

S.C.L&C TOTAL PROIECT S.R.L.
Arad, Str. Muncii, nr. 34, jud. Arad
CUI 17446955; Reg. Com. J2/674/2005
TEL/FAX: 0257/245245; 0745/661955

PROIECT NUMARUL 12/2025
FAZA D.T.A.C. + P.Th.

FOAIE DE CAPĂȚ

PROIECT NR.:	12/2025
FAZA:	D.T.A.C. + P.Th.
DENUMIRE PROIECT:	DEMOLARE CORP "C2", MODIFICARI INTERIOARE si EXTERIOARE HALA AGROALIMENTARA, EXTINDERE COPERTINE si GRUP SANITAR
PROIECTANT GENERAL:	S.C. L&C TOTAL PROIECT S.R.L. Arad, Str. Muncii, nr. 34, jud. Arad
PROIECTANT ARHITECTURA:	S.C. L&C TOTAL PROIECT S.R.L. Arad, Str. Muncii, nr. 34, jud. Arad
INVESTITOR:	ORASUL CHISINEU-CRIS prin GULES OVIDIU-IOAN
BENEFICIAR:	ORAȘUL CHIȘINEU-CRIȘ
AMPLASAMENT:	Arad, Str. Piata Avram Iancu, jud. Arad

ÎNTOCMIT
Arh. CIOARĂ LUCIAN

FIȘĂ DE RESPONSABILITĂȚI

I. COLECTIVUL DE ELABORARE

ARHITECTURA : ARH. CIOARĂ LUCIAN

REZISTENȚA : ING. MOLNAR HUBA

INSTALAȚII : ING. NICORAȘ IONUȚ

II. ÎNSUȘIREA DOCUMENTAȚIEI

ORASUL CHISINEU-CRIS prin GULES OVIDIU-IOAN

ÎNTOCMIT
Arh. CIOARĂ LUCIAN

BORDEROU VOLUM

A. PIESE SCRISE:

Foaie de capăt
Fișă de responsabilități
Borderou volum
Certificat de urbanism
Extras C.F.
Avize: Alimentare cu energie electrică, Apa, Canalizare, Gaze naturale, Securitatea la incendiu,
Sănătatea populației
Capitolul I: Memoriu Tehnic General
Capitolul II: Memoriu Tehnic de arhitectura
Capitolul III: Îndeplinirea Cerințelor de Calitate
Memoriu de rezistență

B. PIESE DESENATE:

1. Plan de încadrare	01-A
2. Plan de situație	02-A
3. Plan amenajare terenului	03-A
4. RLV - Plan parter	04-A
5. RLV - Plan învelitoare	05-A
6. RLV - Secțiune A-A și C-C	06-A
7. RLV - Secțiune B-B	07-A
8. RLV - Fațadă principală și posterioară	08-A
9. RLV - Fațadă laterală dreaptă	09-A
10. RLV - Fațadă laterală stângă	10-A
11. INTERVENTII - Plan parter	11-A
12. INTERVENTII - Plan învelitoare	12-A
13. INTERVENTII - Secțiune A-A	13-A
14. INTERVENTII - Secțiune B-B	14-A
15. INTERVENTII - Secțiune C-C	15-A
16. PROPUNERE - Plan parter	16-A
17. PROPUNERE - Plan învelitoare	17-A
18. PROPUNERE - Secțiune A-A	18-A
19. PROPUNERE - Secțiune B-B	19-A
20. PROPUNERE - Secțiune C-C	20-A
21. PROPUNERE - Secțiune D-D	21-A
22. PROPUNERE - Fațadă principală	22-A
23. PROPUNERE - Fațadă laterală dreaptă și stângă - Hala	23-A
24. PROPUNERE - Fațadă posterioară	24-A
25. PROPUNERE - Fațadă laterală dreaptă - Pavilion	25-A

S.C.L&C TOTAL PROIECT S.R.L.
Arad, Str. Muncii, nr. 34, jud. Arad
CUI 17446955; Reg. Com. J2/674/2005
TEL/FAX: 0257/245245; 0745/661955

PROIECT NUMARUL 12/2025
FAZA D.T.A.C. + P.Th.

26. PROPUNERE – Fatada laterala stanga – Pavilion	26-A
27. PROPUNERE - Containere 1 – aspect exterior	27-A
28. PROPUNERE - Containere 2 – aspect exterior	28-A
29. PROPUNERE – Gard imprejmuire	29-A
30. DEMOLARE GRUP SANITAR EXISTENT	30-A
31. DTOE – PLAN DE ORGANIZARE EXECUTIEI A LUCRARILOR	31-A

ÎNTOCMIT
Arh. CIOARĂ LUCIAN

CAPITOLUL I. MEMORIU TEHNIC GENERAL **(elemente de recunoaștere)**

1.1 INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1.1 Denumirea obiectivului de investitii

DEMOLARE CORP "C2", MODIFICARI INTERIOARE si EXTERIOARE HALA AGROALIMENTARA, EXTINDERE COPERTINE si GRUP SANITAR

1.1.2 Amplasament

Arad, Str. Piata Avram Iancu, jud. Arad

1.1.3 Investitorul

ORASUL CHISINEU-CRIS prin GULES OVIDIU-IOAN

1.1.4 Beneficiarul

ORASUL CHISINEU-CRIS

1.1.5 Elaboratorul proiectului tehnic

S.C. L&C TOTAL PROIECT S.R.L.

1.2 PARTICULARITATILE AMPLASAMENTULUI

1.2.1 Descrierea amplasamentului

Incadrare in localitate si zona:

Terenul pe care se dorește realizarea investiției se află în intravilanul orasului Chisineu Cris, pe Strada Piata Avram Iancu in judetul Arad. Parcela este situata in partea centrala a orasului, cu functiune actuala de piata agroalimentara. Parcela are o suprafata de 5 812 mp, fiind identificată prin Extrasul de Carte funciară nr. 315221 Chisineu Cris, nr. top: 315221 și in momentul inceperii santierului zona unde se propun interventii este ocupata de constructii.

Descrierea terenului (parcele):

Categoria de folosinta a terenului, conform PUG aprobat, este „UTR nr.7 – zona mixta”. Folosinta actuala – terenuri intravilan cu constructii. Terenul are o forma neregulata, de dimensiuni generale aproximative cca 44m x 220m si este pozitionat intre proprietati private, proprietati publice si respectiv trei strazi. Terenul este ocupat de constructii, in prezent avand o destinatie de piata agroalimentara.

1.2.2 Conditii de clima si incadrarea in zonele din hartile climatice:

Din punct de vedere a climei, zona amplasamentului se încadrează în zona Aradului, caracterizată printr-o climă continentală moderată, cu influențe mediteraneene și oceanice, cu temperatur medii anuale ridicate, de 10-11°C.

Precipitațiile medii anuale – 607-700 mm.

In sezonul cald se intensifica circulatia nord-vestica a maselor de aer, care produce o usoara scadere a temperaturii, in timp ce in sezonul rece circulatia sud-vestica creste in intensitate si genereaza caracterul bland al iernilor.

Anotimpurile sunt bine conturate și caracterizate astfel:

- primăveri timpurii și adesea capricioase
- veri uscate și lungi

- toamne lungi și temperaturi relativ constante
- ierni blânde și scurte

Temperatura medie multianuală este de 10,5 0C la Chișineu Criș. Urmărind șirul temperaturilor medii anuale pe perioada 1931-1970, se constată că de la un an la altul au avut loc variații apreciable ale acestor valori. Temperaturile medii anuale calculate pentru intervalul 1931-1970 reprezintă media multianuală a temperaturii față de care se poate aprecia sensul și valoarea abaterilor de la un an la altul. Pentru a evidenția acest lucru s-au calculat, pentru aceeași perioadă abaterile valorilor anuale față de media plurianuală, care s-a considerat 0 relativ. Abaterile pozitive reprezintă 52,6%, iar cele negative 42,5 %. Valoric însă abaterile pozitive nu depășesc 2 0C, pe când cele negative au atins și - 2,30C. Diferențele dintre anii cei mai călduroși și cei mai răcoroși au fost de 4,40C. În timpul anului temperaturile medii lunare au un mers normal, cu un minim în luna ianuarie și un maxim în iulie, cu amplitudine medie anuală de 23,70C.

Vara, maximele absolute sunt condiționate, în general, de anticicloul azoric, care împinge pe continent mase de aer tropicale și care se continentalizează puternic prin încălziri radiative. În aceste condiții, temperatura maximă absolută la Chișineu Criș a fost de 40,10C (15 august 1952), înregistrată în condiții de vânt slab din sectorul sudic, cer senin și umiditate relativ mică (30%).

Temperaturile minime absolute din sezonul cald se datoresc pătrunderilor rapide ale maselor de aer rece, de origine arctică sau polar-maritimă, la periferia estică a anticicloului Azoric în cadrul circulației de nord și nord-vest. În astfel de situații, valorile lunii iulie, nu depășesc 6,70C , iar ale lunii august 5,90C.

În sezonul rece, temperaturile minime sunt date de invaziile aerului rece de origine arctică sau polară, ce pătrunde pe la periferia estică a anticicloului Groenlandez sau pe la periferia sudică a anticicloului Siberian în Câmpia Panonică, unde se răcesc în continuare, prin procese radiative. Minima absolută a fost la Chișineu Criș de -27,10C (23 ianuarie 1963), produsă într-un regim anticlinal. Amplitudinile termice anuale absolute la Chișineu Criș sunt de 67,70C.

Primul îngheț de toamnă apare în a doua decadă a lunii octombrie (15.X), iar ultimul îngheț în a doua decadă a lunii aprilie (10.IV), rezultând un interval mediu de 188 zile fără îngheț(teoretic), prectic, el este mult mai mare, în unii ani depășind 250 de zile.

În anotimpul rece și în perioadele de calm poate apărea fenomenul de inversiune atmosferică. Corespunzător latitudinii la care se studiază zona studiată, se înregistrează radiație solară medie de 736 cal/m² la 21.06 și 118 cal/m² la 22.12 cu coeficient de transparență a norilor de 0,342. Numărul mediu anual de zile acoperite de nori este de 160-180 zile/an. Din punct de vedere al particularităților topoclimatice se remarcă o reparație relativ uniformă în suprafață a unora dintre elementele meteorologice.

1.2.3 Zona seismică de calcul (conform hartii de zonare seismică din Normativul P100/2013):

Clasa de importanță: III, conform P100-1/2013

Categoria de importanță: D, conform HG766/1997

Zona seismică: ag = 0.1 g, Tc = 0.7 sec, conf. P-100-1/2-13

1.2.4 Particularități geotehnice ale terenului (conform studiului geotehnic anexat la proiect) :

Platforma menționată face parte din punct de vedere geomorfologic din terasa inferioară a râului Mureș. Din punct de vedere geologic, amplasamentul este așezat pe formațiunile depresiunii panonice, depresiune care a luat naștere prin scufundarea lentă a unui masiv hercinic, constituit din șisturi cristaline. Peste cristalin situat la cca 1000 m adâncime, stau discordant și transgresiv formațiuni sedimentare ale panonianului și cuaternarului. Cuaternarul are grosimea începând de la suprafața de cca 250 m și este alcătuit din formațiuni lacuste și fluviale (pleistocen și holocen) prezentând o

stratificație în suprafața de natură încrucișată, tipică formațiunilor din conurile de dejecție. Cuaternarul este constituit din pietrișuri și bolovănișuri în masa de nisipuri cu intercalații de argile și prafuri argiloase. Suprafața relativ netedă a câmpiei a imprimat apelor curgătoare și acelor în retragere, cursuri rătăcitoare cu numeroase brațe și zone mlăștinoase, ceea ce a dus la depunerea de particule cu dimensiuni și fragmente de la foarte fine (argile coloidate) la particole de prafuri și nisipuri care prin asanarea apelor s-a ajuns la straturi în genere separate în funcție de mărimea fragmentelor de bază. Alternanța de straturi permeabile (prafuri nisipoase și nisipuri cu pietriș și bolovăniș) permit ascensiunea apei subterane în funcție de variațiile regimului precipitațiilor din zonă.

Pentru întocmirea Studiului Geotehnic pe amplasamentul cercetat s-a efectuat 1 (un) foraj geotehnic F 1 cu diametrul de 5", până la adâncimea de -4,00 m de la suprafața terenului. Pe parcursul executării forajului s-au prelevat probe de pământ care au permis stabilirea coloanei stratigrafice a acestuia (în ANEXA 1, pe planul de situație, sunt prezentate pozițiile în amplasament ale lucrărilor geotehnice efectuate pe teren).

Programul de investigații geotehnice a urmărit stabilirea următoarelor elemente semnificative din punct de vedere geotehnic ale amplasamentului:

- Identificarea succesiunii stratigrafice ale straturilor de pământ care alcătuiesc terenul de fundare din amplasament;
- Determinarea poziției nivelului hidrostatic al apelor subterane;
- Determinarea caracteristicilor fizico-mecanice ale straturilor de pământ care alcătuiesc terenul de fundare din amplasament, prin analize și încercări de laborator;
- Concluzii și recomandări privind condițiile geotehnice ale terenului de fundare din amplasamentul cercetat.

Pentru atingerea acestor obiective a fost recoltată din foraj o probă de pământ tulburată. Asupra probei de pământ recoltate din forajul geotehnic efectuat s-au efectuat următoarele analize și determinări de laborator:

- Analiza granulometrică a pământurilor;
- Determinarea umidităților naturale (w) și a umidităților limită de plasticitate (w_L , w_P);
- Stabilirea consistenței pământurilor prin determinarea indicilor de consistență și de plasticitate (I_c , I_p);

Rezultatele tuturor determinărilor și analizelor efectuate în laborator sunt prezentate în Fișa de foraj F 1 și în buletinele de analiză prezentate în ANEXA 2.

Clasificarea tipurilor de pământ din amplasamentul investigat s-a efectuat conform normativului SR EN ISO 14688/1 și SR EN ISO 14688/2 intitulat CERCETĂRI ȘI ÎNCERCĂRI GEOTEHNICE – IDENTIFICAREA ȘI CLASIFICAREA PĂMÂNTURILOR și a standardelor geotehnice în vigoare. Valorile parametrilor fizico-mecanici prezentați în fișa forajului pe un fond verde, sunt valori preluate din NP 112-2014.

Stratificația terenului de fundare din amplasament este următoarea:

FORAJUL F 1

- ±0,00 m...-0,40 m – Sol vegetal;
- 0,40 m...-1,80 m – Argilă prăfoasă, maroniu gălbuie, tare;
- 1,80 m...-4,00 m – Argilă, maroniu cărămizie;
- 4,00 m...în jos – Stratul continuă.

Terenul de fundare din amplasamentul cercetat este alcătuit din pachete de pământuri coezive.

Pământurile coezive din amplasament, sunt formate din argile prăfoase și argile, aflate în stare de consistență tare, cu plasticitate mijlocie.

Cota de fundare minimă recomandată este $D_f = -0,90$ m de la suprafața actuală a terenului sistematizat.

Terenul de fundare format din **pământuri coezive** se caracterizează prin următorii parametrii geotehnici medii determinați pe baza încercărilor efectuate și conform NP 112-2014:

- | | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| • Greutate volumică | $\gamma = 18,6 \text{ kN/m}^3$ |
| • Indicele porilor | $e = 0,65$ |
| • Porozitatea | $n = 40,0 \%$ |
| • Umiditatea naturală | $w = 16,1 \%$ |
| • Indice de plasticitate | $I_p = 15,9 \%$ |
| • Indice de consistență | $I_c = 1,21$ |
| • Modul de deformare edometric | $M_{2-3} = 11000 \text{ kN/m}^2$ |
| • Unghi de frecare interioară | $\Phi = 20^\circ$ |
| • Coeziune specifică | $c = 20 \text{ kN/m}^2$. |

1.2.5 Relatia cu constructiile invecinate, cu referiri la expertiza tehnica (in cazul alipirilor la calcan cu o constructie existenta) :

Terenul este ocupat de construcții, dar datorita retragerilor proiectate nu se pune problema alipirii la construcții existente invecinate.

În plus față de limitele de proprietate ale terenului, construcția propusă va fi retrasă astfel :

- față de frontul stradal N: Str. Mircea Voda : 16 m;
- față de frontul stradal E: Str. Piata Avram Iancu : 0 m;
- față de limita V: Teren proprietate publica a orasului Chisineu-Cris, CF 309806 : 0.22m;
- față de limita S : Terenul nu are o limita posterioara clar definita, fata de coltul interior-posterior al terenului distanta va fi 36 m ;

Față de construcțiile învecinate, ansamblu propus va fi retras astfel:

- | | | |
|------------------|-------------------------|----------|
| • pe direcția N: | Casa unifamiliala P+1E: | 40 m ; |
| • pe direcția E: | Casa unifamiliala P: | 16.9 m ; |
| • pe direcția S: | Garaj P: | 71.5 m ; |
| • pe direcția V: | Casa unifamiliala P: | 60 m ; |

Parcellele invecinate sunt atât cu constructii cat si libere de constructii iar datorita retragerii proiectate, constructiile existente realizate acolo nu vor fi influentate de constructia proiectată.

1.2.6 Retelele edilitare care traverseaza terenul, restrictii impuse de acestea, distante de protectie :

Terenul nu este traversat de rețele edilitare majore (coloane principale).

1.2.7 Modul de asigurare a utilitatilor :

În zonă, există rețele publice edilitare și anume: gaze naturale, apă, canalizare și curent electric. Construcția nou propusă va fi branșată la rețele edilitare din zonă, după cum urmează :

Apă menajeră :

Va fi un branșament de apă menajeră potabilă, de la rețea, cu montare de ventile de reținere în camine, după apometru, conform OMS nr. 119/2014, CAPITOL II și III.

Canalizare menajeră :

Apa uzată menajeră va fi deversată în rețeaua de canalizare existentă a localității, conf. OMS nr.119/2014, CAPITOL IV, art. 28-35.

Curent electric :

Clădirea nou propusă va fi racordată la rețeaua electrică existentă, printr-un tablou general și rețele interioare.

Sistemul de încălzire va funcționa pe curent electric, având la bază sistem aer-aer. Microclimatul interior este unul controlat atât pe timp de vară cât și pe timp de iarnă prin dotarea spațiilor cu obiecte de încălzire/răcire tip ventiloconvectoare.

1.2.8 Caile de acces permanente, caile de comunicatii si alte asemenea:

Accesul în teren se realizează din trei strazi: accesul pietonal din strada asfaltată Mircea Voda (2 zone de acces proiectate), accesul pietonal și auto (și autovehiculelor de specialitate) din strada asfaltată Piața Avram Iancu (3 zone de acces proiectate) și din strada asfaltată Viorelelor (acces în parcare pietonal și auto). Toate straziile fiind dimensionate și realizate pentru trafic mediu.

Incinta a fost împartită în 2 zone – pietonala (zona nord) și parcare auto (zona sud). Partea pietonala fiind poziționată la colțul straziilor Mircea Voda și Piața Avram Iancu, de pe partea nordică are prevăzute portite pietonale pentru acces și din partea de sud o platformă de lățime 4.725m pentru acces auto și autovehiculelor de specialitate. Partea de parcare auto este poziționată cu 0.6m dedesubt nivelului platformei pietonale, conexiunea fiind realizată cu două scări exterioare și o rampă pentru pietoni. Număr de locuri de parcare proiectat este de 86 locuri pt autoturisme (inclusiv 2 locuri pentru persoane cu dizabilități), 3 locuri de staționare temporară pentru comercianți, total 89 locuri de parcare. Parcarea este prevăzută cu două accese auto, una din strada Piața Avram Iancu, și celălaltă din Strada Viorelelor. Parcarea și drumul din incinta lui vor fi pietruite.

Paralel cu strada Piața Avram Iancu, pe domeniul public se dorește realizarea locurilor de parcare pietruite (74 locuri de parcare perpendiculare cu drum). Având în vedere lipsa trotuarului existent pe latura est se prevede trotuar pietonal pavat, poziționat între locuri de parcare auto și teren cu imobil proiectat, cu racordare la trotuarele existente pe domeniul public.

De jur împrejurul ansamblului proiectat se poate circula pietonal, datorită platformei betonate pe care este poziționat.

Rampă de acces proiectată are lățimea 4.725m, pentru a permite acces autovehiculelor de specialitate la fațada posterioară.

1.3 PARTICULARITĂȚILE CONSTRUCȚIEI EXISTENTE:

- 1.3.1 Anul construcției:** C1 – Hala agroalimentară în regim de înălțime „P”
(construcții administrative și social culturale): anul 2009;
C2 – Grup sanitar în regim de înălțime „P” (anexa): anul 1969;

1.3.2 Stare tehnica si vizuala :

C1 – Hala agroalimentara P: In prezent corp C1 indeplineste conditiile de rezistenta si stabilitate. Nu sunt prezente avarii asupra sistemului structural. De asemenea el indeplineste si conditiile de siguranta in exploatare. La fel sunt indeplinite conditiile necesare sigurantei la foc in constructii. Clădirea este într-o stare tehnică bună, nu sunt probleme de degradări sau deplasări (tasări, etc), inclusiv din punct de vedere optic, imobilul este întreținut corespunzător funcțiunilor pe care le adăpostește.

C2 – Grup sanitar P: este intr-o stare de degradarea usoara, chiar daca pe timpul anilor au fost efectuate lucrari de intretinere si renovare. Nu sunt probleme de degradari sau deplasari (tasari, etc.), inclusiv din punct de vedere optic. Problema majoră depistată este însă fenomenul de igrasie, prezent generalizat. Grup sanitar este propus spre demolare, avand amplasarea prea importanta din punctul de vedere de valoarea a ansamblului vizual, fiind positionat direct la coltul strazilor principale, fix la intrare.

1.3.3 Alcătuire structurală:

C1 – Hala agroalimentara P: structura metalica cu inchideri din panouri sandwich cu spuma PUR;

C2 – Grup sanitar P: sistem clasic cu pereti portanti;

1.3.4 Sistem constructiv:

C1 – Hala agroalimentara P:

- Fundatiile: izolate din beton armat;
- Peretii: Exteriori din panouri sandwich termoizolante 10cm, interiori din gips-carton 6 cm;
- Planseele: cota 0.00 placa din beton armat 10cm grosime;
- Acoperisul: sarpanta din profile metalice I cu invelitoare din panouri sandwich termoizolante 10 cm;
- Tamplaria: tamplarie pvc cu geam termopan.
- Tinichigerie: tablă;

C2 – Grup sanitar P:

- Fundatiile: continue din beton armat;
- Peretii: Exteriori din zidarie 25 cm fara termoizolatie, interiori din zidarie 10 cm;
- Planseele: cota 0.00 placa din beton armat 10 cm grosime, planseu peste parter din beton armat 13 cm grosime;
- Acoperisul: sarpanta din lemn cu invelitoare din tabla metalica imitatie de tigla
- Tamplaria: tamplarie pvc cu geam termopan.
- Tinichigerie: tablă;

1.4 MODUL IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARI SPECIFICE:

- Conditii de amplasare si de realizare ale constructiilor conform PUG aprobat „UTR nr. 7 – zona mixta”;
- Codul Civil si Certificatul de Urbanism nr. 71/19.09.2025, emis de Primaria Orasului Chisineu-Cris;
- plan de situatie anexat.

1.5 IN CAZUL INVESTITIILOR PRIVIND MONUMENTELE ISTORICE SAU IMOBILELOR AMPLASATE IN ZONE CONSTRUITE PROTEJATE:

Se vor prezenta concluziile studiilor de fundamentare specifice (studiu istoric, raport de diagnostic arheologic intruziv, de raportul de cercetare arheologice preventive, dupa caz).

- Nu este cazul.

CAPITOLUL II. MEMORIU TEHNIC DE ARHITECTURA

2.1 DESCRIEREA OBIECTIVULUI

2.1.1 Situatie Existenta

Terenul este ocupat de constructii:

- **C1** in regim de inaltime P, cu destinatia de hala agroalimentara, cu suprafata construita la sol $S_c=372$ mp;
- **C2** in regim de inaltime „P”, cu destinatia de grup sanitar, cu suprafata construita la sol $S=31$ mp;

In prezent terenul are forma neregulata. Partea nordica are forma de trapez dreptunghic, de dimensiuni generale 44.36m x 79.32m x 14.6m x 84.44m, iar partea sudica este neregulata, fiind restransa intre proprietati private, publice si canal de irigatii.

Constructii existente sunt functionale si utilizate in momentul de fata. Cladirii indeplinesc conditiile de rezistenta si stabilitate neprezentand avarii asupra sistemului structural. De asemenea ele indeplinesc si conditiile de siguranta in exploatare prin finisajele si materialele existente. La fel sunt indeplinite conditiile necesare sigurantei la foc in constructii.

Hala agroalimentara nu este eficienta din punctul de vedere energetic, neavand posturi de munca in permanenta, ci numai 2 zile pe saptamana.

Grup sanitar nu este eficient energetic, nu are termoizolatie verticala, nici orizontala (in sarpana sau pe pod), are si probleme cu igrasie.

2.1.2 Situatie Propusa

Se doreste demolarea grupului sanitar existent, fiind o cladire veche adaptata pentru nevoile de grup sanitar public, dar intre timp suferind de fenomenul de igrasie si avarii instalatiilor. Iar din punctul de vedere arhitectural si functional prezenta grupului sanitar direct la intrare, in punctul cheie al ansamblului, este neestetica si nedorita. Spatiu eliberat va fi folosit pentru a proiecta un spatiu urban pe domeniu public cu intrarea pietonala si expunerea vizuala corecta si estetica spre ansamblu proiectat. Se doreste construirea unui grup sanitar nou in regim de inaltime „P” (de dimensiuni generale 5.315m x 7.49m), alipit in spate la hala existenta cu un rost seismic de 5cm. Acces in grup sanitar propus se va face prin usa pietonala, din hala existenta. Imobil nou este gandit pentru a adaposti grup sanitar pentru barbati, femei si persoane cu dezabilitati, fiecare accesibil dintr-un hol mic central.

Se doreste executarea modificarilor interioare si exterioare la hala agroalimentara existenta, in regim de inaltime „P”. Copertinele metalice existente vor fi desfiintate, fiind facute din tabla metalica cu cuta mica, suspendata cu tiranti metalici, care au ruginit, fiind expusi la umezeala in continuare. Impartirea interioara in spatii de expunere mici din structura usoara de gips-carton va fi desiintata, impreuna cu grupurile sanitare. Tamplaria usiilor intre spatii de expunere si exterior va fi demontata, iar golurile acoperite cu panouri sandwich in acelasi culoare si grosime ca cele existente (prinse

mecanic de montanti). Bordura intre panouri noi si cele existente va fi umpluta cu spuma poliuretanică, iar cant finisat cu tinichigerie metalica, etansata la umezeala. La interior golurile dupa usi exterioare vor fi mascate cu o perete „masca”, cu un singur strat de gips-carton, montat direct pe montanti si vopsit. Inaltimea 2m (acoperirea completa golurilor, de verificat la fata locului). Se doreste si desfiintarea tamplariei exterioare existente de pe latura nord si vest, impreuna cu perete exterior din panouri sandwich, pana la inaltimea de 3.2m. Hala devine practic deschisa din 2 laturi.

Compartimentarea noua in interiorul halei va consta din 2 incaperi: administratie si farmacie veterinara. Structura va fi una autoportanta din gips-carton, grosime 20cm cu umplutura din saltele de vata minerala, la fel si tavan fals este prevazut cu termoizolatie. La nivelul +3.20m in directie orizontala se prevede protectie anti-pasari din plasa de tabla expandata de otel, cu ochiul 6/3mm, cu ancadramente din coltari metalici, suspendata cu tiranti din structura metalica existenta.

Se doreste demontarea pardoseli existente (impreuna cu sapa de egalizare) in hala existenta, se doreste si desfiintarea pardoseli din dale betonate pe platforma exterioara. Ambele vor fi inlocuite cu o platforma comuna, finisata fara diferenta de nivel intre platforma exterioara si hala. Platforma este prevazuta din beton elicopterizat cu armare din ace metalice, cu adaos de quartz (grosime 5cm in hala si 10cm la exterior). Evacuare de apa pluviala se realizeaza datorita rigolelor si sifoanelor, amplasate in pardoseala, conform proiectului de instalatii. Avand in vedere diferenta de cota intre platforma si trotuar existent de pe domeniu public la intrarea in zona de piata se executa trepte de coborare, cu balustrade metalice, cat si rampa pentru acces carucioare.

Pe latura vestica a halei existente se doreste amplasarea unui pavillion nou, lipit in partea superioara la hala, cu un rost seismic de 5cm. Pavillion este proiectata cu structura mixta – stalpi metalici, iar sarpanta din elemente de lemn. Sarpanta va fi una decorativa, cu grinzi curbate din lemn lamelar. Patru tronsoane din centru sunt prevazute cu luminatoare curbate din plexiglass elastic, transparent. La fel si tronson de alipire intre hala existenta si pavillion nou. Pavillion este o structura deschisa din fiecare latura, fiind de fapt o copertina decorativa.

Structura de umbrire din umbrele cu structura metalica (in forma de ciupercute), cu acoperire din folie PE ramane neschimbata.

Pe platforma noua se doreste amplasarea de patru containere pentru comercianti specializati. Doua paralel cu hala pentru oua si lactate, si doua in coltul de nord-vest pentru preparate. Fiecare container va fi echipat cu grup sanitar propriu, electricitate si acces la apa potabila.

La latimea posterioara a platformei noi se doreste construirea platformei betonate impermeabile de depozitare deseuri, la acelasi cota ca platforma zonei de vanzare, cu panta de scurgere spre spatiu verde si imprejmuita pentru depozitare deseurilor, dotata cu un sistem de spalare si sifon scurgere racordat la canalizare.

In partea posterioara a terenului se doreste realizarea parcarei noi. Datorita diferentei de nivel semnificative, parcare va fi pozitionata cu 0.6m sub cota platformei. Circulatia intre cele 2 niveluri va fi deservita de trepte exterioare si o rampa pietonala pentru carucioare si persoane in scaun rulant. In directa apropiere de platforma betonata sunt prevazute 3 locuri de parcare pentru comercianti pentru incarcare si descarcare produselor. Parcare va fi una pietruită, cu pietre montate in grile speciale de parcare din polipropilena, pentru a evita migrarea pietrelor sub greutatea masinilor. Parcare este prevazuta cu spatii verzi pentru a planta copaci pentru umbra. Avand in vedere necesitate de 1 loc de parcare pentru 35mp de suprafata desfasurata a constructiei, parcare are nevoie sa aiba cel putin $1940\text{mp}/35\text{mp}=56$ locuri de parcare, cerinta fiind indeplinita, fiindca parcare este prevazuta cu 89 locuri de parcare.

Se doreste amplasarea unui gard stradal nou, cu portite pietonale pentru intrarea principala pietonala in zona (in locul grupului sanitar vechi). Se doreste si construirea unui gard stradal nou pe latura cu Strada Piata Avram Iancu, cu fundatii tip „zid de sprijin” si partea de panouri din plasa sudata.

Se doreste si inlocuirea unui gard vechi din azbest-ciment cu unul din acelasi structura ca cel nou. Pe o lungime este prevazut gard viu catarator din Iedera (expunere nord si est) si din Vita Canadiana decorativa (expunere sud si vest). Intre fiecare cinci locuri de parcare sunt proiectate insule verde cu cate un copac pentru umbra si microclimat mai placut.

Conform HG 525 din 1996 zona cu spatiu verde trebuie sa aiba 2-5% din suprafata terenului, ceea ce inseamna intre 104mp-291mp, iar spatiu verde prevazut in proiect este de 1.113mp, ceea ce inseamna ca cerinta este indeplinita. Spatii verzi vor fi amenajati cu gazon amestecat cu trifoi pitic (pentru auto-fertilizare si a reduce consum de apa) si vegetatie inalta, medie si joasa. Terenul este traversat de un canal de irigatii/evacuare apa pluviala, care nu va fi schimbat.

Prin aceasta lucrare nu vor fi afectate in niciun fel proprietatile invecinate, nici circulatia pietonala. Intre drumul public si imobil este asigurat spatiu pentru accesul autospecialelor de interventii pentru stingerea incendiilor (separat din Strada Mircea Voda si din Strada Piata Avram Iancu).

2.1.3 Analiza fluxurilor:

Accesul principal pietonal se realizează din coltul straziilor Mircea Voda si Piata Avram Iancu, exista si al doilea acces din Strada Viorelelor (auto si pietonal) si al treilea acces din Strada Piata Avram Iancu (auto si pietonal). In incinta platformele sunt betonate (platforma piata) si pietruite (platforma parcare). De jur împrejurul clădirii noi se poate circula pietonal. Imobil nou proiectat de grup sanitar va fi echipat cu scara de pisica pentru acces terasa necirculabila, din care va fi accesibil acoperisul principal halei (cu panta mica de 10%), tot datorita unei scari de pisica prevazute in proiect.

2.1.4 Plastica si limbaj arhitectural:

Conceputul de la care s-a plecat a fost inspirat de traditia romaneasca, care se exprima prin broderie traditionala si folosirea materialelor naturale, precum lemnul, in conextul contemporan. Se doreste ca coloristica puternica a halei existente (rosu aprins) va fi tratata precum fundal pentru pentru o anvelopa din tabla perforata alba, care in afara de perforatii sistematice va avea perforatii decorative, compuse din gauri patrute, in forma de stea, ca din broderie traditionala. Prin aceasta decizie se obtine revenirea aspectului exterior halei intr-unul mai discret, dar si contemporan si potrivit contextului locului.

Grup sanitar proiectat in spatele halei existente va fi adus in contextul nou locului prin o banda perimetrala, realizata tot din tabla perforata alba (panouri cu perforatii mici si panouri cu perforatii patrute in forma de stea). Culorile principale a grupului sanitar vor fi de gri antracit.

Pavilion nou proiectat va avea ca suport stalpi metalici, cu elemente decorative din fier forjat la fiecare stalp (pe ambele parti), vopsit alb. Elemente din lemn vor avea culoarea naturala a lemnului, protejate importriva elementelor si a razelor de soare cu ulei special. Luminatoare se doreste in culoare alba, mat sau transparenta.

Investitia nu va afecta zona si nici peisajul si mediul visual, in mod negativ. Constructia are un aspect estetic incadrandu-se in peisajul arhitectural potrivit pentru piata agroalimentara. Cromatic, fondul de baza este rosu aprins (culoare pre-existenta), cu accente de lemn (imitatie de stejar deschis) si alb.

2.1.5 Descrierea lucrarilor:

Solutia de arhitectură propusă este gândită pentru un imobil de dimensiuni medii și s-a întocmit având la bază legile și normativele în vigoare. Construcția este prevazuta pe un singur nivel (parter). Numarul maxim de persoane in zona de piata fiind 210 persoane (90 comercianti si 120 clienti).

Încaperile de la parter vor avea următoarele funcțiuni: zona expunere semi-deschisa cu incaperi de administratie si farmacie veterinara, grup sanitar (hol, grup sanitar barbati, femei, persoane cu dezabilitati), pavillion deschis de expunere, 4 containere pentru comercianti specializati.

2.1.6 Sistem structural:

Hala existenta este realizata pe o structură cu:

- fundații izolate din beton armat;
- structura portanta din elemente metalice (stalpi si sarpanta);
- pereți de inchidere: panouri termoizolante tip sandwich, grosime 10cm;
- pereți despartitori pe structura usoare din gips-carton, 20cm grosime, cu termoizolatie din saltele de vata minerala între structura metalica proprie;
- invelitoare din panouri sandwich termoizolante, grosime 10cm;
- planseu la cota 0.00 din B.A. 10cm, cu finisaj din beton elicopterizat armat cu ace metalica si cu adaos de quartz 5cm;
- sistem pluvial clasic (gravitational) din PVC;
- tamplarie pvc cu geam termopan, umplut cu argon si garnituri de etansare;

Grup sanitar propus va fi realizat pe o structura cu:

- fundatii continue din beton armat;
- sistemul structural clasic cu pereti portanti din zidarie si stalpisorii din B.A.;
- pereți de inchidere pe structura din blocuri BCA 25cm cu termoizolație din polistiren expandat de 10cm pe exterior;
- pereți despartitori pe structura din blocuri BCA 25cm, 15cm, 10cm;
- acoperiș tip terasă necirculabilă (planseu B.A.) cu hidroizolatie din membrana PVC si termoizolatie din polistiren extrudat 20 cm (inclusiv 5cm perimetral la perete), cu strat de pietris pentru protectie;
- planseu la cota 0.00 din B.A. 10cm, avand peste termoizolatie din polistiren extrudat 5 cm;
- planseu peste parter din B.A. 13cm, avand peste termoizolatie din polistiren extrudat 20 cm;
- sistem pluvial din PVC clasic (gravitational);
- pardoseli din ciment cu finisaje din gresie antiderapanta;
- tamplarie pvc cu geam termopan, umplut cu argon si garnituri de etansare;

Pavillion propus va fi realizat pe o structura cu:

- fundații izolate din beton armat;
- stalpi metalici;
- sarpanta din lemn, cu grinzi curbate din lemn lamelar, ignifugat si protejat impotriva elementelor cu ulei special;
- invelitoare din folie hidrofoaba flexibila PVC, rezistenta la raze UV, prinsa peste suport din OSB3 (1.5cm grosime);
- planseu la cota 0.00 din beton elicopterizat, armat cu ace metalice, cu adaos de quartz, 10cm grosime;
- sistem pluvial din tabla de otel clasic (gravitational);
- luminatoare din plexiglass flexibil, 4mm grosime;

2.2 DESCRIEREA FUNCTIONALA

2.2.1 Bilant Teritorial

Regim Juridic: Imobilul este situat in intravilanul orasului Chisineu-Cris, jud. Arad conform PUG stabilit, si este proprietate privata conform CF Nr. 315221 Arad.

Suprafata teren: 5.182 mp

2.2.2. Date tehnice

EXISTENT	DEMOLAT GRUP SANITAR EXISTENT:	PROPUS GRUP SANITAR:	PROPUS PAVILLION:	REZULTAT:
Sc = 403 mp	Sc = 31 mp	Sc = 40 mp	Sc = 619 mp	Sc = 1.031 mp
Scd = 403 mp	Scd = 31 mp	Scd = 40 mp	Scd = 619 mp	Scd = 1.031 mp
Su = 375 mp	Su = 18 mp	Su = 28 mp	Su = 619 mp	Su = 1.006 mp
Sl = 0 mp	Sl = 0 mp	Sl = 0 mp	Sl = 0 mp	Sl = 0 mp
P.O.T. existent = 7%		P.O.T. propus = 18%		
C.U.T. existent = 0.07		C.U.T. propus = 0.18		

2.2.3 Functiuni

PIATA AGROALIMENTARA: va avea un regim de înălțime „P” și va avea următoarea compartimentare:

Nivel	Denumire	Arie (m2)	Inaltime (m)	Volum (m3)
PARTER	ADMINISTRATIE	15.00	2.975	44.47
	VETERINAR	15.00	2.975	44.47
	ZONA EXPUNERE SEMI- DESCHISA	328.86	5	1 644.30
	GRUP SANITAR BARBATI	7.14	2.35	16.77
	GRUP SANITAR FEMEI	11.25	2.35	26.45
	GRUP SANITAR	3.88	2.35	9.11
	PERSOANE CU HANDICAP			
	HOL	6.10	2.35	14.78
	PAVILLION ACOPERIT	618.95	3.50	2 166.31
		1 006.17		3 966.63 m3
		m2		

CAPITOLUL III. INDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE

3.1 MASURI PENTRU ASIGURAREA CERINTELOR DE CALITATE

CERINTA REZISTENȚĂ MECANICĂ ȘI STABILITATE

Conform prevederilor din memoriu tehnic de structură.

Proiectul respectă prescripțiile în vigoare privind calculul și alcătuirea elementelor de construcție. Date suplimentare privind partea de rezistență a lucrării sunt cuprinse în memoriul de rezistență.

Potrivit mențiunilor din Îndrumătorul privind aplicarea prevederilor “Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și construcțiilor” aprobat prin Ord. MLPAT Nr. 77/N/1996, proiectul a fost supus verificării la cerința A “Rezistență și stabilitate”. Se anexează Referatul de Verificare.

CERINTA „B” SIGURANȚA ȘI ACCESIBILITATE ÎN EXPLOATARE

Având în vedere obiectul proiectului, „Demolare corp ”C2”, modificări interioare și exterioare hala agroalimentară corp „C1”, extindere copertine și grup sanitar”, se vor respecta următoarele:

Criterii pentru satisfacerea cerinței	Măsuri luate prin proiect pentru satisfacerea criteriului
Siguranța circulației exterioare pe cai pietonale	
1. Prioritarizarea circulației pietonale	Circulația pietonală este separată de circulația carosabilă. Platforme asfaltate și locuri de parcare spre trotuar sunt delimitate cu bolarzi din beton. Platforma de deseuri este delimitată cu structura ușoară cu gard și acoperire. Există diferența de nivel de 60cm, care limitează patrunderea mașinilor în spațiu pietonal.
2. Acces către toate spațiile exterioare	Ansamblu de imobile este ușor accesibil din fiecare direcție, fiind poziționat pe o platformă mare betonată. Pe latura lungă a parcarilor pietruite (pe domeniu public) este proiectat trotuar pietonal (între locuri de parcare și gard proiectat).
3. Platforma de acces	Nu există platforme de acces în clădiri, platforma neavând denivelări. Scările și rampa de acces între parcare și platformă betonată sunt dotate cu balustrade de protecție de h=1m.
4. Circulațiile carosabile	Parcarea este prevăzută cu 2 benzi, pentru a evita necesitatea de manevrarea autovehiculelor prin mers înapoi. Parcarea este prevăzută cu 2 accese din 2 laturi diferite.
5. Sistem de indicatoare	Indicatoarele verticale spre fiecare corp, cât și cai de evacuare exterioare, amplasate în locuri vizibile.
6. Puncte de adunare	Indicatoare rezistente la UV și apă pentru puncte de adunare, parcarile, caile de livrare, restricțiile și limitările circulației în amplasament, cât și atenționările și zonele de potențial risc.
7. Panouri de identificare	La intrare în parcare și la intrare principală în piața agroalimentară se dispun panouri de identificare (nume, tip de intrare și adresă).
8. Alunecare	Platforma pietonală va fi realizată din beton elicopterizat cu adaos de cuarț cu lacul sigilant antiderapant. Gresie din grupul sanitar

	va fi tot una antiderapanta. In zona de parcare dale pietonale betonate si pietris ofera proprietati anti alunecare. Panta cailor pietonale este mai mica de cat 5% longitudinal si 2% transversal.
9. Impiedicare	Nu exista denivelari mai mari de cat 2.5cm. Rosturile de pavaj vor fi de maxim 5mm.
10. Coliziune cu obstacole laterale sau frontale	Latimea libera cailor pietonale este de 1.5m. Nu exista obstacole izolate la inaltimea mai mica de cat 2.1m. Usile si ferestrele, cand deschise, nu constituie un obstacol in calea pietonilor.
11. Cadere pe timp de furtuna	Nu este cazul, terenul nu fiind unul accidentat sau cu vanturi puternice.
Siguranta circulatiei pe rampe si trepte exterioare	
1. Oboseala excesiva	Rampa avand panta de 8% nu are lungime mai mare de 6m. Rampa este proiectata cu podest de odihna cu latime 1.5m. Inaltimea treptelor exterioare este de 15cm. Treptele nu au un profil, fiind aliniate cu contratreapta. Scara exterioara are latime de 2m, iar rampa de 1.5m (parcare) si 1.2m (intrare principala).
2. Cadere / Impiedicare	Schimbare de nivel este attentionata prin marcaj vizibil in forma de alt material folosit pentru finisaj treptelor. Intre platforma betonata si parcare (denivelare de 60cm) este proiectata o balustrada de protectie de h=1m.
3. Alunecare	Treptele si rampa vor fi executate din beton armat cu ace, cu suprafata antiderapanta.
Siguranta cu privire la accesul in cladire	
1. Oboseala excesiva, cadere in gol	Nu exista diferenta de nivel intre platforma si hala/grup sanitar.
Siguranta circulatiei interioare	
1. Deschiderea libera	Deschiderea libera a cailor secundare de circulatie este de 1.2m
2. Usile cailor de evacuare	Toate ușile căilor de evacuare se deschid în sensul evacuării și sunt prevăzute cu sisteme pentru închidere lentă.
3. Praguri	Ușile de pe căile de circulație se realizează fără praguri.
4. Usi cu deschidere spre exterior	Amplasarea ușilor cu deschidere către exterior se realizează astfel încât să nu se limiteze gabaritul de circulație pe căile de acces și să se prevină impactul accidental la deschiderea acestora. Nu exista usi batante. Usile proiectate nu se lovesc intre ele la deschiderea simultana, nici nu lovesc persoanele care isi desfasoara activitatea. Latimea usilor in spatii in care au acces persoane cu scaun rulant este de 1m.
5. Iluminat natural caile de evacuare	Căile de circulație și evacuare sunt prevăzute cu lumină naturală.
6. Usile vitrate	Ușile vitrate sunt prevăzute cu sticlă stratificată, marcată pentru observarea facilă a suprafeței vitrate de către utilizatori
7. Usile din MDF, PAL, plastic	Ușile care au foi din alt material decât oțelul se prevăd cu plăci de protecție la partea inferioară pentru prevenirea deteriorării în urma lovirii cu piciorul.
8. Manerele	Mânerele ușilor respectă prevederile SR EN 1906
9. Alunecare	Platforma betonata si gresie in grupuri sanitare cor fi cu suprafete

	antiderapante.
10. Impiedicare	Nu exista denivelari mai mari de cat 2.5cm, nici trepte izolate.
11. Proeminente joase	Nu este cazul
12. Elemente verticale	Suprafata peretilor nu are bavuri, proeminente, muchii ascutite.
13. Suprafete vitrate	Ferestre din grup sanitar au parapet la inaltimea $h_p=1.2m$. Fereastra existenta din hala cu $h_p=0.45m$ nu are geam de siguranta. Fereastra va fi dotata cu abtibilduri pentru atentionare amplasate intre 0.7-1.5m de la sol, cu diametru min. 20cm.
14. Producere de panica	Caile de evacuare vor fi atentionate si dirijate prin marcaje corespunzatoare. Toate usile cailor de evacuare se deschid in sensul evacuarii.
Siguranta cu privire la iluminarea artificiala	
1. Iluminarea medie pt iluminatul de siguranta	Iluminatul de siguranta pentru continuarea lucrului va fi de 10% din iluminat normal (min. 20 lx.) si de 20% pentru hol din grup sanitar.
2. Iluminarea medie pt iluminatul normal	100-150 lx.
Siguranta cu privire la instalatii	
1. Siguranta cu privire la instalatii	Siguranta cu privire la instalatii presupune asigurarea protectiei utilizatorilor impotriva riscului de accidentare sau stres provocat de agresanti din instalatii prin: socuri electrice mortale, arsuri sau oparire, explozie, intoxicare, contaminare, contactul cu elemente de instalatii, consecinte ale trasnetului.
2. Electrocutare	Toate prizele vor fi protejate cu carcase. Se prevad masuri suplimentare pentru intreruperea automata a alimentarii prin dispozitive automate de protectie.
3. Defectiuni	Orice defectiune constatata la instalatii, in special la instalatiile de gaze si la instalatiile electrice, va fi anuntata imediat serviciilor de specialitate ale furnizorilor si se vor lua masuri de interzicere a accesului oamenilor in zonele afectate.
4. Arsura sau oparire	Nu se prevad suprafete posibil de atins accidental, instalatiile vor fi trase prin zidarie. Suprafete destinate de a fi atinse incontinuu vor aiba temperatura maxima de 55C. Temperatura apei calde menajere max 60C. Presiunea in instalatii sanitare max. 6 bar.
Siguranta in timpul lucrarilor de intretinere	
1. Acoperisuri	Terasa necirculabila peste grup sanitar este prevazuta cu atic ridicat si balustrada de protectie pana la $h=0.9m$ in punct cel mai inalt. Accesul in terasa se face prin scara metalica tip pisica din otel, cu cusca de protectie anti-cadere. Acoperisul halei este prevazut cu elemente discontinue de ancorare. Accesul in acoperisul halei se face din terasa necirculabila, cu scara metalica tip pisica din otel, cu cusca de protectie anti-cadere.
Siguranța la intruziune și efracție.	
1. Împrejmuirea curții	Împrejmuirea proiectata si existenta va avea inaltime $h=2m$, cu orificii mai mici de cat 10cm (plasa sudata din otel). Accesul este dotat cu sistem special de inchidere si este iluminat pe timpul

	nopti.
Siguranta cu privire la inchiderile perimetrale	
1. Gard	Soclu gardului se prevede cu tratament anti-grafitti
2. Elemente decorative	Elemente decorative amplasata la cota superioara stalpilor metalici ai pavillionului vor fi bine ancorate mecanic.
3. Panouri sandwich	Panourile sandwich unde a fost efectuata taiatura (gol in latura nord si vest) sau lipirea (usi pe latura est) vor fi protejate cu profile din aluminiu (lipite si ancorate mecanic) pentru a nu permite patrunderea rozatoarelor in interiorul panoului.
4. Anti-pasari	In plan orizontal, in hala existenta, la cota +3.20m se va monta o plasa de protectie anti-pasari din tabla expandata de otel, cu ochiul 6/3mm, suspendata in cadre metalice propriie cu ajutorul tirantiilor de structura metalica existanta a halei.
5. Sobolani	Reteaua de evacuare a apelor uzate va fi prevazuta cu un dispozitiv de inchidere hidraulica, montat la Hmin.=6cm, pentru a impiedica patrunderea sobolanilor.

Nu este cazul de referat de Verificare.

CERINTA „C” SECURITATEA LA INCENDIU

Nu este cazul de referat de Verificare.

CERINTA „D” CALITATEA MEDIULUI INTERIOR, CONFORTUL UTILIZATORILOR SI SANATATE

Construcția este realizată în conformitate cu prevederile Ordinului Ministrului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de avizare sanitara a proiectelor, obiectivelor și de autorizare sanitară a obiectivelor cu impact asupra sănătății publice;

Față de limitele de proprietate ale terenului, construcția propusă va fi retrasă astfel :

- față de frontul stradal N: Str. Mircea Voda : 16 m;
- față de frontul stradal E: Str. Piata Avram Iancu : 0 m;
- față de limita V: Teren proprietate publica a orasului Chisineu-Cris, CF 309806 : 0.22m;
- față de limita S : Terenul nu are o limita posterioara clar definita, fata de coltul interior-posterior al terenului distanta va fi 36 m ;

Față de construcțiile învecinate, ansamblu propus va fi retras astfel:

- pe direcția N: Casa unifamiliala P+1E: 40 m ;
- pe direcția E: Casa unifamiliala P: 16.9 m ;
- pe direcția S: Garaj P: 71.5 m ;
- pe direcția V: Casa unifamiliala P: 60 m ;

Pentru calcul de calitatea aerului interior, ventilarea spatiilor, climatizarea spatiilor pentru situatia de racire, incalzirea spatiilor, confortul acustic, instalatii de alimentare cu apa si canalizare, permeabilitatea la aer, gaze si vapori, etanseitatea la apa, iluminatul electric se va respecta prevederile proiectului de specialitate de instalatii, conform reglementari tehnice I5.

Criterii pentru satisfacerea cerinței	Măsuri luate prin proiect pentru satisfacerea criteriului
Evacuarea deșeurilor	
1. Colectarea	Deseurile vor fi colectate selectiv, separat și zilnic.
2. Depozitare	Deseurile vor fi depozitate temporar în pubele, în curtea pieței agroalimentare, separate de categorii: plastic și metal, hârtie și carton, sticlă, deșeuri compostabile (biodegradabile), deșeuri nerecuperabile (nereciclabile). Pubele vor fi marcate corespunzător, se utilizează câte o pubelă pentru fiecare fracție.
3. Platforma	Pubele vor fi depozitate pe platformă betonată, impermeabilă cu rezistență mecanică adecvată, care este amplasată la marginea platformei betonate (distanță până la cea mai apropiată clădire – Casa unifamilială „P” este de 34.5m). Platforma va fi delimitată cu gard, poartă cu încuietore și acoperis. Platforma va fi dotată cu sistem de alimentare cu apă, sifon, racordată la sistem de canalizare existentă.
4. Spălarea și dezinfectarea pubelelor	Spălarea și dezinfectarea pubelelor se prevede în cadrul platformei de depozitare, pe un spațiu liber de 5m ² .
5. Colectare din interior	În fiecare încăpere, atât în spații comune și în exterior sunt amplasate trei recipiente de colectare selectivă a deșeurilor.
Lumina naturală	
1. Lumina naturală directă	Fiecare încăpere are asigurată lumina naturală directă.
2. Raport dintre aria ferestrelor și aria pardoseli	Raport dintre aria ferestrelor și aria pardoseli încăperii corespunde cu prevederile STAS 6221.
3. Parapet	Nu este cazul.
4. Orientarea	Nu este cazul, clădirea fiind semi-deschisă.
5. Însorirea	Nu este cazul, fiind spațiu comercial, folosit câteva ore pe zi.
Utilizare sustenabilă a resurselor naturale	
1. Iluminat electric	Încăperii de holuri, grupuri sanitare sunt dotate cu senzori de prezență, pentru a reduce consum de energie.

b. REFACEREA ȘI PROTECTIA MEDIULUI

În vederea prevenirii unor efecte cu impact negativ asupra componentei atmosferice se vor adopta următoarele măsuri:

În perioada de realizare,

- circulația autovehiculelor se va face cu viteză redusă în faza de realizare a investiției;
- utilizarea de mijloace de transport și de utilaje dotate cu motoare ale căror emisii respectă legislația în vigoare;
- evitarea activităților de încărcare/descărcare a mijloacelor de transport cu materiale generatoare de praf în condiții de vânt;
- Prin respectarea condițiilor de amplasare se evita perturbarea vecinătăților și tăierea de arbori;
- Funcțiunile prevăzute nu generează noxe sau alți factori de poluare a mediului;

- In timpul santierului, se vor amplasa plase de protectie pentru constructii, ce vor acoperii schelele si va impiedica dispersia prafului in atmosfera;

În perioada de functionare: măsurile care se pot lua pentru reducerea poluării atmosferice sunt următoarele:

- limitarea vitezei de rulare pe drumurile din incintă, ceea ce va produce un consum de carburant scăzut și cantitate redusă de emisii atmosferice;
- întreținerea vegetației din zona amplasamentului, care prin procesul de fotosinteză duce la scăderea cantității de CO₂;
- amenajarea, organizarea colectării periodice și transportul spre eliminare/valorificare a deșeurilor rezultate;
- Funcțiunile prevazute nu genereaza noxe sau alti factori de poluare a mediului;
- Limitele legale de emisii de gaze arse sunt respectate;
- Deseurile menajere cor fi colectate si depozitate in europubele din PP. Prin fuctiunea sa, constructia nu produce deseuri toxice si periculoase. Pentru colectarea selectivă a deșeurilor municipale a fost prevazuta o platforma protejata și asigurata, cu cale de acces pentru evacuare, pe care se vor amplasa pubele, la distanță de minimum 5 metri de fațada neprevăzută cu ferestre a celei mai apropiate locuințe. Ritmul de evacuare a acestor deșeuri va fi zilnic;
- Apele uzate menajere, precum si cele pluviale vor fi directionate catre rețeaua publica de canalizare, impiedicand infiltratiile in sol si impurificarea apelor subterane. Nu vor exista apele uzate de tip tehnologic.

Nu este cazul de Referat de Verificare.

Cerinta "E" - IZOLAREA TERMICA , HIDROFUGĂ ȘI ECONOMIA DE ENERGIE /IZOLAREA TERMICA SI ECONOMIA DE ENERGIE/

Se vor respecta normativul GP 123/2013 privind proiectarea și executarea lucrărilor de reabilitare termică;

Construcția este proiectată în ipoteza asigurării controlului pierderilor de caldură în vederea asigurării economicității în exploatare, conform legii 372/2005.

Rezistențele termice ale elementelor de construcții sunt apropiate celor prevăzute de Normativul NP 016/97.

Elementele de inchidere sunt realizate din materiale ai caror coeficienti termici corespund valorilor prescrise, iar necesarul maxim global de caldura pentru incalzire respecta, in functie de regimul de inaltime al cladirii, standardele si documentatiile tehnice in vigoare si alte norme specifice pentru materialele puse in opera.

Cerinta "F" – PROTECTIA LA ZGOMOT

Construcția este amplasată într-o zonă rezidențială, cu o densitate mica a clădirilor, astfel încât nu se pun probleme deosebite de atenuare a zgomotului din exterior.

Modul de respectare a Normativului C 125-2005 privind proiectarea și executarea măsurilor de izolare fonică și a tratamentelor acustice în clădiri. Asigurarea izolării la zgomotul aerian, între etaje și apartamente și față de exterior, izolarea la zgomotul de impact, tratamente acustice.

Peretii exteriori au valoarea indicelui de atenuare fonica situat in limitele admisibile. Planseele din beton sunt prevazute cu un strat de fonoizolatie din polistiren extrudat pentru a asigura de asemenea cerintele de izolare fonica la zgomotul de impact.

Se propune tamplarie cu geam termo si fono-izolant si garnituri de etansare, care sa nu afecteze

sanatatea utilizatorilor si sa le permita sa doarma, sa se odihneasca si sa lucreze în condiții satisfacatoare, sa asigure nivelul admisibil al nivelului de zgomot echivalent interior de maxim 35dB, asigurându-se pentru perioada de vară mijloace speciale de ventilare a încăperilor, pentru a se evita pe cât posibil deschiderea ferestrelor.

Izolarea acustica a fiecărei incaperi impotriva zgomotului provenit din spatiile adiacente se asigura prin elemente de constructie (pereti, plansee) a caror alcatuire este astfel conceputa incat se realizeaza atat cerintele impuse de structura de rezistenta cat si de conditiile de izolare acustica.

Amplasarea spatiilor cu nivel sonor ridicat in cladire este astfel facuta, incat nivelul de zgomot interior admisibil nu este depasit (centrala termica amplasata in interiorul cladirii).

Sursele de zgomot si agregatele ce functioneaza in interiorul cladirii, precum si activitatile specifice care se desfasoara la interior, emit un nivel de zgomot incadrat in valorile admisibile.

Nu este cazul de Referat de Verificare.

Cerinta „G” - UTILIZARE SUSTENABILA A RESURSELOR NATURALE

Produsele utilizate pentru constructii vor fi alese astfel incat, sa se tina cont de parcursul intregului ciclu de viata al resurselor, acestea sa poata fi incorporate în mod durabil, în lucrările de construcții, utilizarea resurselor naturale să fie sustenabilă si sa asigure reutilizarea si reciclabilitatea constructiilor, a materialelor si partilor componente ale acestora, dupa demolare, astfel incat, la final, acestea sa fie compatibile cu mediul.

Nu este cazul de Referat de Verificare.

3.2 MASURILE DE PROTECTIE CIVILA

Potrivit prevederilor Hotararii nr. 862/2016 pentru aprobarea categoriilor de constructii la care este obligatorie realizarea adăposturilor de protectie civilă, precum si a celor la care se amenajează puncte de comanda de protectie civila, avand in vedere ca imobilul nu face parte din categoria cladirilor noi prevăzute cu subsol, deci nu este obligatorie realizarea unui adapost de protectie civila, precum si nici amenajarea unui punct de comanda de protectie civila. Se propune realizarea unei piete agroalimentare fara adapost de protectie civila.

3.3 MASURI PENTRU PROTECTIA MUNCII

Protectia sanitara si sociala

In vederea realizarii in bune conditii a lucrarilor de executie pentru acest obiectiv, constructorul va organiza toate utilitatile in spatii complet delimitate de spatiile utilizate in alte scopuri. Santierul va utiliza toalete existente. Organizarea de santier va fi dotata cu telefon, internet si fax, utilizabile in caz de urgenta. Numerele de telefon pentru urgente (salvare, pompieri, politie, protectie civila) vor fi afisare la loc vizibil. Santierul va avea deasemenea si un punct de prim ajutor dotat corespunzator.

Masuri pentru protectia si securitatea muncii

In vederea executarii lucrarilor prevazute in prezenta documentatie, seful de santier, seful de lor, seful de echipa, trebuie sa cunoasca temeinic prevederile tuturor documentatiilor, legilor si actelor normative in vigoare, care se refera la problemele de tehnica securitatii si protectia muncii. Se vor monta placi avertizoare vizibile atat ziua cat si noaptea in toate locurile periculoase (utilaje, instalatii, depozite etc). Descarcarea materialelor din autovehicule se va face de la inaltime redusa si din spatele

autovehiculelor. Toti angajatii vor trebui sa cunoasca obligatiile si raspunderile pentru realizarea deplina a masurilor de protectie si igiena muncii si de prevenirea si combaterea incendiilor, pentru asigurarea, pastrarea si folosirea mijloacelor individuale de protectie. Indicatiile pentru protectia muncii si PSI cuprinse in acest memoriu nu sunt limitative, seful de santier si al locului de munca avand obligatia de a aplica si alte masuri impuse de conditiile specifice ale lucrarilor respective, daca este cazul cuprinse in normele in vigoare. Este strict interzis ca un muncitor sa fie admis la lucru fara sa fie instruit, indiferent daca este angajat permanent, temporar sau sezonier. Acelasi regim se aplica si persoanelor neinsotite care viziteaza santierul. Accesul pe santier va fi controlat, iar vizitatorii vor fi echipati corespunzator.

Pe toata durata lucrarilor de executie, constructorul are obligatia de a respecta toate prevederile legii, privind protectia muncii.

Instructajul de protectie a muncii va cuprinde urmatoarele faze:

- instructaj introductiv general
- instructaj la locul de munca
- instructaj periodic

La executie se vor respecta normele SPECIFICE de securitate a muncii, pentru lucrarile de transporturi de materiale, lucrari de terasamente, lucrari preparare betoane, de transport si turnare, lucrari de zidarie, lucrari de demolare si de depozitare, pentru lucrari la inaltime, hidrofuge si protectii antizoroziive. Toti muncitorii vor fi dotati cu echipamente de protectie si de lucru si vor fi obligati sa le utilizeze.

Se vor respecta normele de protectie a muncii prevazute in:

- Regulamentul privind protectia si igiena in constructii, conform Ordinului nr. 9/15-03-93 si HG 795/1992
- Legea protectiei muncii nr. 90/1996 si Normele metodologice de aplicare
- M.L.P.A.T. si M.M.P.S. cu Ordinul nr. 578/DB/5840-1996.

Prevenirea si stingerea incendiilor in timpul executiei:

Terenul si portile de acces in perimetrul de lucru permit accesul vehiculelor de interventii, cu acces pentru fadadele cladirii

Caile de acces la amplasament se vor marca si preciza cu indicatoare vizibile. Se vor lua masuri in parte privind siguranta la:

- circulatia pe scari si rampe
- contactul cu suprafetele pardoselilor
- praguri si trepte izolate
- contactul cu suprafete verticale
- schimbarile de nivel
- detalierea si precizarea timpului de interventie a echipelor de pompieri

ÎNTOCMIT
ARH. CIOARĂ LUCIAN