus in jos. Peste plasa de armare se aplica un alt strat de mortar, astfel incat grosimea totala a stratului armat sa fie de 3-5 mm. Plasa de armare trebuie inglobata in treimea superioara a stratului de mortar.



- **Profile si coltare:** Coltare cu plasa - se aplica la colturile cladirii si la colturile din zona usilor si a ferestrelor si sunt necesare pentru a obtine muchii drepte in aceste zone. Profile la contact cu tamplaria -se aplica la imbinarile intre tamplarie si vata, pentru a forma o bariera impotriva infiltrarii apei din precipitatii in aceste zone de imbinare, care sunt predispuse la fisuri si infiltratii. Profile coltar cu picurator - se aplica in zona superioara a usilor si ferestrelor, ca sa nu permita apei din precipitatii sa se prelinga pe termosistem, ci sa directioneze apa inspre exterior.
- Profil de incepere termosistem - se monteaza in zona soclului si sunt necesare in situatia in care acesta este retras fata de termosistem.
- Principalele caracteristici tehnice ale materialelor utilizate :
 - Efortul la compresiune al placilor la o deformare de 10%- CS(10), min. 80kPa;
 - Rezistenta la tractiune perpendiculara pe fete TR min. 120kPa;
 - Clasa de reactie la foc : A1 sau A2 - s1,dO;
 - Conductivitatea termica de calcul 0,035W/mK.
- Este necesar ca pe conturul tamplariei exterioare sa se realizeze o captusire termoizolanta, in grosime de circa 3cm a glafurilor exterioare, se vor prevedea glafuri noi avand latimea corespunzatoare acoperirii pervazului;
- Toate aerisirile pe fatada se vor mentine, proteja si se vor prevedea grile noi in golurile existente, la nivelul fatadei reabilite;
- **In zona soclului** termoizolarea se va efectua cu polistiren extrudat ignifugat de 10 cm avand densitatea de minim 30kg/mp (in proiectul tehnic se vor da detaliile corespunzatoare), care se vor prelungi sub cota trotuarului. Izolatia soclurilor se va realiza pe exteriorul cladirii pentru ca traseul pierderilor de caldura catre fundatie sa fie mai lung. Deoarece zona de soclu este expusa suplimentar la factori externi (infiltratii de apa, socuri mecanice si termice) se recomanda a se trata specific (hidroizolatie);
- Principalele caracteristici tehnice ale polistirenului extrudat :
 - Efortul la compresiune al placilor la o deformare de 10% - CS(10), min. 200kPa;
 - Rezistenta la tractiune perpendiculara pe fete TR min. 200kPa;
 - Clasa de reactie la foc : C-s2 , dO , B-s2 , dO ;
 - Conductivitatea termica de calcul 0,033W/mK.
- Elementele de instalatii care se afla pe peretii exteriori, se vor fi demontate pentru executarea lucrarilor si remontate dupa aceea, in afara termosistemului. Sapaturile in zona traseelor de cabluri se vor face numai manual, cu asistenta tehnica din partea operatorului de distributie energie electrica . Se vor respecta cu strictete memoriul tehnic si planul de situatie, depuse ca anexa la cererea de emitere a avizului de amplasament, in sensul ca termoizolarea fatadei va fi intrerupta pe traseul instalatiilor electrice existente (coloana de alimentare si FG vor ramane montate aparent pe peretele exterior si nu vor fi acoperite cu termizolatie).
- Materialul de inchidere trebuie sa asigure utilizarea sa in orice conditii climatice, gama temperaturilor constante de utilizare fiind intre -40°C si +130°C;



SC ATU CONSULTING SRL
Nr. Reg. Com.: J17/402/2007
C.I.E. RO 21286259
Adresa: str. Domneasca nr. 105, Galati
Email: atugrup@gmail.com tel: 0722.267.367
IBAN: RO35BTRL01801202631683XX
BANCA TRANSILVANIA

- Acestea vor trebui sa aibe urmatoarele caracteristici:
 - rezistenta: extrema, UV, la zgariere, lovire, atac chimic, graffiti;
 - clasa Inflamabilitate C0;
- intretinere usoara cu mijloace chimice obisnuite;
 - destinatie: placari interioare si exterioare a cladirilor publice;
 - montaj usor in sistem ventilat pe substrat de otel/aluminiu

Descrierea solutiei de termoizolare – parte vitrata -- Vezi plansa Tb1

Tamplaria exterioara existenta va fi inlocuita cu tamplarie din aluminiu cu bariera termica termorezistent cu rezistenta termica $R=0,9 \text{ mpkw}$ cu geam tripan termoizolant low-e, cu o latime de min.63mm. Vezi Plansa Tb1

S-a propus o tamplarie exterioara noua cu tocuri si cercevele din aluminiu cu mai multe camere cu latimea minima de montaj de 63mm, cu geam termoizolant low-e avand un sistem de garniture de etansare si cu posibilitatea montarii sistemului de ventilare controlata a aerului. Profilele vor asigura proprietati optime de static a ferestrei si se vor incadra cel putin in clasa de combustie C2 - greu inflamabil;

Geamul termoizolant va avea o dimensiune de 24mm, acolo unde este necesar (usi cu suprafata mare a geamului, etc) grosimea geamului poate fi mai mare; Geamul termoizolant va avea suprafata tratata cu un strat reflectant avand un coeficient de emisie $e < 0,10$ si cu coeficient de transfer maxim $U=1,3 \text{ W/mpK}$ ($R=0,77-0,98 \text{ mpK/W}$).

Dupa inlocuirea tamplariei se va avea in vedere:

- etansarea la infiltratii de aer rece a rosturilor de pe tamplariei, dintre toc si grafurile golului din perete cu o folie de etansare la exterior din plasa din fibra de sticla, completarea spatiilor ramase cu spuma poliuretana si inchiderea rosturilor cu tencuiala;
- etansarea hidrofuga a rosturilor de pe conturul exterior al tocului cu materiale speciale: chituri siliconice, folie de etansare din plasa din fibra de sticla, mortare hidrofobe;
- se vor prevedea lacrimare la galul orizontal exterior de pe partea superioara a golurilor din pereti;
- crearea sau desfundarea golurilor de la partea inferioara a tocurilor, destinate indepartarii apei condensate intre cercevele.

Pentru a asigura un numar minim de schimburi de aer $n_a=1.00 \text{ sch/h}$, prin patrunderea aerului proaspat din exterior tamplaria este prevazuta cu fante de ventilare in rama (toc) si deschiderea periodica a elementelor mobile ale tamplariei exterioare. Constructia trebuie sa respecte cerintele statice. Dimensiunile si grosimile materialelor sunt, alese de catre ofertant astfel incat sa corespunda solicitarilor;

Deformatiile de calcul ale montanților, traversele si ramele de tamplarie prevazute cu geam termoizolant nu trebuie sa depaseasca $L/200$ sau maxim 15mm conform SR-EN 13830 (fiind distanta dintre doua puncte de fixare);

Sageata celui mai lung cant de sticla nu trebuie sa depaseasca $L/300$ dar maxim 8 mm. sageata maxima a traverselor sub greutatea geamului nu trebuie sa depaseasca $L/500$ dar mai

putin de 3mm - conform SR-EN 13830. Tamplaria va fi dotata cu plase antiinsecte conform tabloului de tamplarie.

CertIFICATELE de calitate vor atesta *caracteristicile principale ale profilelor*;

Parametri de calitate ai acestora, sunt urmatorii:

- profilele de forma dreapta;
- Coeficient de transfer termic ,de la 1,3w/mpK;
- izolarea fonica:36dB, conform EN ISO 717-1;
- etanseitatea la apa: Clasa E 1650 , conform DIN EN 12208 ,permeabilitate la aer— Clasa 4 ,etansietate pe 3 rinduri de garnituri EPDM;
- rezistenta la incarcari din vant: ;Clasa C5/B4 EN12210
- geamuri tripan cu o grosime de 24mm;
- sistem de feronerie proprie, cu balamale ascunse, avand componente din Al ,Zn , dimensionate pentru fiecare aplicatie in parte;
- date sticla:Ug = 0,6 W (mpK), transmisie luminoasa>=45%; (TL>=0.45),
Bagheta warmedge, geam interior luminat, geam

• **Finisaje pereti exteriori:**

- Suprafata tencuita – tencuiala exterioara acrilica decorativa, culoare gri RAL 7044, granulat 1.5 – 2.2 mm, cu permeabilitate la vapori VI, absorbtie apa clasa W3.

• **Finisaje soclu:**

- Tencuiala decorativa siliconica pentru soclu, tip mozaic, rezistent la apa, culoare grenă închis RAL3004.

• **Finisaje atic:**

- Refacerea finisajelor aticului prin revopsire cu vopsea culoare existenta,dupa refacerea etansietatii montajului intre atic-placaj-acoperis si refacerea tencuielilor decorative la peretii opaci– culoare RAL7044 ;

• **Termoizolarea terasa tip sarpanta:**

- Defacerea hidroizolatiei existente
- Refacerea hidroizolatiei cu urmatoarea structura :
 - Folie polietilena;
 - Hidroizolatie – membrana bitum adivizat in 2 straturi, stratul superior cu protectie granule de ardezie. Etansarea rostului intre acoperis si atic.
 - membrana bariera de vapori ;
 - termoizolatie cu vata de minerala15 cm;
 - foaie bariera de vapori;
 - panouri de acoperis tip sandwich;

Lucrari diverse care contribuie la realizarea obiectivelor proiectului , pentru respectarea cerintelor fundamentale privind calitatea in constructii (Legea 10/ 1995).



• **Demontarea si remontarea pe fatade a echipamentelor, instalatii existente.**

Lucrari:

- Demontare instalatie aer conditionat montate pe peretii SUD si VEST

• **Compartimentare interioara**

Compartimentarea existenta se pastreaza. In plan in compartimentul P6 – Depozit spatiu comercial se va prevedea o camera tehnica pentru baterii stocare energie electrica si echipamente din sistemul panouri fotovoltaice. Compartimentarea va avea o suprafata utila de 6.21mp si va fi realizata din pereti gips carton pe structura metalica. Compartimentarea va fi prevazuta cu usa de acces 75/210 cm.

• **Inlocuirea tamplariei interioare**

Tamplaria interioara nu se schimba. La camera tehnica (CT) se monteaza o usa PVC 75/210 culoare alba.

• **Refacerea finisajelor interioare**

- **Pereti**

- Se refac finisajele interioare pe zonele afectate de lucrari, prin amorsa/ glet fin, var lavabil.
- Se refac finisajele afectate de lucrari, in grupul sanitar cu faianta h=1.5 m – var lavabil pana in tavan;
- Lambriu cu vopsea epoxidica culoare verde hp= 0.5 m in compartimentele comerciale

- **Tavan**

- Zugraveli var lavabil culoare alb;

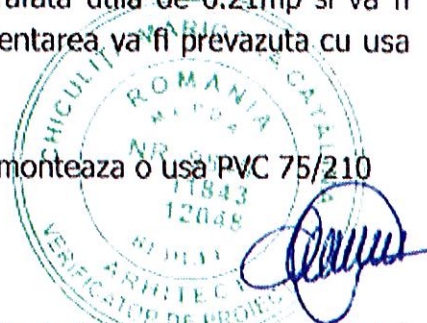
- **Pardoseli**

- Se refac finisajele pardoselilor spatiilor comerciale , cu vopsea epoxidica culoare verde, iar in grupurile sanitare – gresie (daca este necesar) ;

• **Acoperis tip sarpanta**

- refacerea hidroizolatiei existenta cu urmatoarea structura :

- Folie polietilena;
- Hidroizolatie – membrana bitum adivizat in 2 straturi, stratul superior cu protectie granule de ardezle. Etansarea rostului intre acoperis si atic.
- membrana bariera de vapori ;
- termoizolatie cu vata de minerala 15 cm;
- foaie bariera de vapori;
- panouri de acoperis tip sandwich;
- Se reface sistemul de captare a apei pluviale cu jgeaburi si burlane cu colectare a apei in rigola din zona SUD a cladirii;



• Amenajari exterioare - sistematizare verticala

Cladirea C3 cu destinatie spatii comerciale, face parte din Hala Veche (Corp C1). In urma lucrarilor de interventie pentru punerea in siguranta a cladirii, conform solutiilor tehnice propuse in expertiza tehnica, se vor executa lucrari de aducere a terenului la forma initiala si sistematizarea acestuia.

Proiectul cuprinde lucrari de sistematizare verticala a terenului, refacerea trotuarelor, rigolelor de colectare a apelor pluviale din zona obiectivului, lucrari ocazionate de consolidare a constructiei – vezi plansa A2

Prin proiect s-au propus urmatoarele obiective:

- **Realizarea unei rigole deschise** din beton prefabricat, rigola care va colecta apele pluviale de pe corpul C3 si corp C1 (partial) – vezi detalii plansa A2, A11;
- **Realizarea unui trotuar de protectie** a corpului C3 cu urmatoarea structura:
 - 10 cm beton de ciment C16/20 armat cu plasa STM $\phi 4/100 \times 100$;
 - 20 cm balast ;
- **Refacere trotuar strada Tecuci** (zona afectata de lucrari) si al trotuarului de acces pe latura de VEST corp C3 cu urmatoarea structura:
 - 3 cm mixtura asfaltica tip BA8, conform AND 605;
 - 10 cm – beton de ciment C16/20 conform CP0 12/1 – 2007;
 - Hartie – Kraft;
 - 10 cm – balast STAS 6400;
- **Refacere trotuar de acces pe latura de EST CORP C3** – cu urmatoarea structura :
 - 4 cm dale antiderapante (modelul existent);
 - 3 cm mortar de poza M100;
 - 10 cm beton de ciment C16/20 , conform CP12/1 – 2007;
 - 10 cm balast , conform STAS 6400;

Trotuarele de protectie forma finala vor avea o panta spre exterior de 2.0 % pentru indepartarea apelor pluviale de la exterior de 2.0 % pentru indepartarea apelor pluviale de la soclu cladirii.

Intre soclu si trotuar pentru etansare se va prevedea un cordon bituminos.

Sistematizarea verticala a terenului din jurul constructiei, va asigura colectarea, dirijarea , indepartarea apelor pluviale si evitarea stagnarii acestora.

Umpluturile ce urmeaza a se realiza, vor fi acompactate corespunzator ($D_{med} = 98\%$, $D_{min} = 95\%$), respectandu-se prevederile STAS 9850-89.

Inaintea de inceperea lucrarilor, se vor identifica la teren toate retele de utilitate (conduce apa – canal, retele gaze, electricitate, comunicatii etc.

Pentru controlul calitatii lucrarilor pe diferite stadii fizice, va fi chemat proiectantul inainte de finalizarea acestora si anume la:

- Predarea , primirea amplasamentului;
- Executarea si finalizarea lucrarilor de terasamente;

- Executarea fundatiilor la trotuare;
- Executarea Imbracamintilor;

Organizarea functionala – propus –plansa A7

Nr.crt.	Descriere functionala	Suprafata utila (mp)
P1	Spatiu comercial	83.92
P2	Hol grup sanitar	4.07
P3	Hol WC	1.98
P4	WC	1.95
P5	Spatiu comercial	23.06
P6	Depozit spatiu comercial	8.60
P7	Grup sanitar	2.92
P8	Camera tehnica	6.21
Total Su		132.71



INSTALATII SANITARE, TERMICE, CLIMATIZARE, VENTILATIE

La propunerea specialistului instalatii si auditului , se executa urmatoarele lucrari;
Instalatii exterioare de apa si canalizare

- Se verifica starea acestora o data cu desfacerea trotuarelor fundatiilor pe latura de Vest-Sud a cladirii

Instalatiile interioare de apa si canalizare

Lucrari:

- Revizia intregii retele de apa si canalizare, repararea eventualelor degradari;
- Inlocuire robineti de trecere cu ventil si mufe STAS 6480/80 pe racordurile la obiectele sanitare;
- Inlocuirea bateriilor amestecatoare Dn 1/2" pentru lavoare;
- Completare accesorii (daca este necesar);
- Verificare, probe, receptie;

Instalatie termica, climatizare, ventilatie

Lucrari care se vor executa:

- Demontarea / montarea , spalarea, curatarea caloriferelor si instalatiei;
- Completarea caloriferelor cu aerisitoare, robineti de golire ,regaj temperatura si contoare de ultima generatie; Montarea de ventilatoare cu recuperare de caldura

Instalatie de climatizare

- montarea a 2 ventilatoare cu recuperare de calura In spatiile comerciale-plansa A7
- Se vor pastra cele 2 aparate de climatizare cald/rece tip Split pentru cele 2 compartimente comerciale;

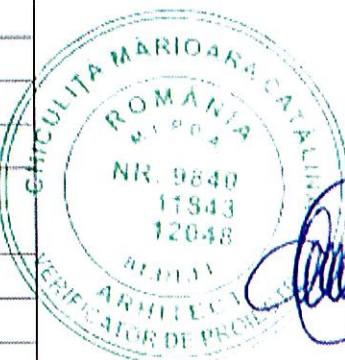


SC ATU CONSULTING SRL
Nr. Reg. Com.: J17/402/2007
C.I.F. RO 21286259
Adresa: str. Domneasca nr. 105, Galati
Email: atugrup@gmail.com tel: 0722.267.367
IBAN: RO35BTRL01801202631683XX
BANCA TRANSILVANIA

- Executarea fundatiilor la trotuare;
- Executarea imbracamintilor;

Organizarea functionala – propus –plansa A7

Nr.crt.	Descriere functionala	Suprafata utila (mp)
P1	Spatiu comercial	83.92
P2	Hol grup sanitar	4.07
P3	Hol WC	1.98
P4	WC	1.95
P5	Spatiu comercial	23.06
P6	Depozit spatiu comercial	8.60
P7	Grup sanitar	2.92
P8	Camera tehnica	6.21
Total Su		132.71



INSTALATII SANITARE, TERMICE, CLIMATIZARE, VENTILATIE

La propunerea specialistului instalatii si auditului , se executa urmatoarele lucrari;
Instalatii exterioare de apa si canalizare

- Se verifica starea acestora o data cu desfacerea trotuarelor fundatiilor pe latura de Vest-Sud a cladirii

Instalatiile interioare de apa si canalizare

Lucrari:

- Revizia intregii retele de apa si canalizare, repararea eventualelor degradari;
- Inlocuire robineti de trecere cu ventil si mufe STAS 6480/80 pe racordurile la obiectele sanitare;
- Inlocuirea bateriilor amestecatoare Dn 1/2" pentru lavoare;
- Completare accesorii (daca este necesar);
- Verificare, probe, receptie;

Instalatie termica, climatizare, ventilatie

Lucrari care se vor executa:

- Demontarea / montarea , spalarea, curatarea caloriferelor si instalatiei;
- Completarea caloriferelor cu aerisitoare, robineti de golire ,regaj temperatura si contoare de ultima generatie; Montarea de ventilatoare cu recuperare de caldura

Instalatia de climatizare

- montarea a 2 ventilatoare cu recuperare de calura In spatiile comerciale-plansa A7
- Se vor pastra cele 2 aparate de climatizare cald/rece tip Split pentru cele 2 compartimente comerciale;

- Pentru climatizare propunem in locul pompelor de caldura aer-aer care necesita costuri mari de montaj, (inclusiv spatiu pentru instalare) si mentinerea aparatelor de aer conditionat tip Split care functioneaza ca pompe de caldura, producand aer rece si aer cald, folosind pentru functionare energie electrica.

2.2.2. REZISTENTA

Descrierea solutiilor de interventie tratate in proiect :

Obiectivele intervenției

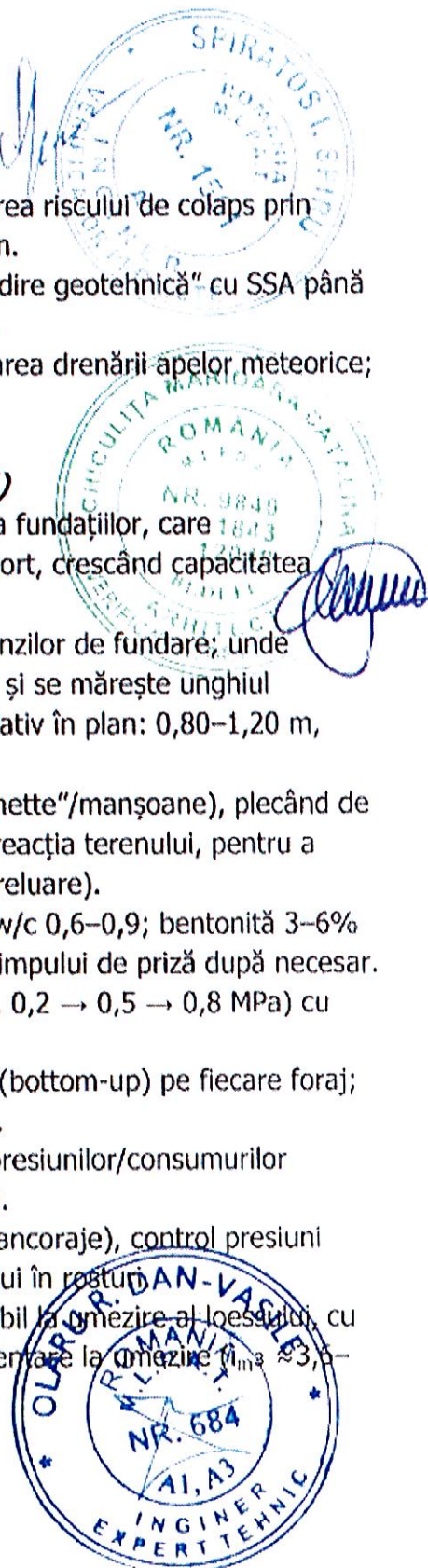
- Stabilizarea terenului de sub și din jurul fundațiilor; reducerea riscului de colaps prin umezire; creșterea omogenității/rigidității stratului de sprijin.
- Coborârea efectivă a cotei de lucru a fundațiilor prin „subzidire geotehnică” cu SSA până la min. $-1,05$ m față de $\pm 0,00$ (conform soluției solicitate).
- Reconstituirea corectă a umpluturilor perimetrare și asigurarea drenării apelor meteorice; eliminarea surselor de infiltrații.

Măsurile geotehnice principale

✓ Subzidire prin injectare cu SSA (apă-ciment-bentonită)

- Principiu: formarea unui bulb injectat sub și lateral de talpa fundațiilor, care monolitizează perna de balast și îmbunătățește loessul suport, crescând capacitatea portantă și reducând compresibilitatea în stare umezită.
- Trasee injectori: verticali și înclinați, pe ambele fețe ale grinzilor de fundare; unde accesul este limitat, se densifică rețeaua pe fața accesibilă și se mărește unghiul injectorilor înclinați (pentru a „trece” sub talpă). Pas orientativ în plan: $0,80-1,20$ m, adaptat după probe pilot.
- Adâncimi/etaje: injectii pe etaje $0,3-0,5$ m („tube-à-manchette”/manșoane), plecând de la cota talpii existente până la $\approx -1,8...-2,2$ m (ajustat la reacția terenului, pentru a atinge ținta de minim $-1,05$ m ca nouă zonă efectivă de preluare).
- Parametri amestec SSA (orientativ, de adaptat în probe): w/c $0,6-0,9$; bentonită $3-6\%$ din masa cimentului; aditivi pentru stabilitate și controlul timpului de priză după necesar. Debite $10-40$ l/min și presiuni crescătoare etapizat (de ex. $0,2 \rightarrow 0,5 \rightarrow 0,8$ MPa) cu criteriu de stop la „refuz” sau la volum-țintă.
- Control răspândire: injectii de la adâncime spre suprafață (bottom-up) pe fiecare foraj; fazare pe tronșoane scurte pentru a evita ridicări nedorite.
- Pilot & calibrare: minim $2-3$ foraje pilot pentru stabilirea presiunilor/consumurilor specifice; ajustare rețea în funcție de „înghițire” și reveniri.
- Măsurile de protecție: monitorizare vibrații (cadre metalice/ancoraje), control presiuni pentru a evita „spălarea” loessului sau ascensiunea fluidului în rosturi.

Notă: injectarea este justificată de caracterul macroporic și sensibil la umezire al loessului, cu $M_{2,3}$ redus în stare înundată ($\approx 40-60$ daN/cm²) și tasări suplimentare la umezire ($\gamma_{in3} \approx 3,5-5,8\%$).





SC ATU CONSULTING SRL
Nr. Reg. Com.: J17/402/2007
C.I.F. RO 21286259
Adresa: str. Domneasca nr. 105, Galati
Email: atugrup@gmail.com tel: 0722.267.367
IBAN: RO35BTRL01801202631683XX
BANCA TRANSILVANIA

✓ **Tratarea golurilor/zone slăbite sub pardoseală și între fundații**

- „Beton de loess” fluid, 70 kg ciment/m³ de pământ loessoid (recomandarea din studiu), turnat/injectat cu gravitație în goluri identificate prin foreze de investigație/scanări; rol: colmatare goluri și uniformizare sprijin.

✓ **Reconfigurarea umpluturilor perimetrale**

- Decapare trotuar + umpluturi afânate pe latura N (min. 1,0 m adâncime; local mai mult, până la teren sănătos).
- Refacere umpluturi cu loess curat/compatibil, compactat în straturi de 20–25 cm, Dmed=98% și Dmin=95% Proctor normal; verificare obligatorie pe șantier prin încercări de laborator/„in situ” (ex. densimetru nuclear/sanduich).

✓ **Sistematizare verticală, etanșare și drenaj**

- Trotuare impermeabile perimetrale, pante $\geq 1,5$ –2,0% spre exterior; rigole colectoare racordate la colector funcțional.
- Conducte purtătoare de apă la ≤ 3 m de clădire: pozare în canale de protecție (NP.125), racorduri elastice, etanșări; probe de etanșeitate înainte de punerea în funcțiune; remedierea imediată a pierderilor identificate.

✓ **Reabilitarea platformelor**

- La dimensionarea sistemului rutier al platformelor/căilor de acces se adoptă $E_p=70$ MPa și $v=0,35$ pentru terenul suport, conform studiului; structură rutieră calibrată pentru traficul real și protecția loessului (strat anticontaminant + strat granulat bine compactat).

Măsurile structurale complementare (cadre metalice + ancorări)

- Verificarea ancorajelor stâlpilor în cuzineți/grinzi: retensionare/înlocuire șuruburi, verificare plăci de bază și mortar de reazem; completări de grout fără contracții sub plăcile de bază unde este necesar.
- Control planeitate/verticalitate cadre după injectare; corecții fine prin pene metalice/grout.
- Acoperiș: verificarea legăturilor/contravântuirilor acoperișului în contextul lucrărilor de consolidare (evitarea transmisiei de eforturi accidentale în fazele de injecție și decapare).

Etapizare și menținerea funcționalității

- Fazare pe tronsoane scurte (ex. 3–4 m) alternante pentru a nu „slăbi” simultan același front; acces menținut pentru exploatarea minimă a halei.
- Secvențe tip: (1) investigații suplimentare + probe pilot; (2) injectare SSA tronson 1; (3) tratare goluri/beton loess; (4) reumpleri și trotuar + rigole; (5) trecere la tronson 2 etc.
- Protecții: ecrane de lucru, colectare suspensii, management nămoluri; evitare spălări și scurgeri în rețele.

Monitorizare și CTC

- Repere de tasare pe fundații/trotuar (min. 2/ax între stâlpi) + fante-metre pe fisuri; citiri săptămânale în execuție și lunare în exploatare (min. 6–12 luni).
- Criterii de acceptare (orientativ):
 - reducere semnificativă a „înghițirilor” la injectii între etaje (refuz progresiv);

- încercări penetrometrice dinamice ușoare (DPL) și/sau plăcuță (PLT): creșterea Ev2 pe zona tratată;
- densități în umpluturi conforme Dmed/Dmin;
- probe de etanșeitate rețele;
- comportare fără tasări diferențiate $> 1/1000$ pe tronsoanele consolidate, în perioada de monitorizare inițială.

Trotuarele se vor etanșa perimetral la interfață cu clădirea prin cordon de bitum. Trotuarul din beton armat de 10 cm grosime armat cu 2 plase sudate Ø6/100, se va turna pe strat filtrant de 20 cm (pletriș+nisip), va avea o pantă de 2% spre exteriorul clădirii.

Umpluturile de pământ se vor executa din pământ sortat - argilă prăfoasă, praf argilos, conform normativ C 169-88. Umpluturile se vor executa în straturi elementare de 10-15 cm, care se vor compacta cu malul mecanic sau manual, până la atingerea unui grad de compactare mediu de 95% și minim de 92%. Înainte de punerea în lucru a pământului se va determina umiditate optimă de compactare și se vor aduce corecții după caz – conform prevederi STAS 1913/13-83.

Operatiunile de betonare vor fi realizate continuu avându-se grija ca betoanele să fie întrerupte în rosturi de turnare conform Normativului "Cod de practica pentru executarea lucrarilor de beton armat și beton precomprimat indicativ NE 012- 2013"

În executie se vor respecta normele de N.T.S.M. și P.S.I. aferente lucrarilor de constructii montaj.

Se va acorda o atenție deosebită sistematizării verticale, astfel încât să elimine posibilitatea acumulării de ape meteorice în apropierea construcției. În acest scop, construcția va fi protejată de jur împrejur cu un trotuar de min. 1,00 m lățime, cu o înclinație de 2% ,la limita trotuarului se va realiza rigole semicirculare din b.a monolit in scopul indepartarii apei din imediata apropiere a cladirii.

Pe timpul executiei se vor respecta toate normele și normativele cu privire la protectia muncii și aflate în vigoare la data începerii lucrarilor.

Pentru orice neconcordanța între teren și proiect sau în orice situație neprevăzută ce poate să apară pe parcursul executiei va fi chemat proiectantul pe șantier pentru soluționare

2.2.3. INSTALATII ELECTRICE

Situatia existenta

Instalatia electrica este in stare buna, nu prezinta improvizatii. Corpurile de iluminat sunt cu incandescenta / fluorescenta mari consumatori de energie electrica.

Cladirea , avand o suprafata de 148,00 mp nu este dotata cu instalatie electrica de evacuare, hidranti, etc.

Alimentarea halei se face printr-un tablou general dispus in interiorul halei, tablou care este bransat la rețeaua electrica al halei vechi (corp C1) dispusa langa Hala Flori.

Situatia propusa

In cadrul acestui obiectiv se vor implementa urmatoarele masuri de crestere a eficientei energetice aferente investitiei de baza:

- 1) Revizia / verificarea instalatiilor electrice de iluminat si prize, remedierea eventualelor defectiuni.
- 2) Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent, incandescent si unele LED ce nu sunt suficiente, cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, inclusiv tehnologie LED;
- 3) Realizarea instalației de prize pentru echipamentele de aer condiționat și recuperatoare de caldura;
- 4) Implementarea unui sistem fotovoltaic care sa asigure energie electrica
- 5) Instalatie de iluminat de de evacuare
- 6) Instalatie de protectie si impamantare

In vederea eficientizarii din punct de vedere energetic al corpului de cladire se vor inlocui toate corpurile de iluminat existente cu unele moderne cu LED avand un consum redus de energie electrica.

Pentru protectia mediului inconjurator se propune ca o parte din energia consumata sa fie asigurata de o sursa de energie alternativa si anume montarea pe acoperisul cladirii, cu orientarea pe directia sud, de panouri fotovoltaice.

Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea halei se face printr-un tablou electric general dispus in interiorul halei care este bransat la rețeaua electrica a halei vechi (Corp C1) dispusa halei flori.

Pentru protectia mediului inconjurator se propune ca o parte din energia consumata sa fie asigurata de o sursa de energie alternativa si anume montarea pe acoperis a 8 panouri fotovoltaice de 400Wp fiecare, care sa produca cca. 3.234 kWh/an. Se va asigura cu energia electrica regenerabila consumatorilor din cladire, in special iluminatul precum si echipamentele scolare de care programa scolara o impune.

Datele electroenergetice estimate de consum pentru proiect sunt:

- Puterea instalata $P_i = 9,80$ kW
- Puterea absorbita $P_a = 5,60$ kW
- Tensiunea de utilizare $U = 400$ Vc.a.
- Frecventa 50Hz

Cablu de alimentare al tabloului electric general T.G.D. al corpului de cladire reabilitat prin prezentul proiect va fi din cupru armat de tip CYAbY 5x4 mm² .

Se va asigura cu energia electrica regenerabila, printr-un tablou secundar T.E.R., iluminatul in corpului de cladire precum si circuitele de iluminat si prize inclusiv echipamentele termice cand vor functiona la o capacitate joasa de mentinere a temperaturii de garda a cladirii.

Tabloul electric din sursa regenerabila T.E.R. va fi echipat cu aparatura care sa asigure comutarea automata pe sursa de baza si invers, functie de puterea produsa. Instalatia de energie electrica regenerabila va fi complet echipata si va cuprinde panourile fotovoltaice, structura de sustinere, cabluri electrice, inversor de sursa, baterii si accesorii.

Distributia energiei electrice

Distributia energiei electrice se va realiza din tabloul electric general de distributie T.G.D., catre consumatorii cladirii cu destinatia conform conditiilor impuse de furnizorul de energie electrica prin Avizul Tehnic de Racordare (ATR).

Distributia energiei electrice aferenta corpului de cladire reabilitat va fi prevazuta a se realiza din tabloul general de distributie T.G.D. care va asigura:

- circuit pentru instalatiile electrice de iluminat printr-un cablu electric existent;
- circuitele pentru instalatiile electrice de prize printr-un cabluri electric existent;
- circuite pentru aparatele de aer conditionat, prin cabluri electrice existent;
- circuite pentru echipamentele sistemului de panouri fotovoltaice
- circuite de rezerva.

Alimentarea cu energie electrica a tabloului electric general T.G.D. se va executa printr-un cablu electric din cupru armat de tip CYABY 5x4 mm² (de verificat).

Instalatii electrice de iluminat

Se prevede un iluminat functional, pentru asigurarea desfasurarii corespunzatoare a activitatii, in cadrul lucrarilor de reabilitare ce va asigura confortul vizual printr-un iluminat modern care sa respecte nivelele de iluminare medie si factorii de uniformitate prevazuti prin normativul NP1010-97si SR 6646/1-3, SR 12294:1993, SR EN 12464-1:2011.

Nivelul de iluminare este în concordanță cu suprafata si destinatia fiecărei încăperi.

In cadrul obiectivului se vor prevedea corpuri de iluminat cu un consum redus de energie electrica echipate cu LED. Avantajele corpurilor de iluminat cu LED constau in usurinta in instalare, deoarece nu au nevoie de starter sau balast, lumina clara emisa, generarea unei economii la energia electrica de pana la 50% fata de tuburile fluorescente.

Printre alte avantaje corpurilor de iluminat cu LED:

- nu contin mercur, ceea ce le face sigure pentru mediul inconjurator;
- lumina directionata – LED-urile ilumineaza exact acolo unde este nevoie, spre deosebire de tuburile fluorescente care au lumina multi directionala, ceea ce inseamna ca o parte din aceasta se pierde in corpul tubului;
- lampile LED sunt mai eficiente decat cele fluorescente;



Organization with
Social Responsibility
Management
System Certified
WR 8000



SC ATU CONSULTING SRL

Nr. Reg. Com.: J17/402/2007

C.I.F. RO 21286259

Adresa: str. Domneasca nr. 105, Galati

Email: atugrup@gmail.com tel: 0722.267.367

IBAN: RO35BTRL01801202631683XX

BANCA TRANSILVANIA

- calitatea luminii – LED-urile produc lumina intr-o varietate de temperaturi de culoare similare cu cele fluorescente, dar nu palpaie ca acestea;
- durata de viata – durata medie de viata a unui tub LED este de cca. 50000 h fata de numai cca. 30000h pentru un tub fluorescent.

Sistemul de iluminat cu LED va reduce de asemenea costul de mentenanta deoarece acestea sunt mult mai rezistente decat cele fluorescente, nu palpaie si nu au probleme cu balastul.

In cladire se vor inlocui toate corpurile de iluminat cu unele noi echipate cu lampi LED, functie de destinatia incaperilor conform planselor atasate prezentei documentatii.

- Corp de iluminat prevazut cu dispersor transparent, echipat cu modul LED 40W , grad de protectie IP44, montat aparent, cu kit de emergenta minim 3h
- Corp de iluminat prevazut cu dispersor transparent, echipat cu modul LED 40W , grad de protectie IP44, montat aparent
- Corp de iluminat echipat cu LED 20W - minim IP54 cu difuzor din policarbonat transparent, montat aparent,
- Corp de iluminat echipat cu LED 20W - minim IP54 cu difuzor din policarbonat transparent, montat aparent, cu kit de emergenta minim 3h
- Corp de iluminat tip plafoniera echipat cu LED 15W, montaj aparent, cu senzor de miscare inclus, complet echipat, tensiune 230V, minim IP54

Comanda iluminatului se face prin intermediul comutatoarelor sau intrerupatoarelor 10A/230V, montate la intrarile in incaperi sau pe culoarele de acces existente.

Comanda iluminatului in grupurile sanitare se realizeaza prin intermediul unor senzori de miscare cu interval de timp reglabil, pentru a optimiza consumul de energie electrica pentru zonele comune ce nu pot fi monitorizate.

Circuitele de iluminat sunt protejate la suprasarcina si scurtcircuit cu intrerupatoare automate prevazute, atunci cand este cazul, cu protectie automata la curenti de defect.

Instalatiile electrice de iluminat se vor realiza pe circuitele de iluminat cu cablu de cupru existent montate ingropat/aparent si vor fi protejate cu disjunctoare automate echipate cu dispozitive diferentiale de 30mA, cu AFDD+.

Se va executa si un iluminatul de securitate pentru evacuare reprezinta acea parte a iluminatului de securitate destinat sa asigure identificarea si folosirea, in conditii de securitate, a cailor de evacuare.

Cladirea se incadreaza in cazurile prevazute in I7- 2011 art. 7.23.7.1; Iluminatul de securitate pentru evacuare, marcarea iesirilor din incaperi, a traseului si a iesirilor cailor de evacuare se va face folosind corpuri (aparate) de iluminat tip „indicator luminos” conform STAS 297/3.

Pentru iluminatul de securitate pentru evacuare vor utilizate corpuri (aparate) speciale cu sursa LED de 4W si baterie locala autonomie minim 3 ore, in constructie normala/etansa conform incaperilor unde se vor monta, inscriptiionate vizibil IESIRE (EXIT) respectiv cu sageți care indica directia de evacuare. Timpul de functionare: cel putin 3 ore si timp de comutare: 5 sec.



SC ATU CONSULTING SRL
Nr. Reg. Com.: J17/402/2007
C.I.F. RO 21286259
Adresa: str. Domneasca nr. 105, Galati
Email: atugrup@gmail.com tel: 0722.267.367
IBAN: RO35BTRL01801202631683XX
BANCA TRANSILVANIA

Cablurile de alimentare a corpurilor (aparatorilor) de iluminat de tip autonom vor fi cabluri cu conductoare de cupru, cu izolație de PVC, cu întârziere mărită la propagarea flăcării, tip NHXH. Corpurile de iluminat pentru iluminatul de siguranță și securitate trebuie să fie realizate din materiale clasa B de reacție la foc.

Circuitele iluminatului de siguranță sunt dispuse pe trasee distincte față de iluminatul normal la distanță de cel puțin 10 cm față de traseul acestora și se vor realiza cu cabluri din cupru tip NHXH.

Fiecare circuit de iluminat și prize va fi protejat de un dispozitiv dedicat detecției arcului electric, AFDD (Arc Fault Detection Device), inclus într-un întrerupător. Astfel se limitează efectele defectelor de arc electric, prin deconectarea circuitului atunci când este detectat un defect de arc electric.

Dispozitivul de protecție împotriva arcului electric cu 2 poli, B 10 A / respectiv 16A, 30 mA, tip AC are o tensiune nominală de 230V, grad de protecție 20, iar capacitatea de nominală de comutare este de 10kA.

Întreruptoarele automate pentru defecte de arc electric (cunoscute sub denumirea de AFDD+) conform standardului SR EN 62606 au rolul de a minimiza riscul de incendiu în circuitele finale ale unei instalații electrice fixe. Aceste dispozitive sunt proiectate pentru a detecta arcurile electrice care pot apărea în instalații înainte ca acestea să genereze daune semnificative, prevenind astfel declanșarea unui incendiu în jurul materialelor inflamabile aflate în proximitatea conductorului electric. AFDD+ funcționează prin monitorizarea constantă a circuitului electric, identificând defectele de arc electric (atât cele seriale, cât și cele paralele) și, în cazul detectării unui astfel de eveniment, întrerupe automat circuitul pentru a preveni posibile incendii în instalațiile electrice rezidențiale. Un dispozitiv multifuncțional AFDD+ integrează mai multe funcții de protecție, cum ar fi protecția împotriva supracurentului (MCB), protecția împotriva curentului rezidual (RCD), protecția împotriva defectelor de arc electric (AFDD) și protecția împotriva supratensiunii la nivelul frecvenței rețelei de 270Vca.

Instalații electrice de prize

Spatiile vor fi dotate cu prize simple sau duble 16A/230V cu contact de protecție conform normelor în vigoare și vor respecta înălțimile de montaj funcție de destinația încăperilor conform normativ acolo unde este cazul.

Pe circuitele de prize sunt prevăzute prize simple sau duble, toate cu contact de nul de protecție, în conformitate cu prevederile Normativului I7-2011.

Instalațiile electrice de prize se vor realiza cu cablu de cupru cu propagare marită la foc de tip N2XH 3x2,5mm² montate îngropat/aparent. Toate circuitele de prize din clădire, se vor proteja cu disjunctoare prevăzute cu dispozitive diferențiale de 30 mA.

Instalație electrică de forță

Instalațiile electrice de forță vor cuprinde circuitele de alimentare ale tablourilor electrice, a celor ce asigură funcționarea sistemului de panouri fotovoltaice prevăzute în prezentul proiect.

Tablourile electrice vor fi echipate cu aparatură modernă de protecție la suprasarcină, scurtcircuit și curent rezidual de defect. Tabloul electric general de distribuție va fi prevăzut cu

analizor de retea precum si cu inversor de sursa, pentru a comuta pe energia din sistemul energetic national in caz ca energia regenerabila nu este suficienta.

Circuitele de forta si automatizare vor fi prevazute cu disjunctoare automate care sa asigure protectia la scurt-circuit si acolo unde este cazul si la suprasarcina.

In furnitura echipamentului tehnologic vor fi cuprinse tablouri electrice proprii, cabluri electrice de alimentare, comanda si semnalizare, senzor, elemente de automatizare si vor fi livrate de catre furnizorul echipamentelor. Circuitele de forta se vor executa in cablu electric din cupru armat de tip CYAbY.

Instalatii electrice de productie a energiei electrice cu panouri fotovoltaice

Se propune realizarea unui sistem fotovoltaic pentru obiectiv, destinat producerii energiei electrice pentru consumul tuturor spatiilor, in special iluminat si echipamente necesare functionarii in incaperile administratiei si alte spatii tehnice.

Valorificarea surselor regenerabile contribuie in principal la reducerea consumurilor energetice, precum si la cresterea securitatii energetice prin diversificarea surselor ce pot fi utilizate pentru satisfacerea nevoilor energetice curente, realizand concomitent si o protectie a mediului. Unul din obiectivele generale ale proiectului il reprezinta si valorificarea resurselor energetice regenerabile pentru producerea energiei verzi.

In prezentul proiect se propune un sistem fotovoltaic cu o putere instalata de minim 3,20 kWp.

Tabloul electric de siguranta al sistemului va face parte din furnitura sistemului fotovoltaic, ce vor distribui energia electrica din sursa regenerabila pentru bloc prin intermediul tabloului de distributie. Sistemul trebuie dotat cu aparatura care sa asigure comutarea automata pe sursa de baza si invers, functie de puterea produsa precum si cu contorul inteligent (smart meter). Daca in cazul in care productia de energie de la centrala fotovoltaica la un anumit moment al zilei, este mai mica decat necesarul energetic al obiectivului, echipamentul inchide bucla de alimentare de la centrala fotovoltaica, iar sistemul se va alimenta din SEN.

Panourile fotovoltaice se vor monta pe acoperis pe structuri metalice. Sistemul fotovoltaic off-grid de minim 10,20kW putere instalat, poate furniza circa 3.234 kWh/an. Calculul a fost intocmit cu ajutorul softului online oferit de JRC. PVGIS este un calculator gratuit de energie solară fotovoltaica implementat de catre JRC (Centrul Comun de Cercetare) din cadrul serviciilor Comisiei Europene in domeniul stiintei. Calculele estimative prezentate sunt cu titlu informativ și pot diferi de la aplicatie la aplicatie.

Sistemul fotovoltaic cu o putere instalata minima de 3,20 kWp va fi complet echipate si alcatuit din minim urmatoarele, functie insa si de echipamentele propuse de furnizori:

- Panou fotovoltaic monocristalin 480Wp = 7 buc
- Invertor trifazat de minim 5.5kW = 1 buc
- Accumulator

Estimarile programului PVGIS pentru productia de energie electrica estimata a luat in calcul urmatorii parametrii:

- ❖ Puterea nominala a sistemului PV: minim 3,20 kW



SC ATU CONSULTING SRL

Nr. Reg. Com.: J17/402/2007

C.I.F. RO 21286259

Adresa: str. Domneasca nr. 105, Galati

Email: atugrup@gmail.com tel: 0722.267.367

IBAN: RO35BTRL01801202631683XX

BANCA TRANSILVANIA

- ❖ Pierderi estimate datorate temperaturii și iradierii scăzute: 10,54%
- ❖ Pierdere estimată datorită efectelor de reflexie unghiulară: 3,18%
- ❖ Alte pierderi (cabluri, invertoare etc.): 25,00%
- ❖ Pierderi ale sistemelor fotovoltaice combinate: 34,39%

Monthly PV energy and solar irradiation

Month	E_m	H(l)_m	SD_m
January	108.2	47.5	23.3
February	153.9	67.0	27.0
March	268.0	120.1	32.6
April	333.6	156.2	39.2
May	389.1	188.4	27.5
June	398.7	197.5	28.9
July	425.3	213.0	26.0
August	399.7	198.9	21.4
September	313.2	149.8	21.4
October	225.4	103.6	29.3
November	123.3	55.7	18.2
December	95.9	42.9	22.3

Unde :

E_m – Productia medie lunara de energie electrica pentru pentru intreg sistemul (kWh)

H(l)m – Valoarea medie lunara a iradierii globale pe metru patrat primita de modulii intregului sistem (kWh/m²)

SD_m: Abaterea standard a producției lunare de energie electrică datorită variației de la un an la altul [kWh]

Productia electrica totala produsa de sistemul fotovoltaic va fi de 3.234 kWh, cu mentiunea ca in lunile de iarna productia este situata intre 30-40% fata de lunile de vara.

In estimarea productiei de energie electrica s-a luat situatia cea mai dezavantajoasa, cunoscand faptul ca in ultimii ani apar tot mai des fenomene meteorologice rare pentru tara noastra. Alimentarea cu energie electrica, va fi asigurata din doua surse: din tabloul electric general existent precum si din sistemului fotovoltaic.

Echipamentul de tip invertor precum si tabloul electric de sigurante al sistemului fotovoltaic se vor monta intr-un dulap metalic, montat in Camera tehnica (CT), inclusiv cofretul metalic. Cablurile curent continuu de legatura inte panourile fotovoltaice si tabloul electric dedicat vor fi flexibile cu protectie la razele solare de tip MYYM sau CYYF functie de recomanarea producatorului de panouri. Cablul de alimentare al tabloului electric consumatori comuni (amplasat la parter) de la tabloul sistemului fotovoltaic (amplasat in camera tehnica) va fi alimentat printr-un cablu de tip MYYM 5x4mm² (sau de 6mm² functie de datele din teren) protejat in tub de protectie.

Instalatii de protectie si impamantare

Protectia impotriva atingerilor indirecte ale instalatiilor electrice se va face ca masura principala, prin legarea la nulul de protectie, iar ca masura suplimentara legarea la pamant a tuturor partilor metalice, care in mod normal nu se afla sub tensiune, dar care accidental ar putea ajunge sub tensiune (construcțiile metalice ale tablourilor electrice, carcasele metalice ale



SC ATU CONSULTING SRL
Nr. Reg. Com.: J17/402/2007
C.I.F. RO 21286259
Adresa: str. Domneasca nr. 105, Galati
Email: atugrup@gmail.com tel: 0722.267.367
IBAN: RO35BTRL01801202631683XX
BANCA TRANSILVANIA

echipamentelor electrice, tevi metalice, balustrade etc.). Masurile de protectie se vor aplica, concomitent, pentru toate receptoarele de energie electrica. Schema de legare la pamant va fi de tipul TN-S, circuitele electrice vor avea nului de lucru distinct fata de nului de protectie pana la tabloul de distributie unde se trece la sistemul TN-C.

Se va lega la priza de pamant existenta, iar in cazul in care nu este posibil va fi prevazuta o priza de pamant artificiala realizata din electrozi verticali de 2,5m lungime confectionati din teava zincata cu diametrul 2 1/2" si uniti intre ei cu platbanda OL-Zn 40x4 mm. Electrozii se monteaza la o distanta minima de 3 m intre ei. Priza de pamant pentru instalatiile electrice de 0,4 kV si paratrasnet va trebui sa asigure o rezistenta de dispersie $R_p \leq 4\Omega$. Verificarea instalatiei de legare la pamint se face conform normativelor in vigoare.

2.3. Date si indici care caracterizeaza investitia proiectata , cuprinsi in anexa la cererea pentru autorizare

INDICATORI URBANISTICI	SITUATIA EXISTENTA	SITUATIA PROPUA
Suprafata teren cf. extras CF nr.104104	7 539.00 mp	7 539.00mp
Arie construita la sol – totala (corpurile C1+C2+C3+C4)	5 292.00 mp	5 292.00mp
Arie construita desfasurata – totala (corpurile C1+C2+C3+C4)	5 292.00 mp	5 292.00mp
Platforma asfaltata – circulatie rutiera/pietonala	1 560.00 mp	1 560.00 mp
Suprafata totala circulatie pietonala	678.00 mp	678.00 mp
Suprafata rigola	9.00 mp	9.00 mp
P.O.T.	70.2 %	70.2 %
C.U.T.	0.7	0.7
Corp C3 – corp existent propus spre reabilitare		
Suprafata construita corp C3	148.00 mp	148.00 mp
Suprafata construita desfasurata corp C3	148.00 mp	148.00 mp
Suprafata utila - corp C3	132.21mp	132.21 mp
Inaltime la coama - corp C3	4.50 m	4.50 m
Inaltime la streasina - corp C3	3.00 m	3.00 m
Regim de inaltime - corp C3	P	P
Volum - corp C3	383.41 mc	384.86 mc
Categoria de importanta	C	Nu se modifica
Clasa de importanta	III	Nu se modifica
Nivel de stabilitate la incendiu	III	Nu se modifica
Risc de incendiu	mijlociu	Nu se modifica
Platforma asfaltata – circulatie rutiera/pietonala asupra careia nu se intervine cu lucrari	1 560.00 mp	1 560.00 mp
Suprafata circulatie pietonala asupra careia nu se intervine cu lucrari	562.00 mp	562.00 mp
Suprafata circulatie pietonala afectata de lucrari	116.00 mp	116.00 mp
Suprafata rigola	9.00 mp	9.00 mp

2.4. Devizul general al lucrarilor, intocmit in conformitate cu prevederile legale in vigoare

- se ataseaza

2.5. Anexe la memoriu

2.5.1. Studiu geotehnic

2.5.2. Referatele de verificare a proiectantului

2.5.3. Plan topo, avizat OCPI.

II. PIESE DESENATE:

PLANURI GENERALE

- Az – Plan de incadrare in Zona
A1 – Plan de situatie – existent
A2 – Plan de Sitaatie – Propunere

ARHITECTURA

- A3 – Plan Parter – situatia existenta
A4 – Plan Invelitoare – situatia existenta
A5 – Sectiune A - A – situatia existenta ; A5' – Sectiunea B-B
A6 – Fatade – situatia existenta
A7 – Plan Parter – propunere
A8 – Plan Invelitoare – propunere
A9 – Sectiune A - A – propunere ; A9' – Sectiunea B-B
A10 – Fatade – propunere

REZISTENTA

- R1 – Plan interventii fundatii

INSTALATII ELECTRICE

- IE1 – Plan Parter – instalatii electrice
IE2 – Schema electrica tablou TGD
IE3 – Plan invelitoare – sistem fotovoltaic

sc. 1:1000

sc.1:500

sc.1:500

sc.1:100

sc.1:100

sc.1:100

sc.1:100

sc.1:100

sc.1:100

sc.1:100

sc.1:100

sc.1:100

sc.1:100

sc.1:100

sc.1:100

sc.1:100

Sef proiect,
ing. Enea Radu Mihail

