



ROMÂNIA
JUDEȚUL ARAD
MUNICIPIUL ARAD
CONSILIUL LOCAL

H O T Ă R Ă R E A nr. 82
din 17 martie 2017

privind aprobarea documentației tehnico – economice a obiectivului de investiție:
„ Studiu de Fezabilitate - Construire hală agroalimentară, deviere și refacere instalații afectate,
amenajări exterioare. Demolare construcții, dezafectare tarabe
și chioșcuri provizorii, Piața Miorița, Arad ”

Având în vedere inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată prin expunerea de motive înregistrată cu nr. 15073/10.03.2017,

Analizând avizul Consiliului Tehnico – Economic nr. 55/03.03.2017,

Luând în considerare raportul nr. 15074 din 10.03.2017 al Serviciului Investiții, Dezvoltare Imobile din cadrul Direcției Tehnice,

Analizând rapoartele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Arad;

În conformitate cu prevederile art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare,

Adoptarea hotărârii cu 19 voturi pentru și 3 consilieri nu au participat la vot (22 prezenți din totalul de 23),

În temeiul prevederilor art. 36 alin. (1), alin. (2) lit. b), alin. (4) lit. d), art. 45 alin. (2), art. 115 alin. (1) lit. b) din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD
H O T Ă R Ă Ș T E

Art.1. Se aprobă documentația tehnico–economică a obiectivului de investiție „Studiu de fezabilitate - *Construire hală agroalimentară, deviere și refacere instalații afectate, amenajări exterioare. Demolare construcții, dezafectare tarabe și chioșcuri provizorii, Piața Miorița, Arad*” cu caracteristicile și indicatorii tehnico-economici, conform anexelor 1 și 2, care fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2. Finanțarea obiectivului de investiție se asigură din fonduri ale bugetului general al Municipiului Arad.

Art.3. Prezenta hotărâre se comunică celor interesați prin grija Serviciului Administrație Publică Locală.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Ionel BULBUC

Contrasemnează
SECRETARUL MUNICIPIULUI ARAD
Lilioara STEPANESCU

CARACTERISTICILE PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI OBIECTIVULUI :

**„S.F. - Construire hală agroalimentară, deviere și refacere instalații afectate, amenajări
exterioare. Demolare construcții, dezafectare tarabe și chioșcuri provizorii, Piața Miorița,
Arad”**

TITULAR : S.C. TÂRGURI, OBOARE ȘI PIEȚE S.A.
BENEFICIAR : S.C. TÂRGURI, OBOARE ȘI PIEȚE S.A., Arad, str. Mihai Viteazul, nr.
13.

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI :

Varianta II propusă

A. Valoarea totală a investiției : 3.480,794 Mii lei / 772,291 Mii euro, inclusiv TVA
(prețuri 15.02.2017, 1 Euro = 4,5071 lei)

Din care C + M : 2.199,569 Mii lei / 488,023 Mii euro, inclusiv TVA

B. Capacități :

- Suprafață teren : 3427,00 m²
- Suprafață construită existentă (tarabe, chioșcuri, WC public) : 422,14 m²
- Suprafață desfășurată existentă : 422,14 m²
- Suprafață construită propusă spre demolare : 422,14 m²
- Suprafață construită propusă : 593,30 m²
- Suprafață desfășurată propusă : 593,30 m²

**C. Durata de realizare a investiției : 18 luni, din care faze premergătoare execuției (proiectare
faza S.F. + faza D.T.P.T. + D.E.) 3 + 3 luni, iar execuția și fazele adiacente 12 luni.**

D. Eșalonarea investiției : Anul I - trim. IV : 32,500 mii lei, fără TVA – proiectare faza S.F.
Anul II : 2.672,730 mii lei, fără TVA
Anul III - trim. I : 2.119,495 mii lei, fără TVA

E. Finanțarea investiției : se asigură din fonduri ale bugetului general al Municipiului Arad.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Ionel BULBUC

Contrasemnează
SECRETARUL MUNICIPIULUI ARAD
Lilioara STEPANESCU

Nr. 76/13.03.2017
P R O I E C T

HOTĂRÂREA nr. _____
din _____

privind aprobarea documentației tehnico – economice a obiectivului de investiție:
„Studiu de Fezabilitate - Construire hală agroalimentară, deviere și refacere instalații afectate,
amenajări exterioare. Demolare construcții, dezafectare tarabe
și chioșcuri provizorii, Piața Miorița, Arad ”

Având în vedere inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată prin expunerea de motive înregistrată cu nr. 15073/10.03.2017,

Analizând avizul Consiliului Tehnico – Economic nr. 55/03.03.2017,

Luând în considerare raportul nr. 15074_din 10.03.2017 al Serviciului Investiții, Dezvoltare Imobile din cadrul Direcției Tehnice,

Analizând rapoartele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Arad;
În conformitate cu prevederile art. 44 alin. 1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare,

În temeiul prevederilor art. 36 alin. (1), alin. (2) lit. b), alin. (4) lit. d), art. 45 alin. (1), art. 115 alin. (1) lit. b) din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD

H O T Ă R Ă Ș T E

Art.1. Se aprobă documentația tehnico–economică a obiectivului de investiție „Studiu de fezabilitate .*Construire hală agroalimentară, deviere și refacere instalații afectate, amenajări exterioare. Demolare construcții, dezafectare tarabe și chioșcuri provizorii, Piața Miorița, Arad*” cu caracteristicile și indicatorii tehnico-economici, conform anexelor 1 și 2, care fac parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2. Finanțarea obiectivului de investiție se asigură din fonduri ale bugetului general al Municipiului Arad.

Art.3. Prezenta hotărâre se comunică celor interesați prin grija Serviciului Administrație Publică Locală.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

SECRETAR

**CARACTERISTICILE PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI
OBIECTIVULUI :**

**„S.F. - Construire hală agroalimentară, deviere și refacere instalații afectate, amenajări
exterioare. Demolare construcții, dezafectare tarabe și chioșcuri provizorii, Piața Miorița,
Arad”**

TITULAR : S.C. TÂRGURI, OBOARE ȘI PIEȚE S.A.
BENEFICIAR : S.C. TÂRGURI, OBOARE ȘI PIEȚE S.A., Arad, str. Mihai Viteazul, nr.
13.

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI :

Variantă II propusă

D. Valoarea totală a investiției : 3.480,794 Mii lei / 772,291 Mii euro, inclusiv TVA
(prețuri 15.02.2017, 1 Euro = 4,5071 lei)

Din care C + M : 2.199,569 Mii lei / 488,023 Mii euro, inclusiv TVA

E. Capacități :

- Suprafață teren : 3427,00 m²
- Suprafață construită existentă (tarabe, chioșcuri, WC public) : 422,14 m²
- Suprafață desfășurată existentă : 422,14 m²
- Suprafață construită propusă spre demolare : 422,14 m²
- Suprafață construită propusă : 593,30 m²
- Suprafață desfășurată propusă : 593,30 m²

F. Durata de realizare a investiției : 18 luni, din care faze premergătoare execuției (proiectare faza S.F. + faza D.T.P.T. + D.E.) 3 + 3 luni, iar execuția și fazele adiacente 12 luni.

D. Eșalonarea investiției : Anul I - trim. IV : 32,500 mii lei, fără TVA – proiectare faza S.F.
Anul II : 2.672,730 mii lei, fără TVA
Anul III - trim. I : 2.119,495 mii lei, fără TVA

E. Finanțarea investiției : se asigură din fonduri ale bugetului general al Municipiului Arad.

PRIMARUL MUNICIPIULUI ARAD

Nr. 15073 / 10.03.2017

Primarul Municipiului Arad

În temeiul prevederilor art. 45, alin. (6) din Legea nr. 215/2001 a Administrației Publice Locale, republicată și ale art. 37 (1) din Regulamentul de organizare și funcționare al Consiliului Local al Municipiului Arad, aprobat prin Hotărârea nr. 216/2016, îmi exprim inițiativa de promovare a unui proiect de hotărâre cu următorul obiect :

- aprobarea documentației **Studiului de Fezabilitate „Construire hală agroalimentară, deviere și refacere instalații afectate, amenajări exterioare. Demolare construcții, dezafectare tarabe și chioșcuri provizorii, Piața Miorița, Arad”**, în susținerea căruia formulez următoarea:

EXPUNERE DE MOTIVE

Pe terenul studiat este amenajată piață agroalimentară, alcătuită din

- spațiu central amenajat cu mese protejate de copertine,
- în colțul nordic al terenului este o clădire în care are sediu și administrația pieței, birourile, spațiul pentru cântar etc.,
- perimetral sunt construcții tip chioscuri și tarabe, anexe pentru comercianți,
- grupurile sanitare existente sunt amenajate într-o clădire separată,
- există accese în incinta pieței pe fiecare latură a terenului,
- locurile de parcare aferente sunt amenajate perimetral pieței, înafara incintei.

Piața Miorița trebuie modernizată din necesitatea de a crea un spațiu care să îndeplinească condițiile de igienă și calitate pentru comercializare produselor alimentare și nealimentare.

În cadrul proiectului se propune demolare chioșcurilor și tarabelor, clădirii cu grupurile sanitare, de pe latura estică și sudică a pieței și construirea unei hale agroalimentare pentru amenajarea unui spațiu adecvat comercializării produselor alimentare și nealimentare, și amenajarea spațiilor de alimentație publică.

Astfel, propun:

Adoptarea de către Consiliul Local al Municipiului Arad a unei hotărâri privind: aprobarea documentației **Studiului de Fezabilitate „Construire hală agroalimentară, deviere și refacere instalații afectate, amenajări exterioare. Demolare construcții, dezafectare tarabe și chioșcuri provizorii, Piața Miorița, Arad”**.

PRIMAR,
Ing. Gheorghe Falcă

RAPORT
al serviciului de specialitate

Referitor la: expunerea de motive înregistrată cu nr. 15073/ 10.03.2017 a domnului Gheorghe Falcă, Primarul Municipiului Arad.

Obiect : Propunerea spre aprobare a unui proiect de hotărâre privind aprobarea documentației: **„S.F. - Construire hală agroalimentară, deviere și refacere instalații afectate, amenajări exterioare. Demolare construcții, dezafectare tarabe și chioșcuri provizorii, Piața Miorița, Arad”**.

În urma cuprinderii în Programul de Investiții al Consiliului Local al Municipiului Arad a finanțării obiectivului de investiție **„S.F. - Construire hală agroalimentară, deviere și refacere instalații afectate, amenajări exterioare. Demolare construcții, dezafectare tarabe și chioșcuri provizorii, Piața Miorița, Arad”**, s-a achiziționat serviciul de întocmire a **Studiului de Fezabilitate**, pe care îl supunem avizării.

1. Considerații generale:

Obiectul principal: Construire hală agroalimentară pentru comercianții din Piața Miorița

Necesitatea investiției:

Pe terenul studiat este amenajată piață agroalimentară, alcătuită din

- spațiu central amenajat cu mese protejate de copertine,
- în colțul nordic al terenului este o clădire în care are sediu și administrația pieței, birourile, spațiul pentru cântar etc.,
- perimetral sunt construcții tip chioșcuri și tarabe, anexe pentru comercianți
- grupurile sanitare existente sunt amenajate într-o clădire separată
- există accese în incinta pieței pe fiecare latură a terenului
- locurile de parcare aferente sunt amenajate perimetral pieței, înafara incintei

În cadrul proiectului se propune demolare chioșcurilor și tarabelor, clădirii cu grupurile sanitare, de pe latura estică și sudică a pieței și construirea unei hale agroalimentare pentru amenajarea unui spațiu adecvat comercializării produselor alimentare și nealimentare, și amenajarea spațiilor de alimentație publică

Variante propuse:

Pentru realizarea acestui obiectiv s-au propus două variante și anume:

Varianta I

Prin varianta 1 de investiție se urmărește ridicarea nivelului de calitate la exigențele normativelor actuale în vigoare respectiv Legea nr.10/1995, republicată.

Se propune construirea a două hale metalice, în vederea înlocuirii barăcilor existente.

Total suprafețe barăci: 772,08 mp.

Număr de barăci: 31

a) Prima hală în suprafață aproximativă de 593,30 mp este amplasată pe latura estică, având axa longitudinală de S-N.

Destinație: Hală agroalimentară

Suprafețe de barăci înlocuite: 393,19 mp.

Suprafața de clădiri din materiale durabile demolate (WC public): 28,95 mp

b) A doua hală se propune amplasată pe latura SV și NV, sub formă de L.

Deschiderea de cca 6,00 m, lungimea de 30,00 m latura SV, respectiv 18,00 m latura NV.

Suprafața construită propusă: cca 252,00 mp.

Destinație: diverse, inclusiv mărfuri nealimentare.

Regim de nivel: P

Suprafețe de barăci înlocuite de pe amplasamentul nr.2: 193,07 mp

Total pentru ambele hale:

Suprafețe de barăci înlocuite/demolate: 193,07 mp+393,19 mp = 586,26 mp

Suprafețe de barăci păstrate (latura N) și sub copertine: 185,82 mp

Suprafața de clădiri din materiale durabile demolate (WC public): 28,95 mp

P.O.T. existent: 56,08%

C.U.T. existent: 0,56

P.O.T. propus: 62,80%

C.U.T. propus: 0,63

Varianta II

Prin varianta 2 se urmărește realizarea variantei a) din scenariul 1, adică:

- hală agroalimentară în suprafață aproximativă de 593,30 mp este amplasată pe latura estică, având axa longitudinală de S(SV) - N.
- Destinație: Hală agroalimentară
- Suprafețe de barăci înlocuite: 393,19 mp.
- Suprafața de clădiri din materiale durabile demolate(WC public): 28,95 mp
- P.O.T. existent: 56,08%
- C.U.T. existent: 0,56
- P.O.T. propus: 58,40%
- C.U.T. propus: 0,58

Conform P.U.G. al Municipiului Arad, terenul studiat se situează din punct de vedere al zonificării funcționale în U.T.R. 29, POTmax=70%, Regim de înălțime: Parter.

Varianta de investiție propusă este varianta II, deoarece varianta I presupune costuri substanțial mărite, oprirea complete a desfășurării activității pieței pe perioada realizării investiției, discomfortul major creat populației prin lipsa aprovizionării cu produsele și serviciile oferite de actuala configurație a pieței.

Proiectant: S.C. HELCON S.R.L.

Amplasamentul lucrării: Arad, Piața Miorița

2. Indicatorii tehnico-economici:

A.Valoarea investiției: 3.509,670 mii lei / 780,187 Mii euro, inclusiv TVA

(prețuri 09.12.2016, 1 Euro = 4,4985 lei)

Din care C+M: 2.199,569 mii lei / 488,956 Mii euro, inclusiv TVA

NOTĂ!

Având în vedere faptul că valoarea de TVA s-a modificat față de anul 2016 din TVA 20% în TVA 19% din data de 01.01.2017, iar proiectul „**Construire hală agroalimentară, deviere și refacere instalații afectate, amenajări exterioare. Demolare construcții, dezafectare tarabe și chioșcuri provizorii, Piața Miorița, Arad**” – faza S.F. fiind întocmit în anul 2016, volumul 3 (documentația economică – confidențial) a fost reactualizat la data de 15.02.2017 de către proiectantul S.C. HELCON S.R.L., astfel:

Valoarea investiției: 3.480,794 Mii lei / 772,291 Mii euro, inclusiv TVA

(prețuri 15.02.2017, 1 Euro = 4,5071 lei)

Din care C + M: 2.199,569 Mii lei / 488,023 Mii euro, inclusiv TVA

B. Capacități:

- Suprafață teren : 3427,00 m²

- Suprafață construită existentă (tarabe, chioșcuri, WC pubic) : 422,14 m²

- Suprafață desfășurată existentă : 422,14 m²

- Suprafață construită propusă spre demolare : 422,14 m²
- Suprafață construită propusă : 593,30 m²
- Suprafață desfășurată propusă : 593,30 m²

Caracteristicile principale ale construcției:

Categoria de importanță: C

Clasa de importanță: CLASA III

Durata de realizare a investiției : 18 luni.

3. Necesitatea și oportunitatea investiției:

Piața Miorița trebuie modernizată din necesitatea de a crea un spațiu care să îndeplinească condițiile de igienă și calitate pentru comercializare produselor alimentare și nealimentare.

4. Conținutul documentației:

Documentația supusă spre avizare respectă cerințele beneficiarului, ale temei de proiectare și HGR 28/2008

5. Descrierea investiției:

Prin documentație s-au prevăzut două variante de realizare a lucrărilor de construire și demolare, care au fost prezentate mai sus. S-a propus spre avizare și analiză **Varianta 2 din ”S.F.-Construire hală agroalimentară, deviere și refacere instalații afectate, amenajări exterioare. Demolare construcții, dezafectare tarabe și chioșcuri provizorii, Piața Miorița, Arad”**, variantă care corespunde cerințelor beneficiarului.

Se propun următoarele intervenții:

- Se propune demolarea clădirii în care sunt amenajate WC-urile publice
- Se dezafectează pe latura estică-sudică a tarabele și chioșcurile provizorii în scopul reorganizării pieței.
- Pe suprafața liberă de construcții rezultată se propune construirea unei hale agroalimentare, pe partea sud-estică a terenului.

Avize și acorduri:

- Certificat de urbanism nr.2322 din 17.nov.2016
- Agenția Națională pentru Protecția Mediului Arad
- Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Vasile Goldiș” al Jud.Arad(PSI)
- Energie electrică
- Gaze naturale
- Alimentarea cu apă și canalizare
- Avizul ordonatorului principal de credite privind necesitatea și oportunitatea realizării investiției

Finanțarea acestui obiectiv de investiții se va face din fonduri ale bugetului general al Municipiului Arad.

6. Considerații juridice

Propunerea de aprobare a **Studiului de Fezabilitate** la obiectivul de investiție **„Construire hală agroalimentară, deviere și refacere instalații afectate, amenajări exterioare. Demolare construcții, dezafectare tarabe și chioșcuri provizorii, Piața Miorița, Arad”**, se face în conformitate cu:

- prevederile Legii nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, art. 44, alin. 1, conform căruia documentațiile tehnico-economice ale obiectivelor de investiții noi, a căror finanțare se asigură integral sau în completare din bugetele locale, precum și cele din împrumuturi interne și

externe, contractate direct de autoritățile administrației publice locale, se aprobă, de către autoritățile deliberative.

- prevederile art. 36, alin. (1) și art. 45, alin. (2) din legea nr. 215/2001, Legea Administrației Publice locale cu modificările și completările ulterioare.

- prevederile HGR 28/2008 privind aprobare conținutului cadru al documentației tehnico – economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții,

- prevederile Legii 213/1998 privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia

- prevederile Dispoziției Primarului nr. 815/25.03.2015 cu privire la aprobarea Regulamentului privind organizarea și funcționarea Consiliului Tehnico-Economic de avizare a documentațiilor aferente investițiilor publice.

Față de cele de mai sus considerăm oportună adoptarea unei hotărâri pentru aprobarea documentației la obiectivul de investiții „**S.F.- Construire hală agroalimentară, deviere și refacere instalații afectate, amenajări exterioare. Demolare construcții, dezafectare tarabe și chioșcuri provizorii, Piața Miorița, Arad**”.

DIRECTOR EXECUTIV,
Ing. Portaru Elena

ȘEF SERVICIU,
Ing. Giurgiu Lucia
Robert

ÎNTOCMIT,
Ing. Chira

RAPORT DE SPECIALITATE

Cu privire la avizarea în Consiliul Tehnico – Economic al Municipiului Arad a studiul de fezabilitate a obiectivului de investiție – Construire hală agroalimentară, deviere și refacere instalații afectate, amenajări exterioare. Demolare construcții, dezafectate tarabe și chioșcuri provizorii, Piața Miorița, Arad

În urma cuprinderii în Programul de investiții – STUDIU DE FEZABILITATE

„Construire hală agroalimentară, deviere și refacere instalații afectate, amenajări exterioare. Demolare construcții, dezafectate tarabe și chioșcuri provizorii, Piața Miorița, Arad, s-a achiziționat serviciul de proiectare pentru întocmirea lui pe care îl supunem avizării dvs.

1. Considerații generale:

Obiectul principal: Construire hală agroalimentară pentru comercianții din Piața Miorița

Necesitatea investiției:

Pe terenul studiat este amenajată piață agroalimentară, alcătuită din

- spațiu central amenajat cu mese protejate de copertine,
- în colțul nordic al terenului este o clădire în care are sediu și administrația pieței, birourile, spațiul pentru cântar etc.,
- perimetral sunt construcții tip chioșcuri și tarabe, anexe pentru comercianți
- grupurile sanitare existente sunt amenajate într-o clădire separată
- există accese în incinta pieței pe fiecare latură a terenului
- locurile de parcare aferente sunt amenajate perimetral pieței, înafara incintei

În cadrul proiectului se propune demolare chioșcurilor și tarabelor, clădirii cu grupurile sanitare, de pe latura estică și sudică a pieței și construirea unei hale agroalimentare pentru amenajarea unui spațiu adecvat comercializării produselor alimentare și nealimentare, și amenajarea spațiilor de alimentație publică

Variante propuse:

Pentru realizarea acestui obiectiv s-au propus două variante și anume:

Varianta I

Prin varianta 1 de investiție se urmărește ridicarea nivelului de calitate la exigențele normativelor actuale în vigoare respectiv Legea nr.10/1995, republicată.

Se propune construirea a două hale metalice, în vederea înlocuirii baracilor existente.

Total suprafețe barăci: 772,08 mp.

Număr de barăci: 31

a) Prima hală în suprafață aproximativă de 593,30 mp este amplasată pe latura estică, având axa longitudinală de S-N.

Destinație: Hală agroalimentară

Suprafețe de barăci înlocuite: 393,19 mp.

Suprafața de clădiri din materiale durabile demolate(WC public): 28,95 mp

b) A doua hală se propune amplasată pe latura SV și NV, sub formă de L.

Deschiderea de cca 6,00 m, lungimea de 30,00 m latura SV, respectiv 18,00 m latura NV. Suprafața construită propusă: cca 252,00 mp.

Destinație: diverse, inclusiv mărfuri nealimentare.

Regim de nivel: P

Suprafețe de barăci înlocuite de pe amplasamentul nr.2: 193,07 mp

Total pentru ambele hale:

Suprafețe de barăci înlocuite/demolate: 193,07 mp+393,19 mp = 586,26 mp

Suprafețe de barăci păstrate (latura N) și sub copertine: 185,82 mp

Suprafața de clădiri din materiale durabile demolate(WC public): 28,95 mp

P.O.T. existent: 56,08%

C.U.T. existent: 0,56
P.O.T. propus: 62,80%
C.U.T. propus: 0,63

Varianta II

Prin varianta 2 se urmărește realizarea variantei a) din scenariul 1, adică:

- hală agroalimentară în suprafață aproximativă de 593,30 mp este amplasată
- pe latura estică, având axa longitudinală de S(SV) - N.
- Destinație: Hală agroalimentară
- Suprafețe de barăci înlocuite: 393,19 mp.
- Suprafața de clădiri din materiale durabile demolate(WC public): 28,95 mp
- P.O.T. existent: 56,08%
- C.U.T. existent: 0,56
- P.O.T. propus: 58,40%
- C.U.T. propus: 0,58

Conform P.U.G. al Municipiului Arad, terenul studiat se situează din punct de vedere al zonificării funcționale în U.T.R. 29, POTmax=70%, Regim de înălțime: Parter.

În ambele variante se propune construirea halei agroalimentare, deviere și refacere instalații afectate, amenajări exterioare. Demolare construcții, dezafectate tarabe și chioșcuri provizorii
Prin S.F., proiectantul propune realizarea variantei 2

Proiectant: S.C. HELCON S.R.L.

Amplasamentul lucrării: Arad, Piața Miorița

2. Indicatorii tehnico-economici

A. Valoarea investiției: 3.509,670 mii lei (inclusiv tva)
Din care C+M: 1.832,974 mii lei (inclusiv tva)

B. Capacități:

Situația existentă:

- | | |
|--|---|
| - Suprafața construită existentă = 1922,00 mp | - Suprafața construită propusă = 2001.62mp |
| - Suprafața desfășurată existentă = 1922,00 mp | - Suprafața desfășurată propusă = 2001.62mp |
| - Înălțimea clădirii existente = 3.20m | - Înălțimea clădirii propuse = 5.92m |
| - Nr. De nivele = P, | - Propus P |

Caracteristicile principale ale construcției:

Categoria de importanță: C

Clasa de importanță: CLASA III

Durata de realizare a investiției: 36 luni

3. Necesitatea și oportunitatea investiției:

Piața Miorița trebuie modernizată din necesitatea de a crea un spațiu care să îndeplinească condițiile de igienă și calitate pentru comercializare produselor alimentare și nealimentare.

4. Conținutul documentației:

Documentația supusă spre avizare respectă cerințele beneficiarului, ale temei de proiectare și HGR 28/2008

5. Descrierea investiției:

Prin documentație s-au prevăzut două variante de realizare a lucrărilor de construire și demolare, care au fost prezentate mai sus. S-a propus spre avizare și analiză **Varianta 2 din S.F.-Construire hală agroalimentară, deviere și refacere instalații afectate, amenajări exterioare. Demolare construcții, dezafectate tarabe și chioșcuri provizorii, Piața Miorița,**

Arad, variantă care corespunde cerințelor beneficiarului

Se propun următoarele intervenții:

- Se propune demolarea clădirii în care sunt amenajate WCurile publice
- Se dezafectează pe latura estică - sudică a tarabele și chioșcurile provizorii în scopul reorganizării pieței.
- Pe suprafața liberă de construcții rezultată se propune construirea unei hale agroalimentare, pe partea sud-estică a terenului.

Avize și acorduri:

- Certificat de urbanism nr.2322 din 17.nov.2016
- Agenția Națională pentru Protecția Mediului Arad
- Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Vasile Goldiș” al Jud.Arad(PSI)
- Energie electrică
- Gaze naturale
- Alimentarea cu apă și canalizare
- Avizul ordonatorului principal de credite privind necesitatea și oportunitatea realizării investiției

5. Considerații juridice

Prezentarea documentației se propune spre avizare conform cu :

- prevederile HGR 28/2008 privind aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții,
- prevederile Legii nr.273/2006 privind finanțele publice locale, art.44.alin.1
- prevederile Legii 213/1998 privind proprietatea publică și regimul juridic al acesteia
- prevederile Dispoziției Primarului nr.815/25.03.2015 cu privire la aprobarea Regulamentului privind organizarea și funcționarea Consiliului Tehnico-Economic de avizare a documentațiilor aferente investițiilor publice

Având în vedere cele de mai sus propun:

Avizarea în Consiliul Tehnico-Economic al Municipiului Arad, numit prin Dispoziția primarului Municipiului Arad nr .864/30.03.2015 a documentației SF :”Construire hală agroalimentară, deviere și refacere instalații afectate, amenajări exterioare. Demolare construcții, dezafectate tarabe și chioșcuri provizorii, Piața Miorița, Arad”.

**SEF SERVICIU TEHNIC,
Ing. Onufriiciuc Nicolae**

S.C. HELCON S.R.L. structura@inginerie Audit energetic	Arad, str. Cîbinului nr.23 Tel. 0257214561 ; 0722 567 259 E-mail : ladislauheja@gmail.com	C.U.I. 13680170 J02/38/2001
--	---	--------------------------------

Proiect număr : 08/2016
Denumire proiect. : Construire Hală Agroalimentară, deviere și
refacere instalații afectate, amenajări exterioare
demolare construcții, dezafectare tarabe și
chioscuri provizorii Piața Miorița
Beneficiar : S.C. TÂRGURI, OBOARE, PIETE S.A.
Faza : Studiu de fezabilitate.

STUDIU DE FEZABILITATE

I. DATE GENERALE

Denumirea obiectivului de investiții : “Construire Hală Agroalimentară, deviere și refacere instalații afectate, amenajări exterioare, demolare construcții, dezafectare tarabe și chioscuri provizorii Piața Miorița”.

1. **Amplasament:** mun. Arad, Piața Miorița, jud. Arad, domeniu public
2. **Titularul investiției :** S.C. TÂRGURI, OBOARE SI PIETE S.A.
3. **Beneficiarul investiției:** S.C. TÂRGURI, OBOARE SI PIETE S.A., Arad, str. Mihai Vitezul, nr.13, jud. Arad
4. **Elaboratorul :** S.C. HELCON S.R.L., Arad, str. Cîbinului, nr.23, proiect numărul 08/2016

II. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

1. Situația existentă a obiectului de investiții

În baza contractului de proiectare nr. 2234/25.10.2016, încheiat între S.C. TÂRGURI, OBOARE SI PIETE S.A. și S.C. HELCON S.R.L., se întocmește Studiul de fezabilitate pentru lucrarea ” Construire Hală Agroalimentară, deviere și refacere instalații afectate, amenajări exterioare, demolare construcții, dezafectare tarabe și chioscuri provizorii Piața Miorița”.

Amplasamentul este cuprins în C.F. nr. 308888, proprietatea municipiului Arad domeniul public, întabulare drept de concesiune pentru S.C. TÂRGURI, OBOARE SI PIETE S.A. , nr. top. 2450/662/1.a.1.5/1; 2451/662/2/1. Suprafața 3427 mp.

Perioada de realizare a construcției existente: anii 1960 - 2000

Lucrarea are la bază Certificatul de urbanism nr. 2322/17.11.2016.

Pe amplasamentul propus există diferite construcții, chioscuri și tarabe, propuse spre demolare.

Aria construită propusă spre demolare: $A_{\text{constr}} = 422,14 \text{ mp}$.

Aria desfășurată propusă spre demolare: $A_{\text{desf}} = 422,14 \text{ mp}$.

Aria construită existentă pe amplasament: $A_{\text{constr}} = 1922,00 \text{ mp}$.

Aria desfășurată existentă pe amplasament: $A_{\text{desf}} = 1922,00 \text{ mp}$.

Pe întreg amplasament:

P.O.T. existent este de 56,08%. C.U.T. existent este de 0,56.

Destinațiile clădirilor pe amplasamentul vizat sunt următoarele:

1. Poppan
 $Sc = 14,65 \text{ m}^2$, construcție provizorie, tip baracă
2. Asigurări
 $Sc = 6,22 \text{ m}^2$, construcție provizorie, tip baracă
3. Retușuri, reparații haine și comandă, Bărbați, femei, copii
 $Sc = 12,07 \text{ m}^2$, construcție provizorie, tip baracă
4. Spațiu depozitare
 $Sc = 27,68 \text{ m}^2$, construcție provizorie, tip baracă
5. Spațiu comercial
 $Sc = 70,02 \text{ m}^2$, construcție provizorie, tip baracă
6. Clădire WC public
 $Sc = 28,95 \text{ m}^2$, construcție din materiale durabile
7. Chesida, bar
 $Sc = 38,84 \text{ m}^2$, construcție provizorie, tip baracă
8. Zadic Aurica "Kriza" Întreprindere Individuală
 $Sc = 36,11 \text{ m}^2$, construcție provizorie, tip baracă
9. Adam Claudia Intreprindere Individuală
 $Sc = 32,46 \text{ m}^2$, construcție provizorie, tip baracă
10. Nova Rocalim srl
 $Sc = 31,36 \text{ m}^2$, construcție provizorie, tip baracă
11. Pfa. Vali Brândușe
 $Sc = 41,32 \text{ m}^2$, construcție provizorie, tip baracă
12. Reparații încălțăminte
 $Sc = 46,42 \text{ m}^2$, construcție provizorie, tip baracă
13. Patrypan Brutărie
 $Sc = 36,04 \text{ m}^2$, construcție provizorie, tip baracă

Starea tehnică a obiectelor propuse spre demolare este nesatisfăcătoare. Ele au fost realizate de către chiriași.

Ele nu figurează ca obiecte de inventar în evidențele S.C. TOP S.A., fiind construite/montate de către chiriași.

Beneficiarul dorește revitalizarea pieții și asigurarea unui comerț civilizat.

Valoarea de inventar a construcției este de: nu e cazul.

Pe amplasament, în afară de cele menționate mai sus, mai sunt următoarele clădiri, tarabe, chioșcuri și copertine, fără nominalizarea chiriașilor:

1. Filip Impex - clădire : $Sc = 47,27 \text{ mp}$
2. Barăci, chioșcuri: $Sc = 30,55 \text{ mp}$

3. Barăci, chioșcuri: Sc=14,71 mp
4. Barăci, chioșcuri: Sc=12,92 mp
5. Barăci, chioșcuri: Sc=17,36 mp
6. Barăci, chioșcuri: Sc= 16,37 mp
7. Barăci, chioșcuri: Sc=14,28 mp
8. Barăci, chioșcuri: Sc=22,65 mp
9. Barăci, chioșcuri: Sc=18,50 mp
10. Barăci, chioșcuri: Sc=16,18 mp
11. Barăci, chioșcuri: Sc=29,55 mp
12. Barăci, chioșcuri: Sc=30,55 mp
13. Barăci, chioșcuri: Sc= 67,65 mp
14. Barăci, chioșcuri: Sc=30,55 mp
15. Barăci, chioșcuri: Sc=10,79 mp
16. Barăci, chioșcuri: Sc=19,94 mp
17. Barăci, chioșcuri: Sc=26,29 mp
18. Barăci, chioșcuri: Sc=41,16 mp
19. Barăci, chioșcuri: Sc=16,08 mp
20. Barăci, chioșcuri: Sc=3,91 mp
21. Corp clădire: Sc=368,22 mp
22. Corleone - clădire: Sc=99,01 mp
23. Copertina acoperită: Sc=126,83 mp
24. Copertina acoperită: Sc=129,98 mp
25. Copertina acoperită: Sc=132,42 mp
26. Copertina acoperită: Sc=117,70 mp
27. Depozit gunoi : Sc=55,62 mp
28. Depozit gunoi: Sc= 24,17 mp

2. Varianta 1 de scenariu propus

Prin varianta 1 de investiție se urmărește ridicarea nivelului de calitate la exigențele normativelor actuale în vigoare respectiv Legea nr.10/1995, republicată.

Se propune construirea a două hale metalice, în vederea înlocuirii baracilor existente.

Total suprafețe barăci: 772,08 mp.

Număr de barăci: 31

a) Prima hală în suprafață aproximativă de 593,30 mp este amplasată pe latura estică, având axa longitudinală de S-N.

Destinație: Hală agroalimentară

Suprafețe de barăci înlocuite: 393,19 mp.

Suprafața de clădiri din materiale durabile demolate(WC public): 28,95 mp

b) A doua hală se propune amplasată pe latura SV și NV, sub formă de L.

Deschiderea de cca 6,00 m, lungimea de 30,00 m latura SV, respectiv 18,00 m latura NV. Suprafața construită propusă: cca 252,00 mp.

Destinație: diverse, inclusiv mărfuri nealimentare.

Regim de nivel: P

Suprafețe de barăci înlocuite de pe amplasamentul nr.2: 193,07 mp

Total pentru ambele hale:

Suprafețe de barăci înlocuite/demolate: $193,07 \text{ mp} + 393,19 \text{ mp} = 586,26 \text{ mp}$

Suprafețe de barăci păstrate (latura N) și sub copertine: 185,82 mp

Suprafața de clădiri din materiale durabile demolate(WC public): 28,95 mp

P.O.T. existent: 56,08%

C.U.T. existent: 0,56

P.O.T. propus: 62,80%

C.U.T. propus: 0,63

3. Varianta 2 de scenariu propus

Prin varianta 2 se urmărește realizarea variantei a) din scenariul 1, adică:

- hală agroalimentară în suprafață aproximativă de 593,30 mp este amplasată pe latura estică, având axa longitudinală de S(SV) - N.
- Destinație: Hală agroalimentară
- Suprafețe de barăci înlocuite: 393,19 mp.
- Suprafața de clădiri din materiale durabile demolate(WC public): 28,95 mp
- P.O.T. existent: 56,08%
- C.U.T. existent: 0,56
- P.O.T. propus: 58,40%
- C.U.T. propus: 0,58

Conform P.U.G. al Municipiului Arad, terenul studiat se situează din punct de vedere al zonificării funcționale în U.T.R. 29, POT_{max}=70%, Regim de înălțime Parter.

III. DATE TEHNICE A INVESTIȚIEI

a) Zona și amplasamentul

Investiția propusă este amplasată în intravilanul municipiului Arad, Piața Miorița, domeniu public, în U.T.R. nr.29, care are destinația de:

- zonă rezidențială cu clădiri cu cel mult de 3 niveluri, zonă comercială și funcțiuni complementare.
- subzonă predominant rezidențială Li29a
- funcțiunea dominantă a zonei: zonă rezidențială
- funcțiunile complementare admise ale zonei: spații comerciale și prestări servicii

Municipiul Arad este situat în extremitatea vestică a României, în nordul Banatului, în șesul întins al Tisei, la 46°11' lat. N ; si 21°19' long. E, parte a Campiei de Vest

Este situat în apropierea graniței cu Ungaria, localitatea apropiată din Ungaria fiind Battonya, Mako

Municipiul Arad este amplasat la intersecția unor importante rețele de comunicații rutiere:

- coridorul european rutier IV cu traseul șoselei rapide ce va lega Ucraina de Serbia
- la intersecție drumurilor europene E68/60 la 594 km de București(E) și 275 km de Budapesta(V), precum și E 671 la 50 km de Timișoara(S) și 117 km de Oradea (N).

Municipiul Arad este principala poartă de intrare în România, fiind cel mai important nod rutier și feroviar din vestul țării. Aradul se află la 17 km de Curtici, cel mai important punct vamal pe căi ferate din vestul țării.

Cele mai apropiate puncte de frontiere pe cale rutiere:

- localitatea Turnu, la 20,30 km
- orașul Nădlac, la 54 km
- localitatea Vărșand, la 68 km

Relieful câmpiei propriu-zise este aproape plat, cu o cotă medie de cca 110,00 m față de nivelul mării.

Litologia este caracterizată prin:

Stratificația (față de CTS)

- 0,00 – 1,20 – umplutură
- 1,20 – 3,60 – argilă cafenie, cu concrețiuni calcaroase, plastic vârtoasă
- 3,60 – 5,00 – argilă prăfoasă cafenie plastic vârtoasă
- 1,30 – 1,80 (1,70) – argilă prăfoasă, nisipoasă, cafeniu gălbuie plastic consistentă

Presiunea convențională de calcul : $P_{conv}=240$ kPa

Nivelul apelor subterane $N_h = 3,50$ m ; $N_{h,max}=1,80$ m

A) Sondaj S1

Cota de fundare la clădire existentă - WC public - este la 0,60m, față de CTS.

Fundațiile sunt din beton simplu și au o lățime de cca 32 cm.

Adâncimea de îngheț-dezghet a zonei este de 0,80 m.

Aerul: Are calități ce permit încadrarea în clasele bună , datorită advecției aerului umed din vest și ascensiunea sa în contact cu rama muntoasă a Apusenilor.

Dinamica de circulație a maselor de aer este favorabilă.

Factori climatic: Municipiul Arad se încadrează în zonă climei temperat continentale.

Frecvența vânturilor dominante: mediile anuale dinspre SE - 13,70%; S - 13%; N - 12,40%; NV - 10,70%; SV - 10%. Viteze medii 2,60 - 4,30 m/sec.

Temperatura medie anuală: Este aproximativ de 10.40 °C. Umiditatea aerului, element climatologic de mare varietate exprimat prin presiunea vaporilor, umiditatea relativă și deficitul de saturație are o valoare medie anuală de 80% cu valori mai ridicate în decembrie – ianuarie.

Peisajul și inter-relațiile dintre factori : Este o combinație dintre așezare urbană și agricultura specific zonei (culturi de porumb, grâu, pășuni, lunca Mureșului etc).

Seismicitatea:

Conform normativul P100-1/2013 : Accelerația terenului de fundare $a_g = 0,20g$.

Perioada de control $T_c = 0,70$ sec.

Acțiunea vântului:

Conform CR 1-1-4/2012, presiunea de referință a vântului (kPa) mediată pe 10 min,

la 10 m altitudine și pentru 50 ani interval mediu de recurență: 0,50kPa

Acțiunea zăpezii:

Conform CR1-1-3-2012, valoarea caracteristică a încărcării la sol $s_{0,k} = 150 \text{ daN/m}^2$, pentru IMR = 50 ani.

b) Statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat

Proprietate municipiului Arad - domeniul public.

Terenul este liber de orice sarcini.

Nu face obiectul unor litigii în curs de soluționare la instanțele judecătorești cu privire la situația juridică.

Nu face obiectul unor revendicări potrivit legilor special în materie sau dreptul comun.

Categoria de folosință a terenului: conform P.U.G. terenul se află în U.T.R. 29 care are destinația de zonă de locuire, zonă comercială și funcțiuni complementare.

c) Situația ocupărilor definitivă de teren: Suprafața totală, reprezentând terenuri în intravilan/extravilan.

Suprafața totală a terenului este de 3427 m^2 . Suprafața ocupată de clădirile existente (WC public, tarabe/barăci, chișcuri, clădiri cu materiale durabile) este de $1922,00 \text{ m}^2$.

Se propune:

- demolare chioșcuri, tarabe, WC public: $S_{\text{constr}} = 422,14 \text{ m}^2$
- construire hală agroalimentară: $S_{\text{constr}} = 593,30 \text{ m}^2$

P.O.T. propus = 58,40%

C.U.T. propus = 0,58.

Terenul este în intravilanul municipiului Arad.

d) Studii de teren

Pentru elaborarea studiului de fezabilitate s-au utilizat studiile necesare elaborării proiectului:

d.1.Studiul topografic

Elaborat de S.C. REBO CONSULT TOPOCAD S.R.L., în aprilie 2013, având baza topografică în coordonate STEREO 70.

d.2.Studiul geotehnic

Elaborat de S.C. ATELIER A S.R.L. Arad, proiect nr.201/2013.

Determinările de laborator au fost efectuate de firma mai sus menționată, având laborator geotehnic gradul II, autorizația nr.2169-19.10.2010.

Conform referatului geotehnic nr. 201/2013 , elaborat de S.C. ATELIER A S.R.L. terenul din amplasament prezintă următoarele caracteristici:

d.2.1. Foraj F1

Stratificația (față de CTS)

- 0,00 – 1,20 – umplutură
- 1,20 – 3,60 – argilă cafenie, cu concrețiuni calcaroase, plastic vârtoasă
- 3,60 – 5,00 – argilă prăfoasă cafenie plastic vârtoasă
- 1,30 – 1,80 (1,70) – argilă prăfoasă, nisipoasă, cafeniu gălbuie plastic consistentă

d.2.2.Presiunea convențională de calcul : $P_{\text{conv}}=240 \text{ kPa}$

d.2.3.Nivelul apelor subterane $N_h = 3,50 \text{ m}$; $N_{h,\text{max}}=1,80 \text{ m}$

d.2.4.Sondaj S1

Cota de fundare la clădire existentă - WC public - este la 0,60m, față de CTS.

Fundațiile sunt din beton simplu și au o lățime de cca 32 cm.

d.3. Alte studii: Nu au fost necesare.

e) Caracteristicile principale ale construcțiilor din cadrul obiectivului de investiții, specifice domeniului de activitate și variantele constructive de realizare a investiției, cu recomandarea variantei optime de aprobare

În faza de proiectare au fost analizate mai multe variante până ce s-a ajuns la o variant optimă.

1. HALĂ AGROALIMENTARĂ

1.1. Generalități

Se propune realizarea unei hale agroalimentară, având suprafața construită la sol de $S_{\text{constr}} = 593,30\text{m}^2$. Regim de nivel: P.

Din punct de vedere functional hala agroalimentară va fi compus din:

- 1.Unitate de alimentație publică	21,19 mp
- 2.Unitate de alimentație publică	19,03 mp
- 3.Unitate de alimentație publică	19,05 mp
- 4.Unitate de alimentație publică	31,22 mp
- 5.Lactate 1	8,68 mp
- 6.Lactate 2	9,91 mp
- 7.Panificație 3	9,90 mp
- 8.Standuri flori	10,20 mp
- 9.Spalatoare	5,05 mp
- 10.Sp.CT Detectie	3,61 mp
- 11.Grup sanitar cumparatori	10,52 mp
- 12.Grup sanitar persoane cu dizabilități	2,24 mp
- 13.Grup sanitar comercianti hala	11,16 mp
- 14.Magazin	14,71 mp
- 15.Magazin	15,25 mp
- 16.Produse de carne 1	11,01 mp
- 17.Panificație 2	10,91 mp
- 18.Panificație 1	11,25 mp
- 19.Produse de carne 2	14,09 mp
- 20.Produse apicole	5,96 mp
- 21.Spațiu central	234,92 mp
- 22.Camera de pompe	5,88 mp
- 23.Grup electrogen	2,74 mp
-Suprafața utilă totală	488,48mp

Organizarea spatiilor este in asa fel, incat utilizatorii halei agroalimentară sa aiba un grad sporit de confort pe toata durata exploatarei cladirii.

Organizarea spațială

Se propune organizarea spațială a halei agroalimentare în jurul spațiului central unde vor fi amplasate mese destinate producătorilor agricoli, de dimensiunea de 2,00 m x 0,80 m, cu depozitare sub masa, și recipient de colectare deșeuri.

Accesele principale în hala agroalimentară se află

- pe latura vestică printr-un spațiu acoperit, o copertină.

- pe latura estică: accesul este asigurat între axele 3-4/G prin intermediul a două uși de 200/260 cm.

Perimetral spațiului central pe latura estică, vestică, și la sud de mese, sunt organizate unități individuale pentru vânzare lactate, panificație, standuri flori, produse de carne, produse apicole, magazine, delimitate prin închideri din pereți pe structură ușoară metalică, placate cu plăci din gips carton, și finisate cu placare ceramică la nivelul pulturilor de lucru, cu acces direct din exterior sau fără și cu posibilitatea închiderii cu grilaje rulabile microperforate.

Pe latura nordică sunt patru unități de alimentație publică cu acces direct din exterior.

Pe latura sud-vestică a halei sunt două spații cu funcțiunea de magazin cu acces din exterior.

Grupurile sanitare organizate pe latura sudică a halei au acces și din incinta halei și din exterior, pentru utilizarea facilă de către comercianții din piață

Aprovizionarea pieței se face dimineața sau seara înafara programului de funcționare.

Deșeurile se colectează în spațiul special amenajat la sud de hala agroalimentară conform planșei A02 Plan de situație propus.

Accesele principale în hala sunt pe latura estică și vestică a halei, unitățile comerciale și de alimentație publică conform cerințelor beneficiarilor au acces direct din exterior.

1.2.Elemente principale de arhitectură:

Acoperiș din șarpantă metalică, având învelitoarea din tablă profilată

Închiderile perimetrale se realizează din panouri termoizolante tip sandwich, de 6 cm grosime, cu miez de poliuretan, culoare conform planșa A05-A06 Fațade,

Comportarea la foc EI15, GRF II, Clasa de reacție la foc Cs3d0. Panourile sunt prinse de structură metalică din profile tip C conform proiectului de rezistență. La interior se închid pereții cu gips carton, placare pe o parte cu 2 plăci de gips carton tip RBI (placă rezistentă la umiditate), pe structură ușoară din profile UW 75 și CW 75, montanții se dispun la interax de 40 cm. Comportarea la foc R15, GRF II, clasa de reacție la foc A2s1d0, placat cu plăci ceramice calitate I / gletuit, vopsit cu vopsea lavabilă, culoare bej deschis

Izolația termică și fonică a clădirii se realizează prin:

- termoizolarea acoperișului cu 20 cm de vată minerală bazaltică
- închiderile laterale se realizează din panouri termoizolante tip sandwich cu miez de poliuretan de 6 cm
- sub placa pe sol, din beton slab armat, se aplică termoizolație din polistiren extrudat de 8 cm grosime.

Izolația hidrofugă a clădirii se realizează prin:

- dispunerea unui strat de rupere a capilarității de 15 cm din pietriș, sub placa de beton, și folie de hidroizolație din polietilenă.
- dispunerea unei membrane de difuzie, și învelitoare din tablă profilată la acoperiș

1.2.1. Închideri

1.2.1.1 Finisaje exterioare

Închiderile perimetrale se realizează din panouri termoizolante tip sandwich, de 6 cm grosime, cu miez de poliuretan, culoare conform planșa A05-A06 Fațade, Comportarea la foc EI15, GRF II, Clasa de reacție la foc Cs3d0. Panourile sunt prinse de structură metalică din profile tip C conform proiectului de rezistență. La interior se închid pereții cu gips carton, placare pe o parte cu 2 plăci de gips carton tip RBI (placă rezistentă la umiditate), pe structură ușoară din profile UW 75 și CW 75, montanții se dispun la interax de 40 cm. Comportarea la foc R15, GRF II, clasa de reacție la foc A2s1d0, placat cu plăci ceramice calitate I / gletuit, vopsit cu vopsea lavabilă, culoare bej deschis

Izolația termică și fonică a clădirii se realizează prin:

- termoizolarea acoperișului cu 20 cm de vată minerală bazaltică
- închiderile laterale se realizează din panouri termoizolante tip sandwich cu miez de poliuretan de 6 cm
- sub placa de beton armat se aplică termoizolație din polistiren extrudat de 8 cm grosime.

Izolația hidrofugă a clădirii se realizează prin:

- dispunerea unui strat de rupere a capilarității de 15 cm din pietriș, sub placa de beton, și folie de hidroizolație din polietilenă.
- dispunerea unei membrane de difuzie, și învelitoare din tablă profilată la acoperiș

Accesele vor fi finisate cu gresie calitate I antiderapantă

Rampele vor fi finisate cu materiale antiderapante

Pereții exterior sunt realizate din panourile termoizolante vor fi de culoarea descrisă în planșele A12-A13 Plan montaj panouri sandwich perete

Tâmplăria exterioară va fi realizată din PVC cu barieră termică adâncime 85 mm, sistem multicameral cu geam termoizolant sticlă clară, sticlă clară 5+4 mm LOW – E culoare RAL 7011, gri închis grafit.

1.2.1.2.Finisaje interioare

Pardoselile spațiilor sunt finisate cu gresie calitate I pentru trafic intens antiderapantă Tavanele vor fi zugravite cu vopsea lavabilă, permeabile, în culori deschise.

Pereții vor fi zugrăvite cu vopsea lavabilă, permeabilă în culori deschise, se vor finisa cu plăci ceramice suprafețele:

- până la înălțimea de 1,5 m în zona pulturilor de lucru și de servire
- până la înălțimea de 2,10 m la spațiile umede, grupuri sanitare femei, bărbați și grup sanitar destinat persoanelor cu dizabilități

Tâmplării interioare Ușile interioare din PVC adâncime 85 mm, foaie din panou de pvc, culoare RAL 7031, gri închis grafit

Glafurile interioare la parapetii ferestrelor vor fi din lemn vopsit în aceeași culoare cu tâmplăria

Se respecta REGULAMENTUL (CE) NR. 852/2004 AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI din 29 aprilie 2004 privind igiena produselor alimentare

Finisajele, închiderile, ușile și ferestrele propuse, mobilierul propus sunt din

materiale usor de curatat, sau dupa caz de dezinfectat. Materialele utilizate sunt etanse, neabsorbante, lavabile si netoxice cu suprafata neteda.

Plafoanele, suprafata interioara a acoperisului sunt finisate sa previna acumularea murdariei si sa diminueze condensul, aparitia mucegaiului.

b) Gradul de rezistență la foc al construcției

Având în vedere Normativul P 118/1999, tabelul 2.1.9. prevederile art. 2.1.12 precum și cele prezentate mai sus :

1.obiectivul se încadrează în gradul II de rezistență la foc

= > Gradul de rezistență la foc a compartimentului de incendiu = II

Stabilitatea la foc estimată :

1.bună

Estimarea stabilității la foc s-a făcut pe baza următorilor factori :

4.gradul de rezistență la foc : II

5.timp operativ de intervenție : 3 min. – se realizează cu personalul propriu și cu mijloace inițiale de stingere pentru prima intervenție (stingătoare)

6.timpul de incendiere totală : 30 min.

Construcțiile ce formează compartimentul de incendiu Piata Miorita respecta distanța minimă de siguranță între clădiri, fata de construcțiile civile de locuit din zona (GRF I) conform prevederilor Normativului P 118/1999 tab. 2.2.2.

A. Căile de evacuare a persoanelor în caz de incendiu :

a.Spatiul central

Lățimea ușilor se încadrează în prevederile art. 2.6.66. din P 118/1999

b.ușă direct în exterior de 2,00 m lățime – 3 fluxuri

c.ușă direct în exterior de 2,00 m lățime – 3 fluxuri

d.ușă direct în exterior de 0,90 m lățime – 1 flux

e.ușă direct în exterior de 2,00 m lățime – 3 fluxuri

f.ușă direct în exterior de 2,00 m lățime – 3 fluxuri

Lungimea căi de evacuare se încadrează în prevederile din P 118/1999 < 42 m.

Pentru spațiile :

○ **Magazin – 1 buc.**

▪ ușă direct în exterior de 0,90 m lățime – 1 flux

○ **Unitate de alimentare publica – 4 buc.**

▪ ușă direct în exterior de 0,90 m lățime – 1 flux

○ **Panificatie 3**

▪ ușă direct în exterior de 0,90 m lățime – 1 flux

○ **Lactate – 2 buc.**

▪ ușă direct în exterior de 0,90 m lățime – 1 flux

○ **Grupuri sanitare – 2 buc.**

▪ ușă direct în exterior de 0,90 m lățime – 1 flux

● **Camera de pompe – 1 buc.**

datorita faptului ca numar maxim de persoane nu depaseste 5 persoane nu se realizeaza calculul evacuării.

B. Caracteristicile tehnice și funcționale ale acceselor carosabile și ale căilor de intervenție ale autospecialelor, proiectate conform reglementărilor tehnice, regulamentului general de urbanism și reglementărilor specifice de aplicare, referitoare la :

a) numărul de accese : un acces din strada Miorita – spre drumurile asfaltate din zona Pietei Miorita existenta

b) dimensiuni/gabarite : lățimea drumului de acces – 4,00 m.

c) trasee : strada Miorita – drumurile asfaltate din zona Pietei Miorita existenta situate la cca 6,00 m de obiectiv

d) realizare și marcarea

a) accesul va fi marcat cu indicatoare de avertizare și interdicție

1.3. Hala elemente principale propusă are următoarele de rezistență:

Structura de rezistență propusă este alcătuită din cadre transversale alcătuite din stâlpi și grinzi din profile metalice.

Deschiderea cadrelor principale este de 14,10 m. Cadrele secundare au o deschidere de 1,50m.

Traveele sunt la distanța maximă de 6,00m. Datorită formei amplasamentului clădirea are o formă neregulată.

Cadrele principale sunt considerate articulate în fundații.

Cadrele secundare sunt considerate încastrate în fundații.

Stâlpii secundari pentru închiderile frontoanelor sunt articulate în fundații.

Grinzile cadrelor sunt îmbinate prin șuruburi de stâlpi asigurând o încastrare dintre elemente.

Copertina este alcătuită din profile HEA 140. Tiranții de susținere sunt din țevi pătrate 80x80x4,5 mm.

Structura se compune din următoarele elemente principale de rezistență :

- fundații izolate din beton armat monolit sub stâlpi
- grinzi de fundare din beton armat monolit pentru susținerea parapetului
- paca pe sol din beton armat monolit
- stâlpii de cadre principale sunt alcătuiți din europrofile HEA 260
- stâlpii de cadre secundare sunt alcătuiți din europrofile HEA 140
- grinzile de cadre principale sunt alcătuite din europrofile HEA 260
- grinzile de cadre secundare sunt alcătuite din europrofile HEA 140
- stâlpii secundari pentru închiderile frontoanelor sunt articulate la capete
- pane metalice din profile Z 250x2
- contravântuiri în planul acoperișului și între stâlpi din profile metalice tip țevă pătrată 80x80x4,5
- învelitoarea și pereții de închidere sunt din panouri metalice tip sandwich
- pentru structura compartimentărilor interioare (pereți și tavane din panouri de gips carton) a fost prevăzută o structură realizată din Tv 60x60x4 mm.

1.4. Platforma PSI

Platforma PSI, pentru amplasament, va trebui realizată numai dacă furnizorul de apă nu asigură necesarul de apă.

În acest caz va trebui amplasat un rezervor de incendiu suprateran și o stație de pompe subterană.

Rezervor PSI: metalică, pe o fundație inelară din beton armat monolit, diametrul fundației inelare fiind de 6,30 m. Capacitatea rezervorului metalic: 110 mc

Stație de pompe: din beton armat monolit monolit, diametrul interior fiind de 3,00 m.

Observații: Numai la faza D.T.P.T. se vor lămurii necesitatea sau măsurile minime care vor trebui luate.

3. Împrejmuire

Nu e cazul

4. Drum carosabil interior

Nu e cazul

5. Pavaje

Suprafața demolată: 502,00 mp m².

Suprafața construită : 502,00 mp

Pavajele vor fi executate din calupuri calitate I.

Pentru protecția denivelărilor sunt prevăzute parapete de protecție din confecții metalice. Lungimea protejată: L=17,00 m

6. Locuri de parcare

Cele amenajate perimetral spațiului pieței vor deservi și clădirea propusă, nu se schimbă caracterul funcțional a spațiului, nu este necesară suplimentarea locurilor de parcare.

7. Accese pietonale

Vor fi conformate să permită circulația persoanelor cu handicap și care folosesc mijloace specifice de deplasare.

Între clădire și carosabilul existent înafara incintei pe latura estică și sudică va fi amenajat un trotuar de 1,50 m, alipit clădirii fără ca nici un element - fereastră sau ușă să împiedice circulației, protejat cu balustrada de protecție la diferențe de nivel mai mare de 20 cm, prevăzute cu mână curentă la H = 0,90-1,00 m și H = 0,60-0,75 m, fiind astfel rezolvate încât să se evite alunecarea în gol a bastonului.

f) Situația existentă a utilităților și analiza de consum

f.1. Necesarul de utilități pentru variantă propusă

Amplasamentul este într-o zonă cu următoarele utilități existente: alimentare cu apă, canalizare, curent electric, rețele termice, gaze naturale, rețele de apă caldă, telefonie și cablu internet-TV.

1) Alimentare cu apă

Pe amplasament este în funcțiune un sistem centralizat de alimentare cu apă potabilă.

2) Canalizare

Pe amplasament există rețea de canalizare. Apele menajere uzate sunt colectate în rețele de canalizare existente.

Apele pluviale sunt colectate de asemenea în rețele de canalizare existente.

3) Alimentare cu energie electrică

Consumatorii de energie electrică sunt alimentați din Sistemul Energetic Național prin intermediul:

- Rețelelor electrice de distribuție de medie tensiune (MT)
- Posturilor de transformare
- Rețelelor de distribuție de joasă tensiune (JT)

4) Telefonie

Pe amplasament există rețeaua de telefonie cu cabluri, internet, TV

5) Alimentare cu căldură

Există rețele de termoficare centralizată în zonă.

Pe amplasament nu sunt branșamente la rețele centralizate. În locații fiecare ocupant are/nu are sistem de încălzire locală.

6) Alimentare cu gaze natural

În zonă există rețele de gaze naturale. Pe amplasament nu sunt branșamente la rețele.

7) Gospodărie comunală

Deșeurile menajere sunt colectate centralizat și depozitate la groapa de gunoi autorizat.

8) Gospodărirea apelor

Municipiul Arad este stăbătit de râul Mureș. Prin lucrările hidrotehnice începute în secolele XIII – IX riscurile inundațiilor au fost eliminate.

9) Date demografice

Populația mun. Arad, conform seifului Primăriei este de 159074 locuitori. Conform recensământului din 2011, populația municipiului are următoarea structură:

- | | |
|--------------------|----------------|
| • Români : 123100 | Bulgari: 180 |
| • Maghiari : 15396 | Altă etnie:142 |
| • Romi: 2528 | Evrei: 100 |
| • Sârbi: 425 | Ucraineni: 61 |
| • Germani: 1259 | Polonezi: 28 |
| • Slovaci: 330 | Chinezi: 21 |
| • Cehi: 41 | Turci: 18 |
| • Italieni: 231 | Ruși: 14 |
| • Cengăi: 14 | |

Structură după religie: ortodoxă 108816, romano-catolică 14916, indisponibil 13340, greco catolică 6905, adventiști 6234, penticostali 3904, baptiști 1322, musulmani 887 creștini după evanghelie 501, fără religie 457, ortodocși sârbi 333, ș.a.m.d.

Municipiul Arad are 159074 locuitori, din care adulți 68,84%, bătrâni 14,95%, școlari 11,31%, copii 4,89%.

f.2. Soluții tehnice de asigurare cu utilități

1. Alimentare cu apă

Alimentarea cu apă a clădirii se va realiza de la rețeaua de apă stradala prin branșament executat din țeavă din polietilenă de înaltă densitate PE-HD 80 Pn.6, Dn.63 mm

Caminul de apometru va fi amplasat în exteriorul clădirii și va cuprinde contorul

de apa general, Dn. 1 1/4", încadrat de doi robineți de închidere, Dn. 50 mm.

Conducta de apa se va monta subteran, la 1,00 m adâncime, pe strat de nisip și va fi marcată, cu bandă semnalizatoare din PVC.

Pentru fiecare magazin din hală, în care este prevăzut cu spălător de vase, se va monta un contor de apa secundar Dn. 1/2", încadrat de 2 robineți de închidere.

Apa caldă menajeră, pentru grupurile sanitare se va prepara printr-un boiler electric de 80 litri, amplasat în depozitul pentru materiale de curățenie, iar pentru spălătoarele din magazine, sunt prevăzute instante electrice pentru prepararea apei calde, amplasate lângă fiecare spălător.

2. Canalizare

Apele uzate menajere de la grupurile sanitare vor fi evacuate gravitațional, la canalizarea exterioară, printr-un racord de canalizare, care va prelua și grupul sanitar de la magazinul Filip.

Apele uzate de la spațiile de alimentație publică vor fi trecute prin separator de grăsimi ecologic, pentru debit de 2.00 l/s., înainte ca acestea să fie evacuate în canalizarea exterioară.

În magazinul de lactate 2, se va prevedea un separator de grăsimi montat sub chiuvă cu debit de 0,50 l/s

Racordul de canalizare menajeră se va executa din tuburi din PVC KG SN 4, Dn. 200 mm, montate în strat de nisip, cu pantă de 7‰, spre rețeaua de canalizare din zonă. Pe racordul de canalizare se va executa un cămin de vizitare din tuburi de beton cu mufa, Dn. 800 mm, pe fundație din beton monolit, STAS 2448/82, cu piesa suport și capac carosabil.

Lucrările de săpătură se vor executa 80% mecanic și 20% manual. Gradul de compactare al umpluturilor va fi de 98 %.

Conductele de canalizare se vor monta în strat de nisip și vor fi marcate cu bandă semnalizatoare din PVC.

Apele pluviale de pe clădire vor fi colectate prin burlane interioare și exterioare, preluate în tuburi din polipropilena de scurgere Dn. 125 mm și evacuate în racordul de canalizare pluvială.

Coloanele CP7 și CP8, vor fi racordate la rigola prevăzută la specialitatea de drumuri.

Racordul de canalizare pluvială se va executa din tuburi din PVC KG SN 4 Dn. 200 și 250 mm, montate în strat de nisip, cu panta de 5‰, spre canalizarea stradală și vor fi marcate cu bandă semnalizatoare.

Instalații sanitare interioare

Instalațiile sanitare se vor executa cu distribuția sub tavanul parterului, în grupurile sanitare și în pardoseala pentru instalațiile din hală.

În clădire sunt prevăzute următoarele compartimente:

- 4 unități de alimentație publică, fiecare având un spălător de vase și un cate lavoar
- 2 magazine de lactate, cu câte un spălător de vase și cate un lavoar
- 3 magazine de panificație, cu cate un lavoar

- 2 magazine cu produse de carne, cu câte un spălător de vase și lavoar
- 3 magazine nenominalizate
- 1 stand de flori
- 1 spălător pentru produse, cu două spalatoare din fontă emailată
- spațiul central cu mese pentru vânzători
- un grup sanitar pentru femei, cu 3 cabine WC și 2 lavoare
- un grup sanitar pentru bărbați, cu 2 cabine WC, 4 pisoare și 2 lavoare
- un grup sanitar pentru persoane cu dizabilități, cu lavoar și WC
- un depozit pentru materiale de curățenie, în care se va monta boilerul electric, pentru prepararea apei calde necesară la grupurile sanitare și conducta principală de alimentare cu apă a clădirii.
- Obiectele sanitare propuse sunt:
 - spălătoare din fontă pentru legume cu robinet de serviciu Dn. $\frac{3}{4}$ "
 - lavoare din porțelan sanitar de 500 mm, montate pe pedestal, cu baterii stativ monojet Dn $\frac{1}{2}$ ";
 - lavoare din porțelan sanitar de 350 mm, montate pe console, cu baterii stativ monojet Dn $\frac{1}{2}$ ";
 - closete din porțelan sanitar cu rezervoare de spălare din mase plastice montate la semiînălțime
 - spălător de vase inox, cu o cuvă și picurator, cu baterie stativă inox Dn. $\frac{1}{2}$ "
 - pisoare din porțelan sanitar
 - sifoane de pardoseală din polipropilenă Dn. 50 mm, în bai și grupurile sanitare, Dn. 70 mm, în unitățile de alimentație publică și Dn. 100 mm, în hală spațiile tehnice
 - fântână de băut apă, din fontă emailată, cu picior, cu sifon de scurgere Dn. 50 mm

MĂSURI P.S. I.

Numărul compartimentelor de incendiu și ariile acestora

Împreună cu spațiile alăturate se consideră un singur compartiment de incendiu cu;

- aria construită a compartimentului de incendiu : $Sc = Scd = 2.103 \text{ mp.} > 1.800 \text{ mp.}$ (tab 3.2.4 din P118/99 pt. GRF III). În consecință toate spațiile aparținând Pieței Miorita vor fi dotate cu sistem de detecție pentru a putea crește suprafața admisă a compartimentului de incendiu cu 25 % $\Rightarrow Sc = Scd = 2.103,00 \text{ mp.} < 2.250 \text{ mp.}$
- volumul compartimentului de incendiu : cuprins între 5.001 mc și 10.000 mc.
- Gradul de rezistență la foc : III
- Nivelurile riscului de incendiu
 - $\Rightarrow$ Suprafața spațiilor comerciale – marfuri generale – ocupă mai mult de 30 % din suprafața compartimentului de incendiu $\Rightarrow$ conform P118/99 art. 4.2.43 – risc mare de incendiu

Nivelul riscului de incendiu în compartimentul de incendiu : risc mare de

incendiu

Hidranți interiori

- Obiectivul se încadrează în prevederile art. 4.1. din P118/2 – 2013 pentru a se asigura hidranți interiori – cladiri, spatii pentru comert parter cu $Sc > 600$ mp.
 - Numar de jeturi in functiune simultana : $2 \times 2,1$ l/s
 - Timp teoretic de functionare : 10 de minute
 - Debit de calcul al instalatiei : 4,2 l/s.
 - Rezerva de apa intangibila pt stingerea incendiilor din interior : $V = 2 \times 2,1 \times 10 \times 60 = 2.520$ mc. = 2,52 mc.

Pentru stingerea din interior a incendiului, se prevede o statie de pompare, amplasata in cladire, in care se va monta un rezervor de apa din tabla de otel de 6 mm grosime, de 3 mc, un grup de pompare pentru debit de 15.5 mc/h, cu presiunea de 3.5 bari.

Alimentarea cu apa rezervorului se asigura de la conducta de apa din cladire prin racord Dn. 2” Zn, cu 2 robineti cu ventil si plutitor.

Stingerea din interior a incendiului de va asigura de la hidrantii interiori Dn, 2’, astfel amplasati, ca fiecare punct din cladire sa poata fi stropit cu 2 jeturi de apa

Hidranți exteriori

- Obiectivul se încadrează în prevederile art. 6.1. din P118/2 – 2013 pentru a se asigura hidranți exteriori – cladiri, spatii pentru comert parter cu $Sc > 600$ mp.,cu materiale combustibilele, Este necesar un debit de 10 l/s, debit de apa asigurat de la reseaua stradala prin hidrantul Dn. 100 mm , existent in zona, la 75.0 m de cladire,
- sau de la statia de pompare pentru incendiu exterior, care va avea
 - Debitul de apă pentru stingerea din exterior a unui incendiu $Q_{ie} = 10$ l/sec.
 - Număr de jeturi simultane – 2 jeturi;
 - Debitul specific al unui hidrant exterior este de 5 l/s;
 - Timp de funcționare hidranți exteriori $T_{ie} = 180$ min, (3 ore),
 - Volumul de apă necesar instalației exterioare de stins incendii : $V_{ie} = Q_{ie} \times T_{ie} \times 60 \text{ sec} = 10,00 \text{ l/sec} \times 180 \text{ min} \times 60 \text{ sec} = 108.000 \text{ l} = 108,00 \text{ mc}$
 - Presiunea necesara pentru stingerea diin exterior a incendiului este de 5.5 bari

Se va utiliza un rezervor de apa metalic, suprateran de 110 mc, , cu statie de pompare subterana, in care se va monta un grup de pompare cu 1+1 pompa de rezerva, cu debit de 36 mc/h si presiunea de 5.5 bari.

Pe conducta exterioara de apa Dn, 110 mm, PE Dn. 110mm, Pn, 10, se vor montya 2 hidranti subterani Dn. 80 mm.

3. Alimentare cu energie electrică

Se prevăd consumatori noi de energie electrică față de cei existenți (corpuri de iluminat și prize monofazate pentru utilizare generală), constituiți din: stație de pompare pentru incendiu, modul termic, lift. Pentru alimentarea acestora cu energie electrică se vor prevedea tablouri electrice noi – tablou stație pompare, tablou centrală termică etc. Se va mai prevedea un tablou electric pentru atelier. Se prevăd trasee noi pentru circuitele electrice, care se vor executa deasupra tavanelor false.

Pentru protecția clădirii împotriva loviturilor de trăsnet se prevede un sistem de captare amplasat pe învelitoare, care se va executa cu un paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare, datorită razei mari de protecție asigurată astfel.

Se prevede un sistem de detecție-semnalizare-avertizare de incendiu care să acopere toate spațiile interioare ale clădirii. Pentru instalațiile electrice proiectate stabilirea soluțiilor se va face cu respectarea prevederilor normativelor I7/2011, NTE/007/08/00, P118/3/2015 privind alegerea materialelor și aparaturii, amplasarea și cablarea acestora. Toate componentele instalațiilor electrice: conductori/cabluri, tuburi de protecție, corpuri de iluminat, aparatură electrică, vor fi de tip omologat conform normelor CE și ISO. Cablurile și conductorii utilizați vor fi cu conductoare de cupru masiv. Prin proiectul tehnic de execuție ce se va elabora se vor respecta cerințele principale de calitate conform legii nr. 10/1995 – cu modificările și completările ulterioare – pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și instalațiilor aferente: rezistență mecanică și stabilitate; securitate la incendiu; igienă, sănătate și mediu înconjurător; siguranță și accesibilitate în exploatare; protecția împotriva zgomotului; economie de energie și izolare termică; utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

În cadrul documentației tehnice de execuție se vor prevedea următoarele instalații electrice:

- Tablouri electrice de distribuție
- Instalații electrice pentru iluminat normal și de siguranță
- Instalații electrice pentru prize și forță
- Instalații de protecție
- Instalații de curenți slabi

Utilități – Alimentarea cu energie electrică se va face din rețeaua de distribuție de joasă tensiune a furnizorului, printr-un branșament trifazat care se va executa subteran. Soluția de alimentare cu energie electrică se va stabili de către furnizor în cadrul avizului tehnic de racordare. Furnizorul va instala blocul de protecție și măsură (BPM) care va constitui punctul de separație între rețeaua de distribuție a furnizorului și instalația interioară de utilizare a beneficiarului. Lucrările de alimentare cu energie electrică se vor executa de către furnizor sau firme atestate pentru astfel de lucrări, în urma achitării de către beneficiar a tarifului de racordare.

Instalații aferente construcțiilor – Circuitele instalațiilor electrice interioare de iluminat, prize și forță se vor executa cu cabluri cu conductoare din cupru

masiv, cu izolație și manta din pvc (tip CYY-F), pozate pe jgheaburi metalice pentru cabluri montate suspendat, respectiv în tuburi de protecție din pvc pozate aparent sau încastrat. Corpurile de iluminat se vor monta suspendat respectiv aparent pe plafoane, iar aparatajul de comandă și prizele vor fi cu montaj încastrat sau aparent.

Date privind forța de muncă - Pentru întreținerea și exploatarea instalațiilor electrice proiectate, după punerea acestora în funcțiune de către firma de execuție, nu este nevoie de personal calificat. Este necesară verificarea anuală a rezistenței de dispersie a prizei de pământ, operațiune executată de personal atestat în acest scop (se vor emite buletine de verificare). Supravegherea funcționării instalațiilor electrice se va face de către personalul angajat, iar eventualele disfuncționalități se vor comunica executantului.

Tablouri electrice de distribuție - Consumatorii de energie electrică sunt constituiți din circuite de iluminat, circuite de prize pentru utilizare generală și circuite pentru alimentarea aparatelor de ventilație-climatizare. Pentru alimentarea acestora cu energie electrică sunt prevăzute tablouri electrice principale de distribuție (T1, T2) din care se vor alimenta consumatorii din spațiile comune și tablourile electrice ale spațiilor comerciale individuale, care se vor prevedea cu subcontorizare a energiei electrice consumate.

În camera pompelor de incendiu se prevede un tablou electric destinat alimentării consumatorilor din acest spațiu, care se va alimenta cu energie electrică atât din rețea cât și de la un grup electrogen cu cuplare automată la căderea tensiunii în rețea.

Amplasarea tablourilor electrice se va face conform planșei.

Coloanele de alimentare a tablourilor electrice se vor executa individual, cu cabluri cu conductoare de cupru masiv, cu izolație și manta din pvc (tip CYY-F), pozate pe jgheaburi metalice (zincate, perforate) pentru cabluri, montate suspendat. Tablourile electrice ale spațiilor comerciale se vor echipa în cutii de plastic modulare (IP44) cu montaj aparent. Tablourile electrice principale (T1, T2) se vor echipa în cutii metalice cu grad mărit de protecție (IP54) cu montaj aparent respectiv încastrat. Fiecare tablou electric se prevede cu întreruptor general și spațiu de rezervă pentru cazul apariției de noi consumatori în viitor. Echiparea tablourilor electrice se va face conform schemelor electrice monofilare, cu aparataj și echipamente cu grad mare de siguranță în exploatare, calitate și fiabilitate - întreruptoare magnetotermice modulare cu protecție la suprasarcină și scurtcircuit, cu protecție la curenți diferențiali reziduali (30mA) pentru circuitele de prize și circuitele care alimentează corpuri de iluminat instalate în încăperi cu cadă de baie/duș. Toate părțile active (părți aflate sub tensiune) și părțile de siguranță ale tablourilor electrice vor fi acoperite, astfel încât să fie inaccesibile contactului direct. Clemele pentru ieșiri, nul de lucru și nul de protecție vor fi poziționate alăturat. Se va face o inscripționare unitară și durabilă a zonelor de curent și a aparatelor aferente. Etichetarea circuitelor trebuie făcută astfel încât să se asigure identificarea facilă a consumatorilor alimentați pe circuitele respective. Execuția tablourilor electrice va fi asigurată de către o firmă de specialitate.

Rețeaua interioară de distribuție va fi în conexiune de tip TN-S și se va conecta

la priza generală de împământare a obiectivului (vezi cap. Instalații de protecție). Pentru diminuare riscului de incendiu se va instala un dispozitiv de protecție la curent diferențial rezidual de max. 300mA în punctul de alimentare cu energie electrică. În punctul de racord electric se va prevedea un dispozitiv de protecție la supratensiuni și supracurenți (SPD) cu nivel de protecție împotriva trăsnetului (NPT) I, pentru protecția liniilor. Toate trecerile prin elementele de construcție cu rezistență la foc se vor etanșa cu materiale omologate care să asigure rezistența la foc cel puțin egală cu cea a elementului de construcție traversat.

Instalații electrice pentru iluminat și de siguranță - Circuitele de iluminat interior se vor executa cu cabluri cu conductoare din cupru masiv, cu izolație și manta din PVC (tip CYY-F, 230Vca-F+N+PE / 400Vca-3F+N+PE), pozate pe jgheaburi metalice (zincate, perforate) pentru cabluri, montate suspendat, iar înafara acestora în tuburi de protecție din PVC pozate aparent pe elementele de construcție, respectiv încastrate în pereții de gips-carton. Circuitele electrice pozate pe structuri din materiale combustibile (de ex. lemn etc.) se vor proteja în tuburi de protecție/țevi metalice, iar dozele de legături respectiv cele de aparataj vor fi deasemenea metalice.

Circuitele de iluminat se vor proiecta astfel încât să se asigure un nivel uniform al iluminatului în toate spațiile și corespunzător destinației fiecărui spațiu în parte. Iluminatul se va realiza în general cu corpuri de iluminat cu lămpi fluorescente, cu montaj suspendat respectiv aparent pe plafoane, cu comandă de la întrerupătoare montate aparent (pentru spațiul central c-da iluminatului se va face centralizat de la tabloul electric de alimentare). În spațiile cu mediu categoria AD2 și în exterior se vor folosi corpuri de iluminat și aparataj de c-dă cu grad mărit de protecție, cu montaj aparent/suspendat.

Sunt prevăzute corpuri pentru iluminat exterior, cu grad mărit de protecție, montate aparent pe pereții exteriori în zonele de acces spre interior, respectiv corpuri cu montaj încastrat în plafoane la accesele principale.

Se prevede iluminat de siguranță pentru cazul lipsei tensiunii în rețea care se va proiecta conform normativului I7/2011: iluminat de securitate pentru evacuare, iluminat de securitate împotriva panicii și pentru circulație pe căile de evacuare, iluminat de securitate pentru intervenții la tabloul electric principal, iluminat de securitate pentru marcarea hidranților interiori de incendiu, iluminat de securitate pentru continuarea lucrului în stația de pompare și spațiul de amplasare a centralei sistemului de detecție incendiu.

Tipul corpurilor de iluminat și amplasarea acestora sunt specificate pe plan. Protecția circuitelor de iluminat se va realiza cu întrerupătoare magnetotermice montate în tablourile electrice de distribuție. Întrerupătoarele și butoanele circuitelor de iluminat se montează numai pe conductoarele de fază. Cablurile/conductorii, jgheaburile de cabluri, tuburile de protecție, corpurile de iluminat, aparatajul și alte materiale folosite vor fi de tip omologat, conform normelor CE și ISO.

Instalații electrice pentru prize și forță - Circuitele de prize și forță se vor

executa cu cabluri cu conductoare din cupru masiv, cu izolație și manta din PVC (tip CYY-F, 230Vca-F+N+PE / 400Vca-3F+N+PE), pozate pe jgheaburi metalice (zincate, perforate) pentru cabluri, montate suspendat, iar înafara acestora în tuburi de protecție din PVC pozate aparent pe elementele de construcție, respectiv încastrate în pereții de gips-carton. Circuitele electrice pozate pe structuri din materiale combustibile (de ex. lemn etc.) se vor proteja în tuburi de protecție/țevi metalice, iar dozele de legături respectiv cele de aparataj vor fi deasemenea metalice.

În spațiile comerciale se vor prevedea prize 16A/230V pentru utilizare generală cu montaj aparent/încastrat. În spațiile cu mediu categoria AD2 se vor monta prize cu grad de protecție mărit (min. IP44), cu montaj aparent/încastrat. Toate prizele vor avea protecții mecanice (obturatoare) și contacte de protecție legate la priza de pământ a clădirii prin intermediul tablourilor electrice de distribuție și se vor eticheta corespunzător (tensiunea de alimentare, curentul nominal, numărul de circuit).

Circuitele de forță vor alimenta cu energie electrică aparatele de preparare a.c.m. (de tip boiler sau instant) și cele de ventilație-climatizare. În tablourile principale se va prevedea spațiu de rezervă pentru apariția de noi consumatori în viitor.

Utilajele din camera pompelor de incendiu se vor alimenta cu energie electrică de la un tablou electric distinct, amplasat local, prevăzut cu alimentare de rezervă cu energie electrică la căderea tensiunii în rețea.

Protecția circuitelor de prize și forță se va realiza cu întrerupătoare magnetotermice bipolare și tetrapolare montate în tablourile electrice de distribuție, cu protecție la curenți diferențiali reziduali (30mA) pentru circuitele de prize. Cablurile/conductorii, jgheaburile de cabluri, tuburile de protecție, aparatajul și alte materiale folosite vor fi de tip omologat, conform normelor CE și ISO

Instalații de protecție - Instalațiile de protecție constau în legarea la pământ a instalațiilor, utilajelor și tablourilor electrice prin intermediul celui de-al treilea respectiv al cincilea conductor al circuitelor și coloanelor electrice, sistem TN-S. Clădirea se prevede cu instalație de împământare generală, rețea de echipotențializare și instalație de protecție contra loviturilor de trăsnet.

Se va executa o priză de pământ formată din electrozi și bandă din oțel zincat montate subteran (sub adâncimea de îngheț a solului și la o distanță minimă de 1m față de fundațiile clădirii). Se va executa o rețea de echipotențializare sub placa de beton, folosind platbandă Ol-Zn 40x4mm care se va lega la priza de pământ.

Se va realiza și verifica conectarea tuturor elementelor metalice la rețeaua de echipotențializare și la priza generală de pământ: elemente metalice ale structurii construcției, conducte/țevi metalice, rame metalice ale tablourilor electrice, utilaje electrice, contactele de protecție ale prizelor - prin conductoarele de nul de protecție din cupru, diferențiate de nulul de lucru. Aceste conductoare se vor lega la priza de pământ prin intermediul tablourilor

electrice de distribuție și a unei piese de separație pentru măsurători.

În interior se vor folosi barete pentru egalizarea potențialelor conectate la rețeaua de echipotențializare. Astfel de barete se vor monta și pe jgheaburile de cabluri, la ele conectându-se elementele metalice aflate la înălțime: țevi, conducte tehnologice metalice etc. Jgheaburile metalice de susținere a cablurilor trebuie să fie de asemenea legate la pământ prin conductorul principal de împământare și trebuie să fie asigurată continuitatea electrică a tronsoanelor de jgheab. În grupurile sanitare și spațiile tehnice se vor executa legături de echipotențializare prin care se vor conecta la conductorul principal de protecție (PE) toate elementele metalice/conductoare ale instalațiilor și structurii din spațiul respectiv.

Ca urmare a calculelor și evaluării de risc întocmite conform normativului I7/2011 rezultă necesitatea prevederii unei instalații de protecție contra loviturilor de trăsnet, cu nivel de protecție I, care se va executa folosind un paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare (tip Prelectron2, sau similar). Acesta se va monta pe un catarg metalic amplasat pe învelitoare și se va lega la priza de pământ prin conductoare de coborâre (conductor masiv rotund de cupru sau aluminiu) pozate aparent pe clădire. Legăturile la priza de pământ se vor face prin intermediul pieselor de separație pentru măsurători, iar conductoarele de coborâre se vor proteja la sol în țevi de protecție din polietilenă reticulată (gros.min.3mm, h=3m).

În punctul de racord electric se va prevedea un dispozitiv de protecție la supratensiuni și supracurenți (SPD) cu nivel de protecție împotriva trăsnetului (NPT) I, pentru protecția liniilor.

Rezistența de dispersie a prizei de pământ comune pentru pentru instalațiile electrice și cea de paratrăsnet va avea, din măsurători, o valoare mai mică de 1 ohm. Pentru obținerea unei rezistențe de dispersie corespunzătoare, instalația de împământare generală se va putea extinde folosind electrozi verticali și orizontali din oțel zincat, montați subteran. Se vor respecta distanțele minime ale prizei de pământ față de elementele metalice ale instalațiilor pozate în pământ (electrice, de apă, gaze, comunicații etc.) dacă acestea nu se află conectate la legătura echipotențială principală a construcției. Se va acorda o atenție deosebită legăturilor dintre elementele componente, pentru realizarea continuității electrice. Aceste legături se vor face prin sudură pe o lungime de min. 100 mm și zincare la rece. După executarea lucrărilor, se va verifica continuitatea electrică, apoi se va măsura rezistența de dispersie a prizei de pământ și se vor întocmi buletin de măsurare și proces verbal de recepție a prizei de pământ.

Instalații de curenți slabi – Obiectivul se va prevedea cu sistem de detecție-semnalizare-avertizare de incendiu care va acoperi toate spațiile interioare. Sistemul va fi de tip adresabil, compus din: unitate centrală, detectori optici punctuali respectiv liniari de fum, butoane de alarmare, sirene de avertizare de interior și de exterior. Cablarea se va face cu cablu specific rezistent la foc E30,

ecranat, cu izolația exterioară de culoare roșie, protejat în tuburi de protecție din PVC pozate aparent/încăstrat.

Conform P118/3/2015 (art.3.9.2.6) unitatea centrală a sistemului se va amplasa într-o încăpăre separată prin elemente de construcții incombustibile, clasa de reacție la foc A1 ori A2-s1, d_o cu rezistența la foc minimum REI60 pentru planșeu și minimum EI60 pentru pereți, având golurile de acces protejate cu uși rezistente la foc EI_{230-C} și prevăzute cu dispozitive de autoînchidere sau închidere automată în caz de incendiu.

Măsuri de protecția muncii și PSI - În conformitate cu normele în vigoare (I7/2011, NTE-007-08-00 etc.) instalațiile electrice se vor proiecta pentru cazul rețelilor de joasă tensiune cu neutrul legat la pământ, în sistem TN-C (PEN) și TN-S (PE+N).

Prin proiectare se stabilesc măsuri de protecție împotriva șocurilor electrice - protecție de bază și protecție la defect - a persoanelor care lucrează cu utilaje și aparate acționate electric, precum și a persoanelor care execută verificări, întrețin sau exploatează instalațiile electrice: folosirea de echipamente în carcase închise, respectarea distanțelor de protecție și de lucru, folosirea mijloacelor individuale de protecție. Se vor respecta cele prevăzute la capitolul "Instalații de protecție".

Se va respecta Legea 319/2006 privind protecția și securitatea muncii. În proiectare s-au respectat prevederile normativelor: P118/2013 – Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, PE009/93 - Norme de prevenire și stingere a incendiilor pentru ramura energiei electrice, Norme generale de apărare împotriva incendiilor - aprobat cu Ord. MAI nr.163/2007.

Instalațiile electrice vor fi adaptate la gradul de rezistență la foc al elementelor de construcție și categoriei de incendiu a clădirii, astfel încât să fie eliminat riscul de izbucnire a unui incendiu datorită instalațiilor electrice. Instalațiile electrice se vor proiecta și realiza astfel încât să asigure protecția utilizatorului împotriva șocurilor electrice prin contact direct sau indirect. Se vor alege gradele de protecție pentru aparate și corpuri de iluminat în conformitate cu prevederile normativului I7/2011. Elementele instalațiilor electrice care în mod normal nu sunt sub tensiune, dar pot intra sub tensiune în mod accidental, vor fi prevăzute cu măsuri de protecție – instalație de legare la pământ, legare la nul etc. Protecția instalațiilor electrice la suprasarcină și scurtcircuit se va face folosind întreruptoare magnetotermice și relee termice.

Trecerile cablurilor electrice prin elementele de construcție (pereți, planșee etc.) se vor etanșa cu materiale omologate care să asigure rezistența la foc cel puțin egală cu cea a elementului de construcție străpuns. Tablourile și circuitele electrice se vor marca și eticheta conform normelor în vigoare. În execuție și exploatare se vor respecta toate normele tehnice, de securitate și sănătate în muncă și normele PSI specifice pentru acest domeniu, în vigoare la data executării lucrărilor. Conductorii, cablurile, tuburile de protecție, corpurile de iluminat și aparatajul vor fi de tip omologat, conform normelor CE și ISO.

Exploatate corect, instalațiile electrice proiectate nu prezintă pericol de incendiu.

4. Telefonie

Racordarea la rețeaua de telefonie se realizează prin bransament la rețeaua existentă.

5. Alimentare cu căldură

Hala agroalimentară va dispune de o instalație de încălzire, ventilație și climatizare pe baza de aparate cu detentă directă, cu freon ecologic, în sistem reversibil. Instalația este modulată pe mai multe zone, și anume:

ZONA CENTRALĂ

Datorită pierderilor de căldură pe parcursul sezonului rece, respectiv al aporturilor de căldură din exterior și a degajărilor de căldură din interior pe perioada sezonului cald, se impune realizarea unei instalații de încălzire, ventilație și climatizare.

Spatiul destinat zonei centrale, se va ventila (încalzi/climatiza) cu ajutorul a două aparate de tratare a aerului prevăzute în interiorul clădirii, la nivelul tavanului fals, în sistem de recirculare a aerului.

Aportul de aer proaspăt în hală se face în sistem de ventilație naturală, prin deschiderea celor 4 uși de acces și a luminatoarelor zenitale.

A fost prevăzut câte un agregat interior de tratare a aerului de tip „duct cu sistem inverter” pe fiecare modul longitudinal al halei, cu funcționare în sistem de detentă directă, pe agent frigorific freon R410 a.

Prin aceste aparate interioare se introduce aer încălzit, respectiv răcit în încăperea deservită, cu ajutorul unor tubulaturi cu secțiune rectangulară, dispuse astfel încât să asigure o distribuție uniformă a aerului. Tubulatura de refulare se confecționează din material ALP.

Introducerea aerului se face prin grile de refulare cu dubla deflecție, montate pe zona verticală a tavanului fals.

Aspiratia aerului din încăpere se face de către aceleași aparate de climatizare, printr-un sistem de tubulaturi și anemostate de tavan fals 600 x 600 mm, montate pe zona orizontală a tavanului fals. Acestea sunt prevăzute cu module de conexiune, palete de dirijare a jetului de aer și reglaj debit.

Racordarea tubulaturilor la aparatele interioare se face prin intermediul unor plenumuri cu stuturi de racord.

Evacuarea condensului se face prin conducte PPR pentru scurgere, la instalația de canalizare.

Alimentarea centralelor de tratare a aerului cu agent frigorific pentru răcire și încălzire se face de la unitățile exterioare de tip compresor/condensator cu inverter, montate pe fațada clădirii, prin conducte din cupru, termoizolate cu cochilii din cauciuc expandat. Fiecare unitate interioară este racordată la o unitate exterioară. Unitățile exterioare se montează pe un suport metalic.

ZONA DE MAGAZINE CU ACCES DIRECT

Aceste localuri vor dispune de aparate individuale de încălzire/climatizare, cu funcționare pe același principiu ca și aparatele descrise mai sus.

Aspiratia si refularea aerului din incapere se face printr-un sistem de tubulaturi cu sectiune circulara,flexibile,izolate termic si anemostate de tavan fals 600 x 600 mm , montate pe zona orizontala a tavanului. Acestea sunt prevazute cu module de conexiune,palette de dirijare a jetului de aer si reglaj debit.

Reglajul de temperatura si debit de aer se face independent in fiecare local,prin comenzi termostatare.

ZONA SOCIALA

Alimentarea cu energie termica a incaperilor depozit si grupuri sanitare se va asigura in mod independent , cu ajutorul unor convectoare , cu ventilator,cu functionare pe baza de curent electric,cu protectie la stropii de apa ,ca urmare vor avea un grad de protectie electrica corespunzatoare .

Comanda acestor aparate va fi individuala, termostatare.

6.Evaluarea clasei energetice a clădirii propusă

Clădirea proiectată se încadrează în prevederile normativelor în vigoare privind coeficientul global de izolare termică.

aria suprafeței tuturor pereților opaci: 435,66 mp

aria suprafețelor planșeelor de la ultimul nivel: 490 mp

aria planșeelor inferioare în contact cu exteriorul/solul: 523,37 mp

aria suprafețelor vitrate: 112,16 mp

perimetrul exterior: 105 m

Clădirea se încadrează în categorie: Alte tipuri de clădiri consumatoare de energie

Conform Ordinului nr.2513/2010, elaborat de M.D.R.T., publicat în M.O. 820/2010 valorile minime pentru componentele clădirii sunt următoarele:

- a (pereți opaci): 1,10 [$\text{m}^2\text{K/W}$]
- b (planșee ultimul nivel): 2,90 [$\text{m}^2\text{K/W}$]
- c (planșee inferioare): 1,10 [$\text{m}^2\text{K/W}$]
- e (pereți vitrați): 0,40 [$\text{m}^2\text{K/W}$]

Coeficientul global de izolare termică: $G_1 = 0,229 [\text{W/m}^3\text{K}] < G_{1\text{ref}} = 0,393 [\text{W/m}^3\text{K}]$

7.Concluziile evaluării impactului asupra mediului

Lucrările proiectate nu introduc efecte negative față de situația existentă asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației, faunei, peisajului sau din punct de vedere acustic.

Nu sunt afectate obiective de interes cultural sau istoric.

Prin executarea lucrărilor proiectate vor apărea unele influențe favorabile asupra factorilor de mediu cât și din punct de vedere economic și social.

Influență asupra factorilor de mediu datorate unor condiții de exploatare superioare celor actuale.

Încadrarea în natură și mediul înconjurător sub un aspect plăcut care are efect pozitiv asupra tuturor.

Influențe socio-economice

- Creerea de noi locuri de muncă nu numai pe perioada execuției lucrărilor de construcții

- Creșterea gradului de civilizație și cultură
- Posibilitatea extinderii activităților de desfacere a mărfurilor (legume, fructe, produse apicole, produse alimentare, etc) tradiționale, ecologice(bio) din municipiul Arad și din zonele învecinate Aradului
- Posibilitatea asigurării de venituri pentru un trai decent ale familiilor/microintreprinderilor din zonele apropiate cartierului Micalaca (cartierul Micalaca, sat Livada, sat Vladimirescu, sat Sambateni, sat Ghioroc, sat Paulis, sat Miniș, sat Cuvin, sat Șiria, etc)

Pe ansamblu, se poate aprecia că din punct de vedere al mediului ambient, lucrările proiectate nu introduc disfuncționalități suplimentare față de situația actuală ci dimpotrivă, au în general un efect pozitiv.

OBSERVAȚII

Conform prevederii legii nr.372/2005, republicată, M.O., partea I, nr.451/23.VII.2013 "clădirile noi din proprietatea/administrarea autorităților administrației publice care urmează să fie recepționate după 31 decembrie 2018 vor fi clădiri al căror consum de energie din surse convenționale este aproape egal cu zero"

IV. DURATA DE REALIZARE ȘI ETAPELE PRINCIPALE, GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI

1.Durata de realizare a investiției: 18 luni, etapizat după cum urmează:

- Elaborare proiect faza Studiu de fezabilitate : 10.2016 – 12.2016
- Obținere de avize : 11.2016 – 12.2016
- Întocmire și depunere documentație faza D.T.A.C. : 01.2017-03.2017
- Elaborare documentație fazele D.T.P.T. +D.E. : 01.2017 - 03.2017
- Derulare procedura de achiziție public: 04.2017 – 04.2017
- Obținerea de autorizație de construire: 03.2017
- Realizare lucrări de investiții: 05.2017 – 03.2018

Graficul de realizare a investiției:

Devizul general:

ANALIZA COST-BENEFICIU

1. IDENTIFICAREA INVESTITIEI SI DEFINIREA OBIECTIVELOR

Analiza cost-beneficiu are **scopul** de a estima impactul socio-economic al proiectului de investiție public propus, prin identificarea și cuantificarea monetară a efectelor investiției.

1.1. Identificarea investiției : Construire hală agroalimentară, deviere și refacere instalații afectate, amenajări exterioare, demolare construcții, dezafectare tarabe și chioscuri provizorii, Piața Miorița, Arad

Amplasament: jud.Arad, localitatea ARAD, Piața Miorița,

Titularul investiției : SC. Târguri, Oboare și Piețe SA

Beneficiarul investiției: SC. Târguri, Oboare și Piețe SA

Terenul propus pentru construire este situat în partea de Est a municipiului Arad, în intravilanul municipiului, în Piața Miorița. Amplasamentul este în apropierea intersecției străzii Mioriței cu Calea Radnei.

Limitele terenului sunt marginite de aleea de acces pentru circulația autovehiculelor și cea pietonală în spatele imobilelor de locuințe colective de pe străzile Mioriței, Abrud, Prieteniei.

Identificat prin extrasul de carte funciară anexat, C.F. nr. 308888, Nr. Top.

2450/662/1.a.1.5/1;2451/662/2/1, terenul se află în localitatea Arad și este proprietatea municipiului Arad, domeniu public, cu drept de concesiune, pe durata existenței societății SC TÂRGURI, OBOARE ȘI PIETȚE SA, are suprafața de 3427 mp.

Se propune demolarea clădirii în care sunt amenajate WC public, dezafectarea pe latura estică - sudică a tarabelor și chioscurilor provizorii în scopul reorganizării pieței conform plansei A02 PLAN DE SITUAȚIE PROPUȘ.

În locul acestora se propune construirea unei hale agroalimentare, pe partea sud-estică a terenului.

În hala agroalimentară sunt prevăzute următoarele compartimentări:

- 4 unități de alimentație publică, fiecare având un spalător de vase și câte un lavoar
- 2 magazine de lactate, cu câte un spalător de vase și câte un lavoar
- 3 magazine de panificație cu câte un lavoar
- 2 magazine cu produse de carne, cu câte un spalător de vase și câte un lavoar
- 3 magazine nenominalizate
- 1 stand de flori
- 1 spalător pentru produse, cu două spalatoare din fontă emailată
- spațiul central cu mese pentru vânzători
- un grup sanitar pentru femei, cu 3 cabine WC și 2 lavoare
- un grup sanitar pentru bărbați, cu 2 cabine WC, 4 pisoare și 2 lavoare
- un grup sanitar pentru persoane cu dizabilități, cu lavoar și WC
- un depozit pentru materiale de curățenie, în care se va monta boilerul electric, pentru prepararea apei calde necesară la grupurile sanitare și conducta principală de alimentare cu apă a clădirii.

Principalii beneficiari în urma finalizării investiției sunt atât locuitorii Municipiului Arad ce reprezintă clienții finali ai agenților economici ce își vor desfășura activitatea în noul spațiu, cât și agenții economici în sine care vor comercializa aici produse agroalimentare și bunurilor de larg consum, precum și agenții economici responsabili de aprovizionarea unora dintre aceștia cu marfă.

Date și indicii propusi pe teren

Suprafața hală agroalimentară propusă = 593,30 mp
Suprafața construită propusă total = 2001,62 mp
Suprafața desfășurată propusă total = 2001,62 mp
P.O.T.propus= 58,40 %
C.U.T.propus = 0,58
Hmax cornisă (streasină) = 5,07 m
Hmax coamă = 5,92 m

1.2. Definirea obiectivelor

Prin implementarea acestui proiect se urmărește, în primul rând, realizarea **obiectivului general** al proiectului, ce constă în Construire hală agroalimentară, deviere și refacere instalații afectate, amenajări exterioare, demolare construcții, dezafectare tarabe și chioscuri provizorii, Piața Miorița, Arad. Odată cu realizarea obiectivului general al proiectului, se vor putea asigura beneficiarilor țintă condiții mai bune pentru desfășurarea activității de comercializare a legumelor și fructelor și se vor putea duce la îndeplinire obiectivele specifice ale proiectului, obiective ce vor fi analizate în cele ce urmează:

Obiectivele specifice:

- **Creșterea standardelor de viață a populației** – întrucât prin prisma modernizării Pieței Miorița, agenții economici care își vor desfășura aici activități comerciale, vor putea beneficia de un grad sporit de confort și igienă în derularea activităților de zi cu zi în conformitate cu reglementările în vigoare.
- **Îmbunătățirea calității mediului înconjurător** – încadrarea în natură și mediul înconjurător sub un aspect plăcut care are efect pozitiv asupra tuturor.
- **Dezvoltarea economică a localității** – prin punerea la dispoziție a unui spațiu de comercializare modernizat tuturor potențialilor agenți economici interesați ce le asigură acestora condiții minime necesare pentru desfășurarea activităților de comercializare. Prin modernizarea pieței, crește implicit și numărul agenților economici prezenți, iar ca urmare a derulării activităților acestora, se generează și venituri suplimentare la bugetul local provenite din taxe și impozite, ceea ce va produce și o dezvoltare a economiei locale și zonale.
- **Atragerea de noi agenți economici în cadrul pieței** – prin punerea la dispoziție a unui spațiu de comercializare modernizat tuturor potențialilor agenți economici interesați de spațiul respectiv ce le asigură acestora condiții minime necesare pentru desfășurarea activităților de comercializare. Prin modernizarea spațiului de expunere și vânzare în cadrul pieței, crește implicit și numărul agenților economici prezenți, iar ca urmare a derulării activităților acestora, se generează și venituri suplimentare la bugetul local provenite din taxe și impozite, ceea ce va produce și o dezvoltare a economiei locale și zonale.
- **Venituri suplimentare pentru S.C. TÂRGURI OBOARE PIEȚE ARAD S.A.** – modernizarea spațiului de expunere și comercializare în cadrul pieței, beneficiarul investiției se va bucura de venituri suplimentare în urma închirierii spațiilor respective către agenții economici interesați.

În concluzie, implementarea proiectului, va avea efecte benefice pentru beneficiarul investiției, S.C. TÂRGURI OBOARE PIEȚE ARAD S.A., pentru agenții economici care își desfășoară aici activitatea, pentru mediul înconjurător, pentru localitate și nu în ultimul rând, pentru populație, care va beneficia de standarde de viață crescute, de beneficii privind sănătatea populației și de locuri de muncă noi

1.3. Specificarea perioadei de referință

Perioada de referință se referă la numărul maxim de ani pentru care se realizează previziuni în cadrul analizei cost-beneficiu. Previziunile referitoare la viitorul proiect vor fi realizate pentru o perioadă apropiată de durata vieții economice a acestuia și destul de îndelungată pentru a permite manifestarea impactului pe termen mediu și lung.

Perioada de referință pe sector, în baza recomandărilor din Anexa Nr.2 : PRINCIPII METODOLOGICE privind realizarea analizei cost-beneficiu este prezentată în tabelul următor:

SECTOR	PERIOADA DE REFERINȚĂ (ANI)
Energie	15-25
Apa și mediu	30
Căi ferate	30
Porturi și aeroporturi	30
Drumuri	25-30
Industrie	10
Alte servicii	15

Așadar, pe baza datelor furnizate în tabelul de mai sus perioada de referință care a fost luată în calcul la realizarea analizei cost - beneficiu pentru sectorul Alte servicii este de 15 ani.

1.4. ANALIZA OPȚIUNILOR

În procesul de analizare a opțiunilor de investiție s-au analizat comparativ trei variante: „fără investiție” (varianta zero), „cu investiție medie” (varianta 1) și „cu investiție maxima” (varianta 2), după cum urmează:

Varianta zero - varianta fără investiție Alternativa ”Zero” este prezentată ca element de referință față de care se compară celelalte două alternative ale proiectului „ Construire hală agroalimentară, deviere și refacere instalații afectate, amenajări exterioare, demolare construcții, dezafectare tarabe și chioscuri provizorii, Piața Miorița, Arad”.

Potrivit alternativei „Zero”, proiectul nu s-ar realiza sub nicio formă, iar spațiul propus rămâne neschimbat, ceea ce înseamnă că nu s-ar aduce nicio contribuție la creșterea standardelor de viață ale locuitorilor orașului, deoarece nu s-ar suplimenta posibilitățile actuale de expunere și de comercializare a produselor și bunurilor destinate populației, nu s-ar îmbunătăți cu nimic condițiile minime de confort și igienă oferite agenților economici în vederea desfășurării activității, nu s-ar îmbunătăți condițiile de comercializare a produselor agroalimentare și a bunurilor de larg consum, ceea ce ar putea duce la consecințe dintre cele mai grave pentru sănătatea populației, tocmai datorită expunerii în spații neprotejate a produselor destinate vânzării, nu se aduc îmbunătățiri mediului înconjurător, deoarece nu se intervine asupra diminuării surselor de poluare a solului, apei și aerului, nu se aduc beneficii de ordin economic localității, deoarece nu sunt generate venituri suplimentare la bugetul local provenite de la agenții economici ce ar fi putut fi atrași să își desfășoare activitatea în cadrul pieței, nu sunt create locuri de muncă noi pentru comunitate, nu sunt atrași agenți economici noi care să își desfășoare activitatea în incinta pieței, nu se crează premisele unor venituri suplimentare pentru S.C. TÂRGURI OBOARE PIETE arad S.a. generate prin prisma agenților economici atrași să își deruleze afacerile în incinta pieței și nu în ultimul rând, nu s-ar oferi un model de bune practici pentru alte societăți sau autorități publice care dețin spații de comercializare produse și bunuri pentru populație în vederea modernizării acestora. Ca și concluzie, alternativa „Zero” echivalează cu nerealizarea proiectului și va conduce cu certitudine la insatisfacția principalilor beneficiari ai prezentului proiect, precum și la o serie de dezavantaje pentru comunitate și pentru beneficiarul investiției.

Varianta 1 – cu investitie medie

Prin varianta 1 de investiție se urmărește ridicarea nivelului de calitate la exigențele normativelor actuale în vigoare respectiv Legea nr.10/1995, republicată.

Se propune construirea unei hale metalice, în vederea înlocuirii baracilor existente.

Hala în suprafață aproximativă de 593,30 mp este amplasată pe latura estică, având axa longitudinală de S-N.

Destinație: Hală agroalimentară

Suprafețe de barăci înlocuite: 393,19 mp.

Suprafața de clădiri din materiale durabile demolate(WC public): 28,95 mp

Conform P.U.G. al Municipiului Arad, terenul studiat se situează din punct de vedere al zonificării funcționale în U.T.R. 29, POTmax=70%, Regim de înălțime Parter.

Varianta 2 - varianta cu investitie maximă

Prin varianta 2 de investiție se urmărește ridicarea nivelului de calitate la exigențele normativelor actuale în vigoare respectiv Legea nr.10/1995, republicată.

Se propune construirea a două hale metalice, în vederea înlocuirii baracilor existente.

Total suprafețe barăci: 772,08 mp.

Număr de barăci: 31

a) Prima hală în suprafață aproximativă de 593,30 mp este amplasată pe latura estică, având axa longitudinală de S-N.

Destinație: Hală agroalimentară

Suprafețe de barăci înlocuite: 393,19 mp.

Suprafața de clădiri din materiale durabile demolate(WC public): 28,95 mp

b) A doua hală se propune amplasată pe latura SV și NV, sub formă de L.

Deschiderea de cca 6,00 m, lungimea de 30,00 m latura SV, respectiv 18,00 m latura NV.

Suprafața construită propusă: cca 252,00 mp.

Destinație: diverse, inclusiv mărfuri nealimentare.

Regim de nivel: P

Suprafețe de barăci înlocuite de pe amplasamentul nr.2: 193,07 mp

Total pentru ambele hale:

Suprafețe de barăci înlocuite/demolate: 193,07 mp+393,19 mp = 586,26 mp

Suprafețe de barăci păstrate (latura N) și sub copertine: 185,82 mp

Suprafața de clădiri din materiale durabile demolate(WC public): 28,95 mp

P.O.T. existent: 56,08%

C.U.T. existent: 0,56

P.O.T. propus: 62,80%

C.U.T. propus: 0,63

Varianta de investitie luata in calcul este variant 1, deoarece variant 2 presupune costuri substantial marite, oprirea complete a desfasurarii activitatii pietei pe perioada realizarii investitiei, discomfortul major creat populatiei prin lipsa aprovizionarii cu produsele si serviciile oferite de actuala configuratie a pietei.

2. ANALIZA FINANCIARA

Analiza financiară are rolul de a evalua oportunitatea finanțării unor active economice.

2.1. Obiectivul analizei financiare este de a calcula performanța și sustenabilitatea financiară a investiției propuse pe parcursul perioadei de referință, cu scopul de a stabili cea mai potrivită structură de finanțare a acesteia.

Determinarea performanței și sustenabilității financiare a proiectului se realizează prin calcularea indicatorilor de performanță financiară, după cum urmează:

-valoarea actuală netă financiară (VFAN/C);

-rata internă de rentabilitate financiară (RIRF/C);

-fluxul de numerar cumulat;

-raportul cost/beneficiu ≤ 1 , unde costurile se referă la costurile de exploatare pe perioada de referință, iar beneficiile se referă la veniturile obținute din exploatarea investiției.

În vederea elaborării analizei financiare se impune luarea în calcul a unor estimări și utilizarea anumitor parametrii.

Parametrii de lucru:

- perioada de referință – 15 ani, vezi 1.3;

- rata de actualizare – este parametrul prin care se aduce în stare de comparabilitate în momentul actual a unei sume de fluxuri de trezorerie viitoare și este propusă la 5% recomandată de Comisia Europeană;

- rata inflației – 3%;

- cursul de schimb valutar - pentru a avea o imagine corectă a rezultatelor financiare ale proiectului pentru orizontul de timp luat în calcul trebuie să se ia în considerare și raportul de schimb între moneda autohtonă și moneda de referință. S-a utilizat un curs de schimb de 4,4985 lei/Euro din data de 09.12.2016.

Pentru calcularea indicatorilor de performanță financiară vom detalia cheltuielile și veniturile aferente realizării și exploatarei investiției.

2.2. Costul proiectului și costul investiției

Costul total al unui proiect de investiții este dat de suma costurilor de investiție: construcții, echipamente, costuri speciale de întreținere, licențe, brevete, taxe și comisioane aferente derulării proiectului. Metodologia internațională pentru analiza financiară pe baza fluxului de numerar presupune calcularea rentabilității unei investiții prin folosirea costurilor totale aferente respectivei investiții. Costurile investiției sunt detaliate trecând în cascadă de la Devizul General, prin Devize pe obiecte și apoi la Evaluarea detaliată pe obiecte.

Structura costurilor este următoarea:

Nr. crt.	Denumire	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro		Mii lei	Mii euro
1	Cheltuieli pentru obținerea terenului	52.117	11.585	10.423	62.540	13.902
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectului	115.130	25.593	23.026	138.155	30.711
3	Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică	160.150	35.601	32.030	192.180	42.721
4	Cheltuieli pentru investiția de bază	2048.691	455.416	409.738	2458.429	546.500

5	Alte cheltuieli	548.638	121.960	109.728	658.365	146.352
TOTAL GENERAL		2924.725	650.156	584.945	3509.670	780.187

Aceste costuri sunt eșalonate de-a lungul perioadei de realizare a investiției, conform graficului de realizare al investiției, cuprins în Studiul de fezabilitate. Așadar, costul total al investiției, conform devizului general, este de **2.924,725, mii RON, echivalentul a 650,156 mii EURO.**

2.3. Evoluția prezumată a cheltuieli de exploatare

În estimarea cheltuielilor anuale de exploatare s-au luat în calcul următoarele categorii de cheltuieli, aplicând o rată a inflației de 3%.

- cheltuieli cu utilitățile;
- cheltuieli cu consumabile;
- cheltuieli cu amortizarea.

Tabel. Cheltuieli cu utilitățile:

Nr. Crt.	Specificatie	U.M.	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7
1	Consum de energie electrica	kWh/an	40,320.00	40,320.00	40,320.00	40,320.00	40,320.00	40,320.00	40,320.00
2	Pret unitar la energie electrica	lei/kWh	0.26	0.27	0.28	0.28	0.29	0.30	0.31
3	Cheltuieli cu energia electrica	lei	10,495.30	10,810.15	11,134.46	11,468.49	11,812.55	12,166.92	12,531.93
4	Consum pentru incalzire	kWh/an	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	Pret unitar incalzire	lei/kWh	0.15	0.16	0.16	0.16	0.17	0.17	0.17
6	Cheltuieli cu incalzirea	lei	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	Consum preparare apa calda	kWh/an	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	Pret unitar preparare apa calda	lei/kWh	0.15	0.16	0.16	0.16	0.17	0.17	0.17
9	Cheltuieli cu preparare apa calda	lei	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	Consum de apa	mc/an	1,764.00	1,764.00	1,764.00	1,764.00	1,764.00	1,764.00	1,764.00
11	Pret unitar la apa	lei/mc	2.94	3.03	3.12	3.21	3.31	3.41	3.51
12	Cheltuieli cu apa	lei	5,186.16	5,341.74	5,502.00	5,667.06	5,837.07	6,012.18	6,192.55
13	Vidanjare fosa septica	buc/an	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	Pret unitar vidanjare	lei/buc	250.00	255.00	260.10	265.30	270.61	276.02	281.54
15	Cheltuieli cu vidanjarea	lei	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL CHELTUIELI CU UTILITATILE			15,681.46	16,151.90	16,636.46	17,135.55	17,649.62	18,179.11	18,724.48

Specificatie	U.M.	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15
Consum de energie electrica	kWh/an	40,320.00	40,320.00	40,320.00	40,320.00	40,320.00	40,320.00	40,320.00	40,320.00
Pret unitar la energie electrica	lei/kWh	0.32	0.33	0.34	0.35	0.36	0.37	0.38	0.39
Cheltuieli cu energia electrica	lei	12,907.89	13,295.13	13,693.98	14,104.80	14,527.94	14,963.78	15,412.70	15,875.08
Consum pentru incalzire	kWh/an	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pret unitar incalzire	lei/kWh	0.18	0.18	0.18	0.19	0.19	0.20	0.20	0.20
Cheltuieli cu incalzirea	lei	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Consum preparare apa calda	kWh/an	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pret unitar preparare apa calda	lei/kWh	0.18	0.18	0.18	0.19	0.19	0.20	0.20	0.20
Cheltuieli cu preparare apa calda	lei	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Consum de apa	mc/an	1,764.00	1,764.00	1,764.00	1,764.00	1,764.00	1,764.00	1,764.00	1,764.00
Pret unitar la apa	lei/mc	3.62	3.72	3.84	3.95	4.07	4.19	4.32	4.45
Cheltuieli cu apa	lei	6,378.32	6,569.67	6,766.76	6,969.77	7,178.86	7,394.22	7,616.05	7,844.53
Vidanjare fosa septica	buc/an	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Pret unitar vidanjare	lei/buc	287.17	292.91	298.77	304.75	310.84	317.06	323.40	329.87
Cheltuieli cu vidanjarea	lei	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL CHELTUIELI CU UTILITATILE		19,286.21	19,864.80	20,460.74	21,074.57	21,706.80	22,358.01	23,028.75	23,719.61

Tabel. Cheltuieli anuale de exploatare:

Nr. Crt.	Specificatie	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7
1	Cheltuieli cu material nestocate	200.00	210.00	221.00	232.00	244.00	256.00	269.00
2	Cheltuieli cu utilitatile	15,681.46	16,151.90	16,636.46	17,135.55	17,649.62	18,179.11	18,724.48
3	Cheltuieli cu salariile	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	Alte ch de exploatare (amortizare)	63,196.00	63,196.00	63,196.00	63,196.00	63,196.00	63,196.00	63,196.00
CHELTUIELI TOTALE		79,077.46	79,557.90	80,053.46	80,563.55	81,089.62	81,631.11	82,189.48

Nr. Crt.	Specificatie	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15
1	Cheltuieli cu materiale consumabile	282.00	296.00	311.00	327.00	343.00	360.00	378.00	397.00
2	Cheltuieli cu utilitatile	19,286.21	19,864.80	20,460.74	21,074.57	21,706.80	22,358.01	23,028.75	23,719.61
3	Cheltuieli cu salariile	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	Alte cheltuieli de exploatare	63,196.00	63,196.00	63,196.00	63,196.00	63,196.00	63,196.00	63,196.00	63,196.00
CHELTUIELI TOTALE		82,764.21	83,356.80	83,967.74	84,597.57	85,245.80	85,914.01	86,602.75	87,312.61

2.4. Evolutia prezumata a veniturilor

În urma realizării investiției va rezulta o suprafață de 212.36 mp ce urmează a fi închiriată prin licitație, pornind de la un preț minim de 2.5 lei/mp/zi, luând in calcul o valoare medie de 3,30 lei/mp/zi și o suprafața de 117 mp spațiu central ce va fi închiriată cu un preț de 0.77 lei/mp/zi. Pornindu-se de la suprafețele și tarifele menționate anterior, s-au prognozat veniturile lunare ce urmează a fi obținute din chirii pentru spațiile ce vor fi realizate prin proiect, aplicând o rată a inflației de 3%, pe perioada de referință.

Nr. Crt.	Specificatie	U.M.	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7
I	Venituri din închiriere spații comerciale								
1	Suprafața spații comerciale	mp	212.36	212.36	212.36	212.36	212.36	212.36	212.36
2	Tarif / mp / zi	lei/mp	3.30	3.40	3.50	3.61	3.71	3.83	3.94
3	Venituri anuale	lei	255,787.62	263,461.25	271,365.09	279,506.04	287,891.22	296,527.96	305,423.80
II	Venituri din închiriere spațiu central								
4	Suprafața spațiu central	buc	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00
5	Tarif / mp / zi	lei	0.77	0.81	0.85	0.89	0.94	0.98	1.03
6	Venituri anuale	lei	32,882.85	34,526.99	36,253.34	38,066.01	39,969.31	41,967.78	44,066.16
	TOTAL VENITURI ANUALE		288,670.47	297,988.24	307,618.43	317,572.05	327,860.53	338,495.73	349,489.96

Nr. Crt.	Specificatie	U.M.	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15
I	Venituri din închiriere spații comerciale									
1	Suprafața spații comerciale	mp	212.36	212.36	212.36	212.36	212.36	212.36	212.36	212.36
2	Tarif / mp / zi	lei/mp	4.06	4.18	4.31	4.43	4.57	4.71	4.85	4.99
3	Venituri anuale	lei	314,586.51	324,024.10	333,744.83	343,757.17	354,069.89	364,691.98	375,632.74	386,901.73
II	Venituri din închiriere spații comerciale									
4	Suprafața spații comerciale	buc	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00	117.00
5	Tarif / mp / zi	lei	1.08	1.14	1.19	1.25	1.32	1.38	1.45	1.52
6	Venituri anuale	lei	46,269.47	48,582.95	51,012.09	53,562.70	56,240.83	59,052.87	62,005.52	65,105.79
	TOTAL VENITURI ANUALE		360,855.98	372,607.05	384,756.92	397,319.87	410,310.72	423,744.86	437,638.26	452,007.52

2.5. Calcularea indicatorilor de performanță financiară

Principali indicatori utilizați pentru analiza fezabilității financiare a proiectului investițional au fost:

Valoarea actualizată netă financiară (VANF)

Rata internă de rentabilitate financiară (RIRF)

Raportul încasări / plăți actualizate.

Pornindu-se de la cheltuielile și veniturile prezentate mai sus corespunzătoare primului an de exploatare s-a realizat proiecția fluxului de numerar pe perioada de referință ce s-au actualizat cu rata de actualizare, obținându-se următoarele:

Tabel. Calculul indicatorului Valoare actualizată netă (VANF)

				ANI						
Crt.	Specificatie	U.M.	Investitia	1	2	3	4	5	6	7
1	Investitia initiala	lei	2,924,725.00							
2	Plati aferente activitatii de baza			79,077.46	79,557.90	80,053.46	80,563.55	81,089.62	81,631.11	82,189.48
3	Alte plati									
4	Plati totale		2,924,725.00	79,077.46	79,557.90	80,053.46	80,563.55	81,089.62	81,631.11	82,189.48
5	Incasari aferente activitatii de baza			288,670.47	297,988.24	307,618.43	317,572.05	327,860.53	338,495.73	349,489.96
6	Valoare reziduala									
7	Incasari totale		0.00	288,670.47	297,988.24	307,618.43	317,572.05	327,860.53	338,495.73	349,489.96
8	Flux net de numerar		2,924,725.00	209,593.01	218,430.34	227,564.97	237,008.50	246,770.91	256,864.63	267,300.48
9	Rata de actualizare		5.00%							
10	Coeficient de actualizare		1.00	0.9524	0.9070	0.8638	0.8227	0.7835	0.7462	0.7107
11	Flux de numerar de actualizat		2,924,725.00	199,612.39	198,122.76	196,579.18	194,987.48	193,351.47	191,676.34	189,965.46
12	Valoare actualizata neta (VANF)		879,426.19							

				ANI						
Crt.	Specificatie	U.M.	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Investitia initiala	lei								
2	Plati aferente activitatii de baza		82,764.21	83,356.80	83,967.74	84,597.57	85,245.80	85,914.01	86,602.75	87,312.61
3	Alte plati									
4	Plati totale		82,764.21	83,356.80	83,967.74	84,597.57	85,245.80	85,914.01	86,602.75	87,312.61
5	Incasari aferente activitatii de baza		360,855.98	372,607.05	384,756.92	397,319.87	410,310.72	423,744.86	437,638.26	452,007.52
6	Valoare reziduala									2,047,308.00
7	Incasari totale		360,855.98	372,607.05	384,756.92	397,319.87	410,310.72	423,744.86	437,638.26	2,499,315.52
8	Flux net de numerar		278,091.77	289,250.25	300,789.18	312,722.30	325,064.92	337,830.85	351,035.51	2,412,002.91
9	Rata de actualizare									
10	Coeficient de actualizare		0.6768	0.6446	0.6139	0.5847	0.5568	0.5303	0.5051	0.4810
11	Flux de numerar de actualizat		188,223.45	186,453.29	184,658.46	182,842.25	181,008.31	179,158.91	177,296.79	1,160,214.64

Tabel. Calculul indicatorului cost-beneficiu

Crt.	Specificatie	U.M.	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7
1	Plati aferente activitatii de baza	lei	79,077.46	79,557.90	80,053.46	80,563.55	81,089.62	81,631.11	82,189.48
2	Alte plati	lei	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	Plati totale	lei	79,077.46	79,557.90	80,053.46	80,563.55	81,089.62	81,631.11	82,189.48
4	Incasari aferente activitatii de baza	lei	288,670.47	297,988.24	307,618.43	317,572.05	327,860.53	338,495.73	349,489.96
5	Valoare reziduala	lei	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	Incasari totale	lei	288,670.47	297,988.24	307,618.43	317,572.05	327,860.53	338,495.73	349,489.96
7	Rata de actualizare	5.00%							
8	Coeficient de actualizare	-	0.9524	0.9070	0.8638	0.8227	0.7835	0.7462	0.7107
9	Plati totale actualizate	lei	75311.86	72161.36	69153.19	66279.83	63535.84	60914.39	58410.53
10	Incasari totale actualizate	lei	274924.26	270284.12	265732.36	261267.31	256887.30	252590.73	248375.99
11	Raport cost / beneficii	-	0.183562071						

Crt.	Specificatie	U.M.	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15
1	Plati aferente activitatii de baza	lei	82,764.21	83,356.80	83,967.74	84,597.57	85,245.80	85,914.01	86,602.75	87,312.61
2	Alte plati	lei	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	Plati totale	lei	82,764.21	83,356.80	83,967.74	84,597.57	85,245.80	85,914.01	86,602.75	87,312.61
4	Incasari aferente activitatii de baza	lei	360,855.98	372,607.05	384,756.92	397,319.87	410,310.72	423,744.86	437,638.26	452,007.52
5	Valoare reziduala	lei	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,047,308.00
6	Incasari totale	lei	360,855.98	372,607.05	384,756.92	397,319.87	410,310.72	423,744.86	437,638.26	2,499,315.52
7	Rata de actualizare	%								
8	Coeficient de actualizare	-	0.6768	0.6446	0.6139	0.5847	0.5568	0.5303	0.5051	0.4810
9	Plati totale actualizate	lei	56018.08	53732.54	51548.91	49462.44	47468.05	45562.03	43740.27	41998.86
10	Incasari totale actualizate	lei	244241.53	240185.83	236207.37	232304.70	228476.36	224720.95	221037.06	1202213.50

Din tabelele prezentate avem urmatoarele valori:

$VANF = 879426,19$

$RIRF = 8\%$

Raportul cost/beneficiu = 0.184

Din interpretarea valorilor indicatorilor obtinuti, conform Lucrare clarificatoare nr. 1, ROLUL INDICATORILOR DE PERFORMANȚĂ ÎN SELECTAREA/APROBAREA PROIECTELOR elaborata de Guvernul Romaniei, putem concluziona ca investitia propusa spre realizare este rentabila din punct de vedere financiar.

VNAF pozitivă înseamnă că proiectul generează un beneficiu net și este dezirabil.

Numai proiectele pentru care RIRF este mai mare sau egală cu rata de actualizare utilizată în calculul VNA sunt dezirabile.

În cazul în care C/B este subunitar, proiectul este corespunzător, deoarece beneficiile proiectului depășesc costurile acestuia.

3. ANALIZA ECONOMICA

Intrucat valoarea investitiei este sub valoarea de entei analize cost-beneficiu nu este o investiție publică majoră.

4. ANALIZA DE SENZITIVITATE

În cadrul analizei de senzitivitate vor fi identificate variabilele critice; se vor analiza performanțele financiare ale proiectului atunci când valorile acestora variază. Ceea ce încercăm să determinăm sunt acele valori care influențează stabilitatea proiectului nostru mai exact în ce condiții valoarea netă actualizată ajunge zero, cu alte cuvinte la ce este proiectul sensibil. Metoda analizei de senzitivitate constă în modificarea unuia sau mai multor elemente componente ale **venitului** (adică tarifele serviciilor, număr de clienți) sau **costului** (costul utilităților, al forței de muncă, al creditelor) într-un sens favorabil sau nefavorabil pentru un obiectiv de investitii, cu scopul de a stabili limitele în care acesta rămâne rentabil. Cu alte cuvinte, analiza de senzitivitate se impune în special pentru categoriile de costuri sau venituri care înregistrează modificări frecvente, cu amplitudine mare și care dețin o pondere importantă în costul sau venitul total. Este evident că o modificare de dimensiuni reduse la un element cu pondere mare în costuri va avea un efect însemnat asupra profitabilității investiției. În acest caz proiectul este sensibil, adică riscant. Efectul variației unor venituri sau costuri au efecte opuse asupra RIR. Creșterea veniturilor determină creșterea RIR, pe când creșterea costurilor determină scăderea RIR, adică a rentabilității investiției.

Analizăm la început evoluția rentabilității la modificări cu +/- 2.5 și 5% a costurilor cu investiția, și apoi a veniturilor din exploatare. Am ales aceste variabile deoarece au o pondere semnificativă în costurile operaționale.

Variația costurilor totale cu investiția

Studiem variația RIRF și VFNA la scăderea sau creșterea cu câte +/- 2.5% și 5% a costurilor totale

cu investiția.

	VANF	RIRF
+5%	733190.19	7%
+2.5%	806308.19	8%
0%	879426.00	8%
-2.50%	952544.19	8%
-5%	1025662.19	9%

Chiar si in conditiile variatiilor valorii investitiei, valorile VANF sunt pozitive, iar valorile RIRF sunt peste rata de actualizare de 5%.

Variația veniturilor din exploatare

Studiem variația RIRF și VFNA la scăderea sau creșterea cu câte +/- 2.5% si 5% a veniturilor din exploatare, mai exact a tarifului perceput / mp pentru chirie.

	VANF	RIRF
+5%	1068930.17	9%
+2.5%	969322.27	8%
0%	879426.19	8%
-2.50%	789530.11	8%
-5%	699634.04	7%

Chiar si in conditiile variatiilor veniturilor din exploatare, valorile VANF sunt pozitive, iar valorile RIRF sunt peste rata de actualizare de 5%.

5. ANALIZA DE RISC.

În condițiile evoluțiilor economice, politice și sociale atât naționale cât și globale, proiectelor de investiții trebuie să li se efectueze o analiză de risc. Acest tip de analiză își propune să stabilească cât de sensibil va fi viitorul obiectiv de investiții la unele modificări, îndeosebi negative ce ar putea să apară pe parcursul realizării obiectivului de investiții și a funcționării sale viitoare. De cele mai multe ori decizia în alegerea proiectelor se ia în funcție de gradul de risc pe care îl au și în funcție de beneficiile pe care le pot aduce într-o anumită perioadă de timp. Astfel există proiecte cu un grad mare de risc și beneficii substanțiale, proiecte cu risc scăzut și beneficii scăzute, proiecte cu risc crescut și beneficii scăzute și proiecte cu risc scăzut și beneficii substanțiale.

Prin analiza riscului se are în vedere identificarea factorilor de risc asociați operațiunilor ce vor fi derulate (factori interni) dar și a celor externi proiectului / organizației (instituționali, legislativi) precum și evaluarea acestora cu scopul atenuării mai eficiente a unor eventuale crize manageriale. Ca obiectiv principal se are în vedere cuantificarea probabilităților de apariție și mărirea pierderilor produse de factorii de risc, deziderat adeseori dificil de îndeplinit ținând cont și de complexitatea și specificul proiectului în sine. Dificultatea rezidă în lipsa sau insuficiența datelor fiabile și din numărul mare de variabile necunoscute care intră în ecuația calculului probabilității. În funcție de factorii implicați în proiect se pot determina două categorii principale de riscuri:

Riscuri interne

Această categorie de riscuri depinde direct de modul de desfășurare al activităților prevăzute în planul acțiune al proiectului, în faza de proiectare sau în faza de execuție:

- a) Etapizarea eronată a lucrărilor;
- b) Erori în calculul soluțiilor tehnice;
- c) Executarea defectuoasă a unei/unor părți din lucrări;
- d) Nerespectarea normativelor și legislației în vigoare;
- e) Comunicarea defectuoasă între entitățile implicate în implementarea proiectului și executanții contractelor de lucrări.

Riscuri externe

Această categorie de riscuri este greu de controlat deoarece nu depind de beneficiarul proiectului:

- a) Obligatoritatea repetării procedurilor de achiziții datorită gradului redus de participare la licitații;
- b) Obligatoritatea repetării procedurilor de achiziții datorită numărului mare de oferte neconforme primite în cadrul licitațiilor;
- c) Creșterea nejustificată a prețurilor de achiziție pentru lucrările implicate în proiect.

Administrarea riscurilor interne ale proiectului:

- a) În planificarea logică și cronologică a activităților cuprinse în planul de acțiune vor fi prevăzute marje de eroare pentru etapele mai importante ale proiectului;
- b) Se va pune mare accent pe etapa de verificare a fazei de proiectare;
- c) Responsabilul de proiect, împreună cu reprezentantul legal se vor ocupa direct de colaborarea în bune condiții cu entitățile implicate în implementarea proiectului;
- d) Se va implementa un sistem riguros de supervizare a lucrărilor de execuție;
- e) Se va urmări încadrarea proiectului în standardele de calitate și în termenele prevăzute;
- f) Se va urmări respectarea specificațiilor referitoare la materiale, echipamentele și metodele de implementare a proiectului;
- g) Se va pune accent pe protecția și conservarea mediului înconjurător.

Administrarea riscurilor externe proiectului:

- a) Asigurarea condițiilor pentru sprijinirea liberei concurențe pe piață, în vederea obținerii unui număr cât mai mare de oferte conforme în cadrul procedurilor de achiziții lucrări, echipamente și utilaje;
- b) Estimarea cât mai realistă a creșterii prețurilor pe piață.

Probabilitatea de apariție a riscului variază de la foarte improbabil la foarte probabil și este exprimată pe o scară de valori pe 5 niveluri, astfel:

PROBABILITATE	Procentajul de probabilitate	Nivel
FOARTE IMPROBABIL	< 10 %	0,1
IMPROBABIL	< 35 %	0,35
POSIBIL	35 % - 65 %	0,36-0,65
PROBABIL	> 65 %	0,66 - 0,9
FOARTE PROBABIL	< 90 %	0.95 - 1

Impactul factorilor de risc asupra proiectului va fi de asemenea ierarhizat pe 5 niveluri cărora le corespunde un punctaj: foarte redus (1.pct), redus (2.pct), mediu (3.pct), mare (4.pct) și foarte mare (5.pct). Urmare celor prezentate se procedează la stabilirea punctajului (SCORULUI) prin utilizarea formulei:

$$SCOR = \sum_{i=1}^n P_i \times N_i$$

P - probabilitatea N – impactul

Pe baza scorului ce va fi stabilit mai jos prezentat din punctul de vedere al riscurilor proiectul se poate clasa în: proiect cu risc mic, mediu, mare și foarte mare după cum urmează:

RISCUL	PROBABILITATE	IMPACT	SCOR
Apariția unor cheltuieli de investiție neprevăzute	3	2	6

Imposibilitatea atingerii rezultatelor optime ale proiectului din cauza anumitor neajunsuri de ordin tehnic	1	3	3
Obținerea cu greutate a avizelor și autorizațiilor din partea autorităților locale	1	1	1
Lipsa disponibilului de numerar	1	1	1
TOTAL PUNCTAJ		11/4 = 2,75	

Notă: risc mic = 3p ; risc mediu = 4p-6p ; risc mare = 7p-10p Conform punctajului obținut prezentul proiect este considerat unul cu risc: **MIC**.

VI. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI

1. Valoarea totală a investiției, inclusiv TVA: 3.509,670 mii lei, echivalent 780,187 mii euro (cursul de schimb 4,4985 lei/€, la data de 09.12.2016.
Din care C+M: 1.832,974 mii lei, echivalent 407,463 mii euro.

2. Eșalonarea investiției:

- Anul I - trim. IV: 32,500 mii lei, fără TVA - proiectare faza S.F.
- Anul II: 2672,730 mii lei, fără TVA
- Anul III - trim. I: 2119,495 mii lei, fără TVA

3. **Durata de realizare a investiției**

Durata de realizare a investiției este de 18 luni, din care faze premergătoare execuției (proiectare faza Studiu de fezabilitate + faza D.T.P.T. +D.E.) 3 +3 luni iar execuția și fazele adiacente 12 luni.

4. **Capacități (în unități fizice și valorice)**

- Suprafața teren: 3427,00 m²
- Suprafața construită existentă (tarabe, chioșcuri, WC public): 422,14 m²
- Suprafața desfășurată existentă: 422,14 m²
- Suprafața construită propusă spre demolare: 422,14 m²
- Suprafața construită propusă: 593,30 m²
- Suprafața desfășurată propusă: 593,30 m²
- Valoarea totală a investiției, inclusiv TVA: 3509,670 mii lei

OBSERVAȚII: În cazul în care Compania de apă Arad asigură necesarul de apă de incendiu, atunci platforma PSI nu va fi necesară. În varianta actuală sunt cuprinse cheltuielile maxime.

Cost investiție/Suprafața desfășurată: 3509,67 mii lei/593,30 m² =5,9155 mii lei/ m² , incl. TVA

VII. AVIZE ȘI ACORDURI

Avizele și acordurile emise de organele în drept, potrivit legislației în vigoare, privind:

- Avizul ordonatorului principal de credite privind necesitatea și oportunitatea realizării investiției
- Certificatul de urbanism, cu încadrarea amplasamentului în planul urbanistic avizat potrivit legii, precum și regimul juridic al terenului
- Aviz nr. 21290/25.11.2016 - Alimentare cu apă și canalizare
- Decizia etapei de evaluare initiala, nr. 16397/25.11.2016 - Mediu
- Aviz nr. 17351560/23.11.20165 - Alimentare cu energie electrică
- Aviz nr. 577/16/AA-AR/24.11.2016 - ISU ARAD
- Aviz nr. 1178/06.12.2016 - Sănătatea populației
- Aviz nr. 1036/13.12.2016 - gaze naturale
- Dovada O.A.R.

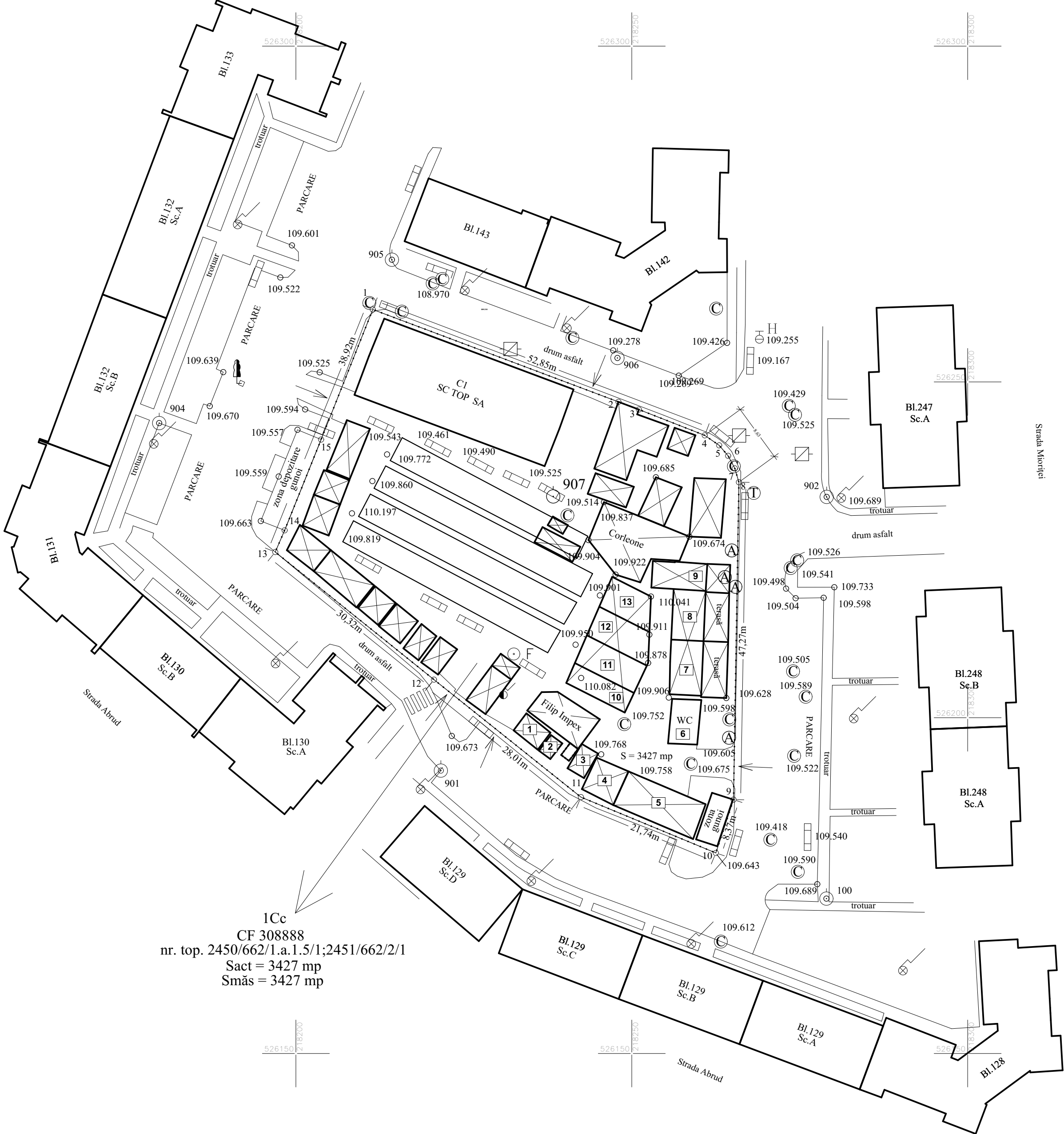
VIII. STUDII DE TEREN

- Studiu geotehnic nr.201/2013 - SC ATELIER A SRL ARAD

Întocmit

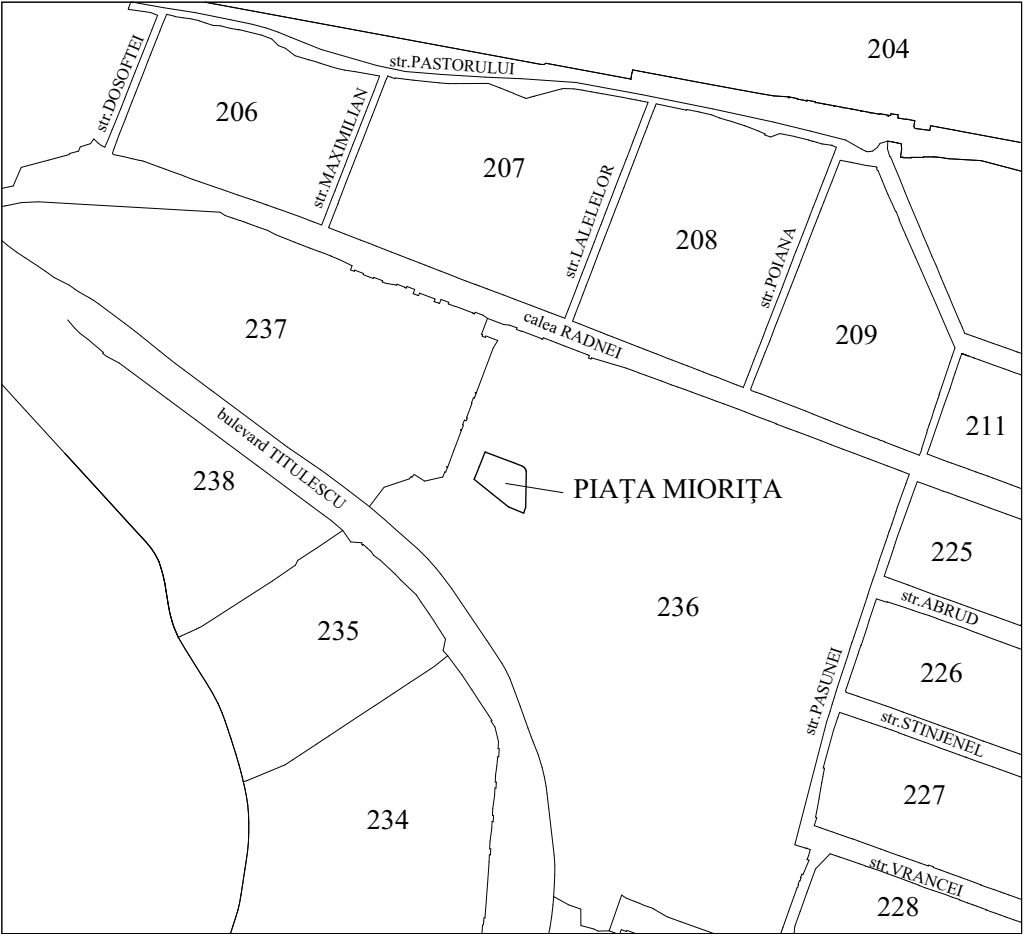
ing. Heja Ladislau

PLAN DE SITUAȚIE EXISTENT
scara 1:500



1Cc
CF 308888
nr. top. 2450/662/1.a.1.5/1;2451/662/2/1
Sact = 3427 mp
Smăs = 3427 mp

ÎNCADRARE ÎN ZONĂ
scara 1:10000



nr. top. 2450/662/1.a.1.5/1;2451/662/2/1

No. Pnt.	Outline points coord.		Lengths sides L(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	526260.786	218211.445	20.831
15	526241.425	218203.758	14.571
14	526227.904	218198.327	3.521
13	526224.673	218196.928	30.322
12	526205.671	218220.558	28.006
11	526188.179	218242.429	21.741
10	526179.860	218262.515	8.366
9	526187.801	218265.148	47.275
8	526235.069	218265.947	2.148
7	526237.129	218265.339	2.118
6	526238.999	218264.344	2.048
5	526240.556	218263.013	2.614
4	526242.045	218260.865	10.535
3	526245.891	218251.057	3.247
2	526247.034	218248.018	39.073

A(5)=3426.62mp P=236.416m

Suprafata din CF = 3427 mp
Suprafata din măsurători = 3427 mp

LEGENDĂ

- delimitarea teren studiat
- delimitarea construcției existente
- copertină mese piață
- tarabe și chioșcuri provizorii
- canalizare
- capac de telefon
- capac de alimentare apă
- fântână
- gager
- stație
- stâlp electric
- cotă de nivel
- lampadar
- gaz
- copac
- hidrant
- intrari piață
- demolare construcții, dezafectare tarabe și chioșcuri provizorii

Demolare constructii, dezafectare tarabe și chioșcuri provizorii

- 1 Poppan
- 2 Asigurări
- 3 Retușuri, reparații haine și comandă, Bărbați, femei, copii
- 4 Spațiu depozitare
- 5 Spațiu comercial
- 6 Clădire WC public
- 7 Chesida, bar
- 8 Zadic Aurica "Kriza" Intreprindere Individuală
- 9 Adam Claudia Intreprindere Individuală
- 10 Nova Rocalim srl
- 11 Pfa. Vali Brândușe
- 12 Reparații încălțăminte
- 13 Patrypan Brutărie

C.F. nr. 308 888 Arad nr. top. 2450/662/1.a.1.5/1; 2451/662/2/1

Suprafața totală teren = 3427 mp

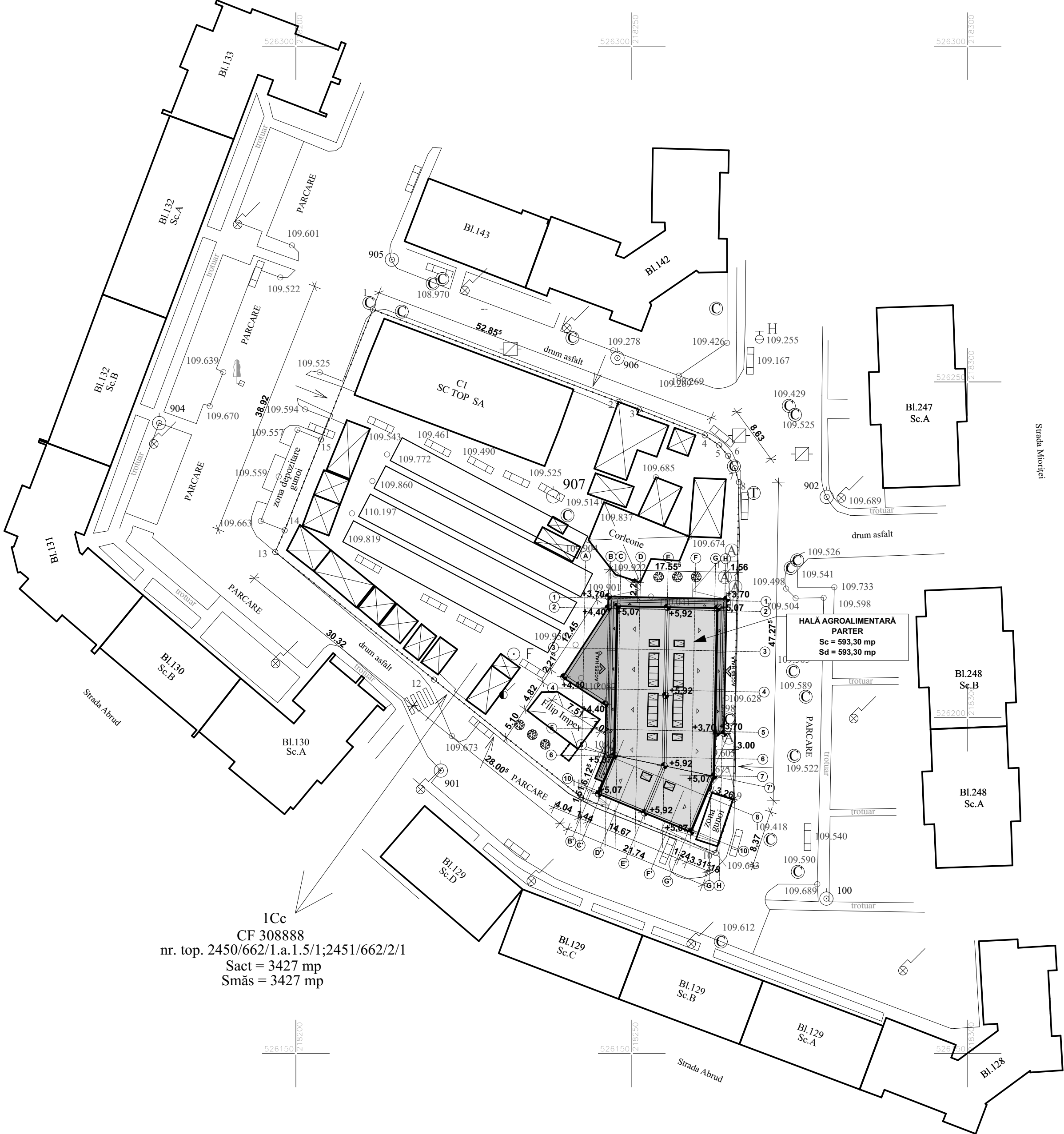
Suprafața construită existent = 1922,00 mp
Suprafața desfășurată existent = 1922,00 mp
P.O.T. existent = 56,08 %
C.U.T. existent = 0,56

Suprafața construită propus = 1408,32 mp
Suprafața desfășurată propus = 1408,32 mp
P.O.T. propus = 41,09 %
C.U.T. propus = 0,41

ÎNCADRAREA CONSTRUCȚIEI CONFORM H.G. 776/97:
- CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ : C
- CLASA DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIEI : CLASA III

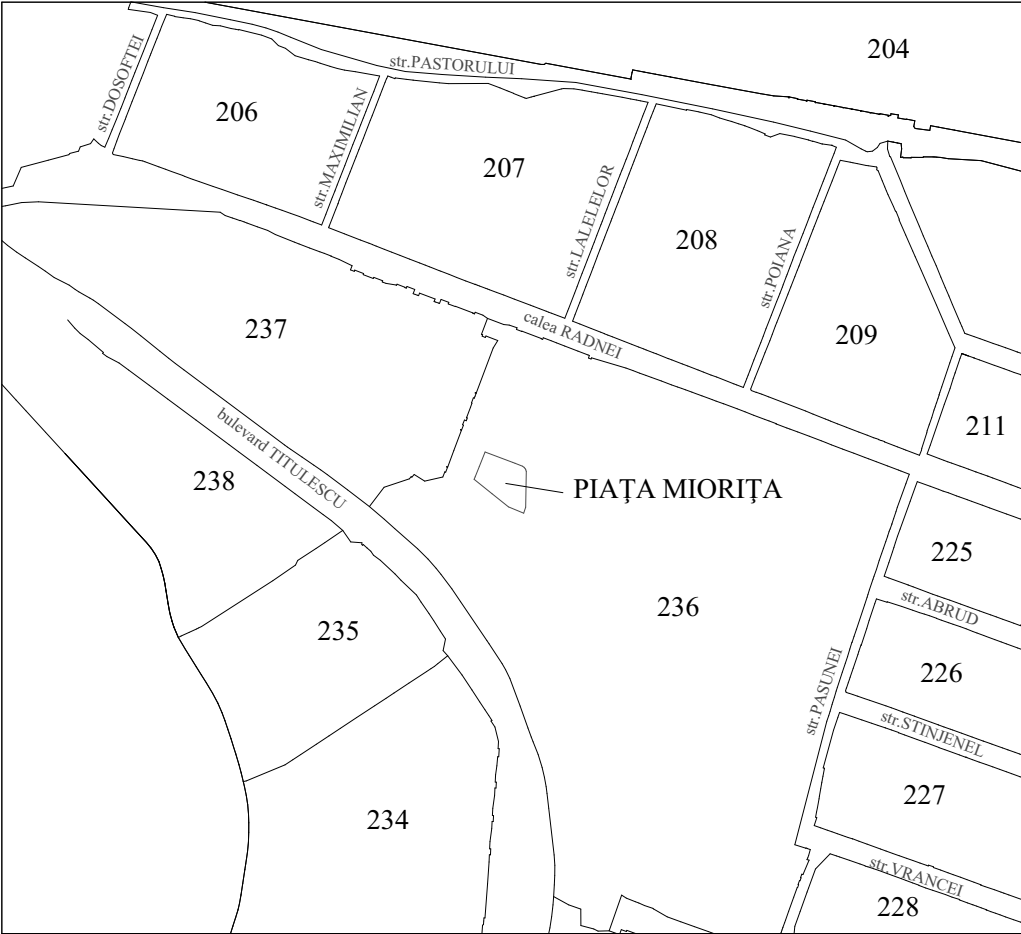
VERIFICATOR				REFERAT DE VERIFICARE NR...../.....
EXPERT TEHNIC				REFERAT DE EXPERTIZA NR...../.....
VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA/VERIFICARE/ NR./DATA
EXPERT TEHNIC				
Acest desen si informatiile cuprinse in el nu pot fi utilizate, copiate sau reproduse, partial sau in intregime, decât cu acordul scris al BIA FODOR-DOBA LAURA, sunt valabile numai cu semnatura si stampila in original, si nu vor fi folosite in alt scop decat in cel pentru care au fost elaborate. /BIA FODOR-DOBA LAURA detine dreptul de autor si proprietatea intelectuala asupra tuturor planurilor proprii elaborate pe parcursul derularii contractului. Incalcare acestor prevederi intra sub incidenta Legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor si drepturile conexe, modificata prin Ordonanta de Urgenta nr. 123 din 1 septembrie 2005.				
PROIECTANT GENERAL :		Beneficiar :		
S.C.HELCON S.R.L. J02/38/2001 C.U.I. 13680170 Arad , str. Cibinului nr. 23		SC.TÂRGURI, OBOARE, PIEȚE SA jud.Arad, Arad, P-ta Mihai Viteazul nr. 13		
PROIECTANT DE SPECIALITATE ARHITECTURA :		Titlu proiect :		
Birou individual de arhitectura Fodor-Doba Laura str. Diaconu Coresi nr. 123 ap.10, Timisoara, nr. tel: 004 - 0740 166 298 email: lauradoba@gmail.com		Construire hală agroalimentară, deviere și refacere instalații afectate, amenajări exterioare. Demolare construcții, dezafectare tarabe și chioșcuri provizorii, P-ța Miorița, Arad Amplasament: jud.Arad, Arad, P-ta Miorița, Cf. nr. 308 888		
SPECIFICATIA	NUME	SEMNATURA	Scara	Proiect nr.
SEF PROIECT	arh. Fodor-Doba Laura		1:500	08/2016
PROIECTAT	arh. Fodor-Doba Laura		Data	Proiect nr.arh.
DESENAT	arh. Fodor-Doba Laura		12.2016	26/2016
				Faza
				S.F.
				Planșa nr
				A01

PLAN DE SITUAȚIE PROPUS
scara 1:500



1Cc
CF 308888
nr. top. 2450/662/1.a.1.5/1;2451/662/2/1
Sact = 3427 mp
Smăs = 3427 mp

ÎNCADRARE ÎN ZONĂ
scara 1:10000



nr. top. 2450/662/1.a.1.5/1;2451/662/2/1

No. Pnt.	Outline points coord.		Lengths sides L(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	526260.786	218211.445	20.831
15	526241.425	218203.758	14.571
14	526227.904	218198.327	3.521
13	526224.673	218196.928	30.322
12	526205.671	218220.558	28.006
11	526188.179	218242.429	21.741
10	526179.860	218262.515	8.366
9	526187.801	218265.148	47.275
8	526235.069	218265.947	2.148
7	526237.129	218265.339	2.118
6	526238.999	218264.344	2.048
5	526240.566	218263.013	2.614
4	526242.045	218260.865	10.535
3	526245.891	218251.057	3.247
2	526247.034	218248.018	39.073

A(5)=3426.62mp P=236.416m

Suprafata din CF = 3427 mp
Suprafata din măsurători = 3427 mp

LEGENDĂ

- delimitarea teren studiat
- delimitarea construcții existente
- copertină mese piață
- tarabe și chioșcuri provizorii
- canalizare
- capac de telefon
- capac de alimentare apă
- fântână
- gager
- stație
- stâlp electric
- cotă de nivel
- lampadar
- gaz
- copac
- hidrant
- intrari piață
- hala agroalimentara propusa

C.F. nr. 308 888 Arad nr. top. 2450/662/1.a.1.5/1; 2451/662/2/1

Suprafața totală teren = 3427 mp

Suprafața construită existent = 1408,32 mp

Suprafața desfășurată existent = 1408,32 mp

P.O.T. existent = 41,09 %

C.U.T. existent = 0,41

Suprafața construită agroalimentară propusă = 593,30 mp

Suprafața construită TOTAL propus = 2001,62 mp

Suprafața desfășurată TOTAL propus = 2001,62 mp

P.O.T. propus = 58,40 %

C.U.T. propus = 0,58

ÎNCADRAREA CONSTRUCȚIEI CONFORM H.G. 776/97:

- CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ : C

- CLASA DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIEI : CLASA III

VERIFICATOR				REFERAT DE VERIFICARE NR...../.....
EXPERT TEHNIC				REFERAT DE EXPERTIZA NR...../.....
VERIFICATOR	NUME	SEMNATURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA/VERIFICARE/ NR./DATA
EXPERT TEHNIC				
Acest desen si informatiile cuprinse in el nu pot fi utilizate, copiate sau reproduse, partial sau in intregime, decât cu acordul scris al BIA FODOR-DOBA LAURA, sunt valabile numai cu semnatura si stampila in original, si nu vor fi folosite in alt scop decat in cel pentru care au fost elaborate. /BIA FODOR-DOBA LAURA detine dreptul de autor si proprietatea intelectuala asupra tuturor planurilor proprii elaborate pe parcursul derularii contractului. Incalcarea acestor prevederi intra sub incidenta Legii nr. 8/1996 privind dreptul de autor si drepturile conexe, modificata prin Ordonanta de Urgenta nr. 123 din 1 septembrie 2005.				
PROIECTANT GENERAL :				
S.C.HELCON S.R.L. tel. 0257 214 561				
J02/38/2001 C.U.I. 13680170 0722 567 259				
Arad , str. Cibinului nr. 23 email : ladislauheja@gmail.com 0357 410 815				
PROIECTANT DE SPECIALITATE ARHITECTURA :				
Birou individual de arhitectura Fodor-Doba Laura				
str. Diaconu Coresi nr. 123 ap.10, Timisoara, nr. tel: 004 - 0740 166 298 email: lauradoba@gmail.com				
Beneficiar :				Proiect nr.
SC.TĂRGURI, OBOARE, PIEȚE SA				08/2016
jud.Arad, Arad, P-ta Mihai Viteazul nr. 13				
Titlu proiect :				Proiect nr.arh.
Construire hală agroalimentară, deviere și refacere instalații afectate, amenajări exterioare. Demolare construcții, dezafectare tarabe și chioșcuri provizorii, P-ța Miorița, Arad				26/2016
Amplasament: jud.Arad, Arad, P-ta Miorita, Cf. nr. 308 888				Faza
Titlu plansa :				S.F.
Plan de situatie propus				Plansa nr
				A02