



ROMÂNIA
JUDEȚUL ARAD
MUNICIPIUL ARAD
CONSILIUL LOCAL

H O T Ă R Ă R E A nr. 593
din 2 decembrie 2019

privind aprobarea documentației tehnico – economice și a indicatorilor tehnico – economici ai obiectivului de investiție „SF - Dezafectare hală agroalimentară veche și construire hală agroalimentară nouă, Calea Aurel Vlaicu nr. 140 Arad”

Având în vedere inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată în Referatul de aprobare, înregistrat cu nr. 91436/25.11.2019,

Analizând raportul Direcției Tehnice, Serviciul Investiții, înregistrat cu nr. 91439/25.11.2019,

Luând în considerare Avizul CTE nr. 14/14.11.2019,

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

Analizând avizele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Arad,

Ținând cont de adoptarea hotărârii în unanimitate de voturi (17 consilieri prezenți din totalul de 23),

În temeiul prevederilor art. 129 alin. (1), alin. (2) lit. b), alin. (4) lit. d), alin. (7) lit. k), art. 139 alin. (1), alin. (3) lit. g), art. 196 alin. (1) lit. a) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 - privind Codul administrativ,

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

Art. 1 Se aprobă Studiul de fezabilitate al obiectivului de investiție „SF - Dezafectare hală agroalimentară veche și construire hală agroalimentară nouă, Calea Aurel Vlaicu nr. 140, 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 și alte surse atrase în condițiile legii .

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

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
SZABO Mihai-Iosif

Contrasemnează pentru legalitate
SECRETAR GENERAL
Lilioara STEPANESCU

CARACTERISTICILE PRINCIPALE, DESCRIEREA INVESTIȚIEI ȘI
INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI OBIECTIVULUI:

„SF - Dezafectare hală agroalimentară veche și construire hală
agroalimentară nouă, Calea Aurel Vlaicu nr. 140, Arad”

TITULAR : MUNICIPIUL ARAD
BENEFICIAR : MUNICIPIUL ARAD

A. INDICATORI TEHNICO - ECONOMICI:

- Valoarea totală a investiției = 2.260.417,34 lei (cu TVA) din care
C+M = 1.572.648,70 lei (cu TVA)
Dotări: 90.685 lei (cu TVA)

B. PRINCIPALELE CARACTERISTICI TEHNICE ALE INVESTIȚIEI

Suprafață teren = 1.002 mp
Regim de înălțime : P
Înălțime la coamă = 5 m
S construită propusă: 337,52 mp
S utilă: 312,91 mp

C. DESCRIERE INVESTIȚIE

Demolare hala veche: S = 1.002 mp

Pentru realizarea noii hale agroalimentare se va demola hala existentă.

Construcție hala nouă

Se propune realizarea noii hale S = 337,52 mp

Constructiv hala se va realiza din cadre metalice –stâlpi și grinzi din profile metalice HEA, cu închideri din panouri termoizolante de 100 mm, montate pe pane metalice.

Tâmplăria va fi din PVC (cu minim 5 camere) cu geam termopan, sticlă Low-e.

Clădirea se va accesibiliza pentru persoanele cu dizabilități.

Compartimentările interioare se vor realiza din pereți de gips –carton de 10 cm și/sau 12,5 cm grosime.

Finisaje

Socul clădirii va fi termoizolat, culoare gri;

Panourile termoizolante vor fi de culoare galben pal și orange deschis, cu tâmplărie verde

Instalații

Instalații alimentare și distribuție cu energie electrică;

Putere instalată necesară $P_i = 43,45$ kW; Corpuri de iluminat cu led.

Instalație iluminat de securitate pentru evacuare, circulație și împotriva panicii;

Instalație detectare, semnalizare incendiu;

Branșament apă și canal și instalații sanitare. Pentru producerea apei calde se vor folosi panouri solare cap. 10 Kw și boilere electrice;

Instalație termice și climatizare aer tip Csiller, capacitate 30 Kw.

Dotări – Mobilier piață pentru expunere- mese fibră sticlă, masă lactate, vitrină frigorifică, mese flori, dotări PSI, mobilier birou și rafturi magazie, stergător picioare, coșuri gunoi, pubele ecologice, etc.

D. Durata de realizare/execuție a investiției = 15 luni; Eșalonarea investiției: - Anul I - II.

E. Finanțarea investiției se asigură din fonduri ale bugetului general consolidat și alte surse atrase în condițiile legii.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
SZABO Mihai-Iosif

Contrasemnează pentru legalitate
SECRETAR GENERAL
Lilioara STEPANESCU

ROMÂNIA
JUDEȚUL ARAD
MUNICIPIUL ARAD
CONSILIUL LOCAL

Avizat
S E C R E T A R GENERAL
Lilioara Stepanescu

P R O I E C T
Nr. 552/25.11.2019

H O T Ă R Ă R E A nr. _____
din _____ 2019

privind aprobarea documentației tehnico – economice și a indicatorilor tehnico – economici ai obiectivului de investiție „SF - Dezafectare hală agroalimentară veche și construire hală agroalimentară nouă, Calea Aurel Vlaicu nr. 140 Arad”

Având în vedere inițiativa Primarului Municipiului Arad, exprimată în Referatul de aprobare, înregistrat cu nr. 91436/25.11.2019,

Analizând raportul Direcției Tehnice, Serviciul Investiții, înregistrat cu nr. 91439/25.11.2019,

Luând în considerare Avizul CTE nr. 14/14.11.2019,

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

Analizând avizele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Municipiului Arad,

În temeiul prevederilor art. 129 alin. (1), alin. (2) lit. b), alin. (4) lit. d), alin. (7) lit. k), art. 139 alin. (1), alin. (3) lit. g), art. 196 alin. (1) lit. a) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 - privind Codul administrativ,

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ARAD

H O T Ă R Ă Ș T E

Art. 1 Se aprobă Studiul de fezabilitate al obiectivului de investiție „SF - Dezafectare hală agroalimentară veche și construire hală agroalimentară nouă, Calea Aurel Vlaicu nr. 140, 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 și alte surse atrase în condițiile legii .

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

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

SECRETAR GENERAL

CARACTERISTICILE PRINCIPALE, DESCRIEREA INVESTIȚIEI ȘI
INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI OBIECTIVULUI:

„SF - Dezafectare hală agroalimentară veche și construire hală
agroalimentară nouă, Calea Aurel Vlaicu nr. 140, Arad”

TITULAR : MUNICIPIUL ARAD
BENEFICIAR : MUNICIPIUL ARAD

A. INDICATORI TEHNICO - ECONOMICI:

- Valoarea totală a investiției = 2.260.417,34 lei (cu TVA) din care
C+M = 1.572.648,70 lei (cu TVA)
Dotări: 90.685 lei (cu TVA)

B. PRINCIPALELE CARACTERISTICI TEHNICE ALE INVESTIȚIEI

Suprafață teren = 1.002 mp
Regim de înălțime : P
Înălțime la coamă = 5 m
S construită propusă: 337,52 mp
S utilă: 312,91 mp

C. DESCRIERE INVESTIȚIE

Demolare hala veche: S = 1.002 mp

Pentru realizarea noii hale agroalimentare se va demola hala existentă.

Construcție hala nouă

Se propune realizarea noii hale S = 337,52 mp

Constructiv hala se va realiza din cadre metalice –stâlpi și grinzi din profile metalice HEA, cu închideri din panouri termoizolante de 100 mm, montate pe pane metalice.

Tâmplăria va fi din PVC (cu minim 5 camere) cu geam termopan, sticlă Low-e.

Clădirea se va accesibiliza pentru persoanele cu dizabilități.

Compartimentările interioare se vor realiza din pereți de gips –carton de 10 cm și/sau 12,5 cm grosime.

Finisaje

Socul clădirii va fi termoizolat, culoare gri;

Panourile termoizolante vor fi de culoare galben pal și orange deschis, cu tâmplărie verde

Instalații

Instalații alimentare și distribuție cu energie electrică;

Putere instalată necesară $P_i = 43,45$ kW; Corpuri de iluminat cu led.

Instalație iluminat de securitate pentru evacuare, circulație și împotriva panicii;

Instalație detectare, semnalizare incendiu;

Branșament apă și canal și instalații sanitare. Pentru producerea apei calde se vor folosi panouri solare cap. 10 Kw și boilere electrice;

Instalație termice și climatizare aer tip Csiller, capacitate 30 Kw.

Dotări – Mobilier piață pentru expunere- mese fibră sticlă, masă lactate, vitrină frigorifică, mese flori, dotări PSI, mobilier birou și rafturi magazie, stergător picioare, coșuri gunoi, pubele ecologice, etc.

D. Durata de realizare/ execuție a investiției = 15 luni; Eșalonarea investiției: - Anul I - II.

E. Finanțarea investiției se asigură din fonduri ale bugetului general consolidat și alte surse atrase în condițiile legii.

PRIMARUL MUNICIPIULUI ARAD

Nr. _____ din _____

În temeiul prevederilor art. 136,alin (1) din Ordonanța de urgență nr. 57/2019 - privind Codul administrativ îmi exprim inițiativa de promovare a unui proiect de hotărâre cu următorul obiect: aprobarea documentației tehnico – economice și a indicatorilor tehnico – economici – ai obiectivului de investiție „ SF - Dezafectare hală agroalimentară veche și construire hală agroalimentară nouă, Calea Aurel Vlaicu nr. 140, Arad” în susținerea căruia formulez următorul:

REFERAT DE APROBARE

Una din piețele municipiului transmisă în concesiune la SC TOP SA este Piața Agroalimentară amplasată în Calea Aurel Vlaicu nr. 140. Terenul pieței și construcțiile sunt înscrise în CF nr. 306804 și sunt proprietatea Municipiului Arad. Suprafața totală a terenului este de 1.002 mp. Amplasamentul este înconjurat de blocuri de locuințe cu regim de înălțime P+4E. Parcela este în întregime construită, pe ea fiind amplasată hala agroalimentară veche ce va fi demolată. Hala veche a fost construită aproximativ în anii 1960 și are un regim de înălțime P (parter).

Investiția propusă este necesară ca urmare a incendiului din anul 2018, deoarece în prezent hala funcționează pe o suprafață mai mică de jumătate din suprafața inițială. De asemenea, Municipiul Arad a propus dezvoltarea într-o altă etapă, în zonă, a unei parări etajate pentru a deservi zona rezidențială și piața.

Obiectivul proiectului este construirea unei hale pentru piață de dimensiuni mai mici cu dotări moderne, dar care să asigure aceleași servicii populației din zonă. Totodată se propune demolarea vechii hale care este degradată și nu mai poate asigura condiții optime și sigure de funcționare .

Date fiind cele prezentate, propun :

Adoptarea de către Consiliul Local al Municipiului Arad a unei hotărâri privind: aprobarea documentației tehnico – economice și a indicatorilor tehnico – economici – ai obiectivului de investiție - „ SF - Dezafectare hală agroalimentară veche și construire hală agroalimentară nouă, Calea Aurel Vlaicu nr. 140, Arad”.

P R I M A R,

Călin BIBART

RAPORT

Referitor la: referat de aprobare înregistrat cu nr. _____ a domnului Călin BIBARȚ, Primarul Municipiului Arad

Obiect: aprobarea documentației tehnico – economice și a indicatorilor tehnico – economici – ai obiectivului de investiție „ SF - Dezafectare hală agroalimentară veche și construire hală agroalimentară nouă, Calea Aurel Vlaicu nr. 140, Arad”

Una din piețele municipiului transmisă în concesiune la SC TOP SA este Piața Agroalimentară amplasată în Calea Aurel Vlaicu nr. 140. Terenul pieței și construcțiile sunt înscrise în CF nr. 306804 și sunt proprietatea Municipiului Arad. Suprafața totală a terenului este de 1.002 mp. Amplasamentul este înconjurat de blocuri de locuințe cu regim de înălțime P+4E. Parcela este în întregime construită, pe ea fiind amplasată hala agroalimentară veche ce va fi demolată. Hala veche a fost construită aproximativ în anii 1960 și are un regim de înălțime P (parter).

Faza de proiectare: Studiu de fezabilitate (SF). Se precizează că documentația a fost realizată de către SC TOP SA, și este finanțată din bugetul general al municipiului, prin transferuri .

Proiectant: SC HELCON SRL Arad – proiectant general.

Investiția propusă este necesară ca urmare a incendiului din anul 2018, deoarece în prezent hala funcționează pe o suprafață mai mică de jumătate din suprafața inițială. De asemenea, Municipiul Arad a propus dezvoltarea într-o altă etapă, în zonă, a unei parări etajate pentru a deservi zona rezidențială și piața.

Obiectivul proiectului este construirea unei hale pentru piață de dimensiuni mai mici cu dotări moderne, dar care să asigure aceleași servicii populației din zonă. Totodată se propune demolarea vechii hale care este degradată și nu mai poate asigura condiții optime și sigure de funcționare .

- Scenariile/variante propuse/ soluția de intervenție-

- Scenariul 1 – Dezafectarea halei agroalimentare vechi și construirea unei hale agroalimentare noi având structura metalică și închideri cu panouri multistrat , pe ferme metalice.
- Scenariul 2 – Dezafectarea halei agroalimentare vechi și construirea unei hale agroalimentare noi având structura din cadre de beton armat cu zidărie de umplutură din cărămidă eficientă, cu termosistem și cu acoperire în terasă cu planșeu din beton termoizolant și hidroizolant.

Se recomandă Scenariul 1, deoarece prezintă avantajele :

- Timp mai scurt de execuție și costuri cu manopera mai mici față de lucrările de zidărie și finisaje;
- Finisaje interioare reduse prin lipsa tencuielilor , gleturi, zugrăveli;
- Flexibilitate mai mare la compartimentarea spațiilor interioare;
- Utilizarea panourilor sandwich la închideri conferă o izolație termică bună, rezistentă în timp care nu necesită intervenții periodice de renovare;
- Acoperirea în două ape pe ferme metalice cu pane Z este mai simplă, mai rapidă și mai ieftină.

Descriere investiție

Demolare hala veche:

Pentru realizarea noii hale agroalimentare se va demola hala existentă.

Hala se desfășoară în plan în formă de U între Axele 1-11/A- G.

Dacă investiția se aprobă, proprietarii clădirilor învecinate se vor înștiința pentru a-și pune în siguranță clădirile care le dețin în proprietate.

Construcție hala nouă

Se propune realizarea halei între axele noi 1-8/A –D.Zona cuprinsă între axele 1-5 /A –G, va rămâne la dispoziția Municipiului Arad. Clădirea nouă se va realiza la o distanță astfel încât să nu fie necesare subzidiri ale clădirilor existente.

Constructiv hala se va realiza din cadre metalice –stâlpi și grinzi din profile metalice HEA, cu închideri din panouri termoizolante de 100 mm, montate pe pane metalice.

Tâmplăria va fi din PVC (cu minim 5 camere) cu geam termopan, sticlă Low-e.

Clădirea se va accesibiliza pentru persoanele cu dizabilități.

Compartimentările interioare se vor realiza din pereți de gips –carton de 10 cm și/sau 12,5 cm grosime.De asemenea, pereții ce delimitează coridorul se vor realiza din gips carton EI 60, cu câte două plăci pentru a se asigura rezistența la foc.

Finisaje

Socul clădirii va fi termoizolat, culoare gri;

Panourile termoizolante vor fi de culoare galben pal și orange deschis, cu tâmplărie verde

Interior zugrăvelile vor fi lavabile, iar pardoselile se vor realiza din gresie antiderapantă cu plintă.Tâmplăriile interioare vor fi din profile PVC cu geam simplu sau cu panouri pline.Ușile la grupurile sanitare vor fi din MDF culoare gri.

Instalații

Instalații alimentare și distribuție cu energie electrică;

Putere instalată necesară $P_i = 43,45 \text{ kW}$

Corpuri de iluminat cu led.

Instalație iluminat de securitate pentru evacuare, circulație și împotriva panicii;

Instalație detectare, semnalizare incendiu;

Branșament apă și canal și instalații sanitare. Pentru producerea apei calde se vor folosi panouri solare cap. 10 Kw și boilere electrice ;

Instalație termice și climatizare aer tip Csiller, capacitate 30 Kw.

Dotări – Mobilier piață pentru expunere- mese fibră sticlă, masă lactate, vitrină frigorifică, mese flori, dotări PSI, mobilier birou și rafturi magazie, stergător picioare, coșuri gunoi, pubele ecologice, etc.

- Valoarea totală a investiției = 2.260.417,34 lei (cu TVA) din care:

 - C+M = 1.572.648,70 lei (cu TVA)

 - Dotări : 90.685 lei (cu TVA)

- Durata de realizare / execuție a investiției = 15 luni

 - Documentația –faza SF are atașat Studiul geotehnic și Expertiza tehnică.

 - Pentru obiectiv a fost obținut Certificatul de urbanism nr. 347/04.03.2019 pentru faza SF

 - Avize conform certificat de urbanism.

- Agenția Națională pentru Protecția Mediului Arad – Clasarea notificării nr. 11521/25.06.2019;

- Aviz TELEKOM nr. 184/14.06.2019;

- Aviz Compania de Apă Arad S.A., nr. 10528/12.06.2019;

- Aviz E-nel -nr.conf proiect 1249/2019;

- Aviz Delgaz grid 249/02.-7.2019

- Aviz CET 2341/31.05.2019;

- Aviz ISU 673/09.08.2019

- Aviz DSP 543/21.06.2019

Considerații juridice:

Prezenta documentație se propune spre avizare conform cu:

- HGR 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul – cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- Legea nr. 273/2006 cu modificările și completările ulterioare, privind finanțele publice locale ;
-

Față de cele de mai sus ,

PROPUNEM,

Prezentarea spre aprobarea Consiliului Local al Municipiului Arad a proiectului de hotărâre pentru aprobarea documentației tehnico – economice și a indicatorilor tehnico – economici – ai obiectivului de investiție „ SF - Dezafectare hală agroalimentară veche și construire hală agroalimentară nouă, Calea Aurel Vlaicu nr. 140, Arad”.

DIRECTOR EXECUTIV,
Elena Portaru

ȘEF SERVICIU,
Lucia Giurgiu

VIZAT JURIDIC

FOAIE DE CAPĂT

DATE GENERALE:

Beneficiar: SC TÂRGURI, OBOARE, PIEȚE SA

Proiect nr.: 561 / 2019

Denumire obiectiv: „Dezafectare hală agroalimentară veche și
construire hală agroalimentară nouă,
Calea Aurel Vlaicu nr.140, Arad”

Faza: S.F. – Studiu de fezabilitate

ÎNSUȘIREA ȘI ELABORAREA DOCUMENTAȚIEI:

Proiectant general:
SC HELCON SRL - ing. Heja Ladislau

Rezistență:
SC HELCON SRL - ing. Heja Ladislau

Proiectant arhitectură:
SC PRODECOR COMPANY SRL - ing. Iașchevici Dana

B.I.A. CUZNEȚOV MONICA - arh. Cuznețov Monica

Instalații sanitare și termice:
II BEJAN CĂLIN ALIN - ing. Bejan Călin

Instalații electrice:
SC CBF PRO ENERGY
CONSTRUCT SRL - ing. Cotuna Bogdan

Instalații detectare, semnalizare și
avertizare de incendiu:
SC NORAS PROIECT SRL - ing. Șandru Florin



Proiect nr.: 561 / 2019
Denumire proiect: Dezafectare hală agroalimentară veche și construire hală agroalimentară nouă, Cl. Aurel Vlaicu nr.140, Arad
Faza: SF
Beneficiar: SC TOP SA ARAD

BORDEROUL VOLUMULUI

I. FOAIE DE CAPĂT	
II. BORDEROUL VOLUMULUI	
III. STUDIUL DE FEZABILITATE	

A. PIESE SCRISE

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII
2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTIȚII
3. IDENTIFICAREA , PROPUNEREA ȘI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII.....
4. ANALIZA FIECĂRUI/FIECAREI SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO-ECONOMICE PROPUȘĂ
5. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMICĂ OPTIMĂ, RECOMANDATĂ.....
6. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME
7. IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI.....
8. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI.....

DOCUMENTE ANEXATE

- DEVIZUL GENERAL
- DEVIZUL FINANCIAR
- F1 - CENTRALIZATORUL CHELTUIELILOR PE OBIECTIV
- F2 - CENTRALIZATORUL CHELTUIELOR PE OBIECT ȘI CATEGORII DE LUCRĂRI - HALA AGROALIMENTARĂ
- F2 - CENTRALIZATORUL CHELTUIELOR PE OBIECT ȘI CATEGORII DE LUCRĂRI - DESFACERI, DEMOLARĂRI
- F3 - LISTA CU CANTITĂȚI DE LUCRĂRI PE CATEGORII DE LUCRĂRI
- F4 - LISTA CU CANTITĂȚILE DE UTILAJE ȘI ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE, INCLUSIV DOTĂRI ȘI ACTIVE NECORPORALE
- GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI
- EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ
- CERTIFICAT DE INREGISTRARE FISCALA SC TOP SA
- CERTIFICAT DE URBANISM cu planșa anexă
- RAPORT DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ
- STUDIU GEOTEHNIC
- AVIZE

B. PIESE DESENATE**ARHITECTURA**

1. Plan de situație propus	01A
2. Plan hala agroalimentară existentă	02A
3. Plan învelitoare hala agroalimentară existentă	03A
4. Secțiuni caracteristice hala agroalimentară existentă	04A
5. Fațade caracteristice hala agroalimentară existentă	05A
6. Plan hala agroalimentară	06A
7. Plan învelitoare hala agroalimentară propusă	07A
8. Secțiuni caracteristice hala agroalimentară propusă	08A
9. Fațade caracteristice hala agroalimentară propusă	09A

REZISTENȚA

1. Plan fundații existent reconstituit	01R
2. Plan șarpanta existent reconstituit	02R
3. Plan fundații propus	03R
4. Plan șarpanta propus, secțiuni	04R

INSTALAȚII SANITARE, TERMICE

1. Plan situație propus	IST 01
2. Plan hala agroalimentară existentă	IST 02
3. Plan hala agroalimentară propusă	IST 03

INSTALAȚII ELECTRICE

1. Plan situație	IE 01
2. Plan instalații electrice existent	IE 02
3. Plan instalații electrice propus	IE 03
4. Plan priza de pământ	IE 04
5. Schema monofilară tablou electric	IE 05

INSTALAȚII DE DETECTARE, SEMNALIZARE ȘI AVERTIZARE DE INCENDIU

1. Instalație de detectare, semnalizare și avertizare de incendiu	01 Di
---	-------

Întocmit:
ing. Iașchevici Dana



Proiect nr.: 561 / 2019
Denumire proiect: Dezafectare hală agroalimentară veche și construire hală agroalimentară nouă, Cl. Aurel Vlaicu nr.140, Arad
Faza: SF
Beneficiar: SC TOP SA ARAD

STUDIU DE FEZABILITATE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții:

DEZAFECTARE HALĂ AGROALIMENTARĂ VECHE ȘI CONSTRUIRE HALĂ AGROALIMENTARĂ NOUĂ, CALEA AUREL VLAICU NR. 140, ARAD

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

SC TÂRGURI OBOARE PIEȚE SA

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

-

1.4. Beneficiarul investiției

SC TÂRGURI OBOARE PIEȚE SA

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate:

- Proiectant general și rezistență:
SC HELCON SRL
C.U.I. 13680170. J02/38//2001
Adresa corespondență: Arad, str. Cibinului nr. 15, ap.1
Telefon 0722 567 259, e-mail: ladislauheja@gmail.com
- Proiectant arhitectură:
S.C. PRODECOR COMPANY S.R.L.,
C.U.I. 8656672, J02/57/2000,
adresa corespondență: Arad, Bd. Vasile Milea nr. 5-7 scara B ap. 21
telefon 0744 534 684, e-mail: prodecor@inarad.ro
- Proiectant instalații sanitare și termice:
II BEJAN CĂLIN ALIN
C.U.I. 38994080, F2/251/08.03.2018
adresa corespondență: Arad, str. Luceafărului bl.24 sc. A et.2 ap.10
telefon 0747 168625, e-mail: calinalin@yahoo.com
- Proiectant instalații electrice:
SC CBF PRO ENERGY DESIGN CONSTRUCT SRL
C.U.I. 39265470, J02/666/2018
adresa corespondență: Sat Selișteea Nr.182, jud. Arad
telefon 0758 630589, e-mail: cotunabf96@gmail.com

2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții

2.1. Concluziile studiului de fezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză

Nu a fost elaborat în prealabil un studiu de fezabilitate.

2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare.

Investiția este legată de faptul ca hala existentă în prezent pe amplasament a luat foc în 2018 și ca urmare în prezent hala funcționează pe mai puțin de jumătate din suprafața inițială.

În același timp pe o parte din terenul pe care este amplasată hala actualmente proprietarul terenului – Primăria Municipiului Arad - are în plan construirea unei parări etajate pentru autoturismele din zonă și pentru cele care vin la spațiile comerciale din zonă.

Cadrul legal

- Legea nr.98/2016 privind achizițiile publice
- HG 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico - economice aferente obiectivelor / proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată în 2015 cu modificările și completările ulterioare
- Legea 50/1991 republicata privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul MDRAP nr. 189 din 12 februarie 2013 pentru aprobarea reglementării tehnice „Normativ privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap, indicativ NP 051-2012 – Revizuire NP 051/2000”;
- Ordinul MAI nr. 129/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice privind avizarea și autorizarea de securitate la incendiu și protecție civilă;
- Ordinul MDRAP nr. 363/2015 pentru aprobarea reglementării tehnice „Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a III-a – Instalații de detectare, semnalizare și avertizare” indicativ P118/3-2015.

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor.

SITUAȚIA EXISTENTĂ:

Prezenta documentație este întocmită în conformitate cu solicitarea și Tema de proiectare a SC Târguri Oboare Piețe SA, pentru dezafectarea halei existente și construirea unei noi în Calea Aurel Vlaicu nr. 140, Arad.

Terenul și construcția înscrise în CF 306804 Arad sunt în proprietatea SC Târguri Oboare Piețe SA ca urmare a concesiunii lor de către Municipiul Arad pe durata existenței societății.

Parcela are formă neregulată, are suprafața de 1.002mp și categoria de folosință curți construcții. Amplasamentul este înconjurat de blocuri de locuințe cu regim de înălțime P+4.

Parcela este în întregime construită, pe ea fiind amplasată hala agroalimentară veche ce va fi demolată.

Terenul are ca vecinătăți:

N: carosabil parcare și drum

E: carosabil parcare și drum

S: parțial complex comercial și curte cu magazie

V: spațiu comercial parte din hala veche

Hala agroalimentară ocupă întreaga suprafață a parcelei și a fost construită aproximativ în anii 1960 și are regim de înălțime P (parter).

În 2018 în hală a avut loc un incendiu în urma căruia o parte nu mai este funcțională, iar suprafața pe care are loc activitatea de comerț s-a restrâns.

Structura constructivă este compusă din stâlpi și ferme metalice acoperite cu tablă sau cu panouri din fibră de sticlă și cu luminatoare semicirculare din fibră de sticlă.

Pardoseala este din beton simplu și local există zone cu gresie.

În partea stângă este construit un corp înglobat în structura metalică, din zidărie de cărămidă. Această construcție are regim de înălțime parter și funcțiunea de grupuri sanitare, birou și spații comerciale.

Date tehnice ale construcției:

Suprafața teren în CF 1.002mp

Regim de înălțime: P

Aria construită existentă: $A_{\text{construită}} = 1.002\text{mp}$

Aria construită propusă spre demolare: $A_{\text{demolare}} = 1.002\text{mp}$

POT_{existent} = 100%, CUT_{existent} = 1

Categoria de importanță C (normală).

Clasa de importanță IV conform P100 – 1/2013

Accelerația terenului $a_g=0,20g$

Perioada de colț $T_c=0,7\text{sec}$

Spațiile existente în hală sunt următoarele:

Hala agroalimentară	855,05 mp
Spațiu comercial	15,48 mp
Magazie	7,22 mp
Birou	9,65 mp
Grup sanitar	15,93 mp
Magazie	53,37 mp
Pescărie	23,54 mp
Total suprafață utilă:	980,24 mp

Total suprafață utilă: 980,24mp

Total suprafață construită: 1.002,00mp

IDENTIFICAREA DEFICIENȚELOR:

Aspecte tehnice și arhitecturale:

- Structura metalică veche
- În zona care a fost afectată de incendiul din 2018, structura metalică este compromisă iar învelitoarea din tablă cutată a fost integral compromisă;
- Închideri din tablă cutată, îmbătrânită cu îndoituri și zone ruginite;
- Local, învelitoarea din tablă cutată a fost înlocuită cu plăci ondulate din azbociment și plăci ondulate din fibră de sticlă de diferite culori;
- Tâmplărie metalică ruginită cu gratii din plasă sudată, geamuri simple, care în unele locuri unde sticla s-a spart, au fost înlocuite cu tablă plană;
- Cupolele din fibră de sticlă care au mai rămas în urma incendiului sunt îmbătrânite și opacizate, lumina ne mai pătrunzând prin ele;
- Întreg aspectul halei agroalimentare este deplorabil, departe de ceea ce înseamnă un comerț civilizat;
- Partea afectată de incendiu este practic o ruină;
- Nu se poate vorbi de norme de igienă, în spațiul delimitat de materiale ruginite, crăpate, cu instalații la minim;

- Spații nefolosite (pescăria, magazia);
- Mesele existente sunt din beton, sunt învechite, crăpate și cu fisuri sau chiar rupturi;
- Actualmente este folosită aproximativ 20% din capacitatea halei, iar delimitarea de spațiul nefolosit este făcută cu o folie din PVC.

Echipare edilitară

- alimentarea cu energie electrică este asigurată dar distribuția cablurilor în hală este făcută la vedere prin cabluri expuse direct și care pot produce accidente;
- alimentarea cu apă rece menajera este veche cu țevi metalice ruginite
- hala actuală nu are sistem de încălzire sau răcire.

2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții.

Actuala piață agroalimentară Vlaicu funcționează din anii 1960 – 1970 pe acest amplasament, ceea ce înseamnă ca ea a intrat demult în obișnuința populației din zonă de a căuta și găsi aici produsele agroalimentare de bază.

Împreună cu celelalte spații alăturate ei, acestea formează un nucleu de comerț și servicii stabil care se adaptează mereu la cerințele populației zonei. Totodată de la înființarea pieței a crescut constant numărul persoanelor care o accesează pentru a-și procura produse agricole proaspete.

Această zonă de comerț ar putea atrage și mai mulți potențiali cumpărători dacă ar putea asigura condiții cel puțin decente și un aspect atractiv al spațiului.

În ultimii ani în condițiile creșterii majore a gradului de motorizare a populației, se simte nevoia realizării unei parcuri în zona comercială care atrage un mare număr de persoane.

În aceste condiții se dorește o restructurare a zonei ocupate în prezent de piața agroalimentară prin realizarea unei hale noi de dimensiuni mai mici care să acopere necesarul cuantificat și alături de noua hală realizarea într-o etapă ulterioară a unei parcuri etajate care să completeze parcurile care pot fi amenajate la sol.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Prin prezentul studiu de fezabilitate se propune modernizarea și eficientizarea zonei de piață agroalimentară existentă prin realizarea unei hale noi de dimensiuni mai mici dar care să cuprindă toate spațiile necesare (spațiu de vânzare, birouri, grupuri sanitare). În același timp se lasă un teren gol pe care în viitor Primăria ca proprietar al acestui teren va putea construi o parcare etajată.

Prin noua hală se va realiza un spațiu comercial nou, cu materiale noi și cu o estetică modernă, accesibilă, echipată cu utilitățile necesare, energie electrică, climatizare, alimentare cu apă. Aceste utilități în special climatizarea spațiilor va duce la realizarea unui climat civilizat.

3. **Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum doua scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții.**

SE PREZINTĂ DOUĂ SCENARII PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI.

Scenariul 1: Dezafectarea halei agroalimentare vechi și construirea unei hale agroalimentare noi având structura metalică și închideri cu panouri multistrat, pe ferme metalice.

Scenariul 2: Dezafectarea halei agroalimentare vechi și construirea unei hale agroalimentare noi având structura din cadre beton armat cu zidărie de umplutură din cărămidă eficientă, cu termosistem și cu acoperire în terasă cu planșeu din beton termoizolat și hidroizolat.

Amplasamentul halei propuse este același în cele două variante de scenariu astfel încât punctele 3.1. a) – g) sunt identice.

3.1. Particularități ale amplasamentului:

- a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);

Amplasamentul se află în intravilanul municipiului Arad, cartier Aurel Vlaicu, Calea Aurel Vlaicu nr. 140. Terenul pe care este amplasat obiectivul este înscris în CF-ul 306804 Arad.

Parcela are formă neregulată, are suprafața de 1.002mp și categoria de folosință curți construcții.

Terenul este proprietatea Municipiului Arad, domeniu public cu drept de concesiune pe durata existenței societății SC Târguri, Oboare, Piețe SA.

Terenul face parte din UTR 19 și 20, subzona Isco20a – subzona construcții comerciale, conform PUG aprobat.

POT maxim – zona comercială = 85%.

Zona este echipată cu utilități publice: apă, canalizare, energie electrică, gaz, telefonie, energie termică.

- b) Relații cu zonele învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile.

Amplasamentul este înconjurat de blocuri de locuințe cu regim de înălțime P+4 și P+8.

De asemenea în imediata vecinătate sunt o serie de alte spații comerciale și de servicii (unele care funcționează, altele închise).

Accesul la amplasament este posibil din carosabilul care înconjoară pastila din mijloc pe care sunt amplasate spațiile comerciale inclusiv terenul pe care se va construi noua hală și de asemenea și din zona de curte de serviciu și colectare gunoi.

Accesele în hală (un acces principal și unul secundar) se vor amplasa spre carosabilul dinspre blocuri. Accesul pentru personal și eventual pentru marfă va fi amplasat pe latura opusă a clădirii spre curtea interioară.

- c) Orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite

Vecinătăți:

- Carosabil, parcuri și blocuri P+4 – la nord;
- Viitoare zonă clădire parcare etajată (în prezent platformă parcare) – la est
- Spațiu comercial aparținând structural de hala existentă –proprietate privată, spațiu care va rămâne funcțional – la vest
- Complex comercial, magazie existentă care se va păstra – proprietate privată, curte – la sud

Hala nouă va fi orientată conform topografiei locului cu fațada principală cu accesele spre nord. Pe celelalte laturi, sud, est și vest hala va fi alipită de construcții existente sau viitoare (clădirea de parcuri). Spre latura de sud va avea o serie de ferestre amplasate la înălțime care vor aduce direct în hală, în spațiul de vânzare, lumina naturală.

- d) Surse de poluare existente în zonă;

Zona în care va fi amplasată noua hală agroalimentară este o zonă rezidențială cu blocuri de locuințe P+4 și funcțiuni complementare – spații comerciale, spații de prestări servicii. În aceste condiții, în zonă nu sunt obiective care să producă poluare semnificativă.

- e) Date climatice și particularități de relief;

Date climatice:

Aradul este situat într-o zonă de climă temperat continentală cu un caracter moderat datorat influențelor oceanice.

Indicatorii cuantificabili care definesc caracteristicile climatice au următoarele valori și variații:

- radiația solară globală este de peste 112,5kcal/cm²/an.
- frecvența vânturilor dominante – mediile anuale dinspre SE - 13,7% și S - 13%, apoi cele dinspre N - 12,4%, NV - 10,7%, și SV - 10%. frecvența medie anuală a calmului - 21,3%. vitezele medii anuale pe cele opt direcții variază între 2,6 - 4,3m/s.
- s-au înregistrat deplasări relativ rare de aer arctic din nord, respectiv, foarte rar, de aer tropical-continental dinspre sud și sud-est.
- variații ușoare ale temperaturilor medii anuale.
- precipitațiile atmosferice au variat în intervalul 2009 – 2013 între 411,0 mm (2011) și 799,1 mm (2010)
- fenomenul de îngheț se înregistrează în proporție de 90% din ierni, cu durata medie de 40 de zile. fenomenul de “pod de gheață” apare mai rar, la cca 2 ani, și durează maxim 30 de zile.

Temperatura medie multianuală nu este aceeași pe întreg teritoriul orașului, ea este mai ridicată în partea centrală și mai coborâtă la periferie. Această distribuție este cauzată de prezența unor obiective industriale și a locuințelor.

Referitor la temperatura maximă absolută anuală, aceasta prezintă un trend ascendent din anul 2009 până în anii 2012 și 2013, când temperatura înregistrată are aceeași valoare.

În ceea ce privește, temperatura minimă absolută anuală, aceasta a înregistrat valorile cele mai mari în anul 2013. În ceilalți ani analizați se remarcă variații importante.

Adâncimea maximă de îngheț: 0,80 m, conform STAS 6054 -77.

Terenul din jurul amplasamentului este plat, nu sunt forme deosebite de relief.

Hydrografia arealului orașului Arad este reprezentată de apele de suprafață (Mureșul și Mureșul Mort), precum și de cele freatice și de adâncime. În imediata apropiere a amplasamentului nu există curs de apă.

f) Existența unor :

- Rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate

Având în vedere că în acest moment pe amplasament există hala agroalimentară veche funcțională, aceasta este alimentată cu apă, energie electrică și există canalizare.

Branșamentele la aceste rețele vor fi desfăcute înainte de demolarea halei. Este necesară reglementarea instalațiilor de curent electric, conform proiect L.249/2019 realizat de E Distribuție Banat SA. Restul rețelelor nu vor necesita relocare deoarece hala nouă se va construi pe același amplasament ca al halei existente.

- Posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată: existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție.

Nu este cazul, în zonă sau în apropiere nu există monumente istorice sau de arhitectură sau situri arheologice.

- Terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare ordine publică și siguranță națională;

Nu este cazul. În zona amplasamentului nu există astfel de terenuri.

g) Caracteristici geofizice ale terenului din amplasament – extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare, cuprinzând:

- i. Date privind zonarea seismică;

Conform Codului de proiectare seismică P100 – 1/2013 accelerația terenului de proiectare este $a_g = 0,20g$, iar perioada de control (colț) $T_c = 0,7$ sec (cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR = 225$ ani și 20 % posibilitate de depășire în 50 ani).

- ii. Date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice

Conform analizelor de laborator și a altor date cunoscute din zonă, parametrii geotehnici ai stratului apt pentru fundarea directă/recomandat în cap.5 se prezintă astfel:

- greutatea vol. naturală: γ 18,8-19,4 kN/m³
- umiditatea naturală: w 19-24 %
- indicele de plasticitate: I_p 26-38 %
- indicele de consistență: I_c 0,8-1,0
- porozitatea: n 38-45 %
- indicele porilor: e 0,6-0,75

Sondajul de dezvelire fundație **S1** executat conform planului de situație la stâlp metalic sir central, copertină hala agroalimentară, a pus în evidență o fundație izolată din beton fără evazări, cu dimensiunea tălpii de 0.7x0.7m, ce sprijină la adâncimea de 0.80-0.85m față de cota pardoseală hală, pe argilă prăfoasă cafenie plastic vârtoasă.

Sondajul de dezvelire fundație S2 și S3 executat conform planului de situație la zid existent construcție parter alipită în zona de sud și stâlp metalic a pus în evidență o încastrare superficială de 0,15m=grosime pardoseala beton, zid ce sprijină pe fundația izolată a stâlpului metalic cu dimensiunea tălpii de 0.7x0.7m și umpluturi.

Pentru încărcări din gruparea fundamentală, presiunea convențională de calcul a terenului de fundare este:

- pentru modificările la existente:

$P_{conv. barat} = 300kPa$ – necorectat, pentru argilă prăfoasă plastic vârtoasă-consolidată;

- pentru extinderi - fundații noi:

$P_{conv. barat} = 280kPa$ – necorectat, pentru argilă prăfoasă plastic vârtoasă-neconsolidată

Apa subterană (freaticul) a fost semnalată la adâncimi de 3.9m față de cotele terenului actual - platformă. Din datele cunoscute din zonă se știe că adâncimea nivelului hidrostatic oscilează în funcție de anotimp și volumul precipitațiilor între adâncimi de 3.0-4.7m. Nivelul hidrostatic ascensional se poate estima la 2.5m.

- iii. Date geologice generale

Caracterizarea geomorfologică

Din punct de vedere morfologic, zona studiată se încadrează în Câmpia Mureșului, care prezintă în această parte, largi orizonturi plane, fără zone depresionare semnificative; eventualele porțiuni cu cote mai coborâte (de 1,0 – 2,0m) se datorează unor foste meandre ale râului Mureș, care ulterior au fost rambleiate. La data executării investigațiilor terenul din amplasament se prezintă plan, cu stabilitatea generală asigurată.

Caracterizarea hidrologică și hidrogeologică

Hidrogeologic, amplasamentul aparține conului de dejecție a râului Mureș. Alternanța stratelor de permeabilități diferite poate determina variații importante ale nivelului apei subterane, cauzate de volumul precipitațiilor din zonă.

Caracterizarea geologică

Din punct de vedere geologic, zona cercetată aparține Unității structurale cunoscute sub denumirea de Depresiunea Panonică. Această depresiune intramontană are o mare extindere pe

teritoriul Ungariei, ocupă o parte din Iugoslavia și se prelungește în partea de vest a țării noastre. Se poate deci sintetiza că stratigrafic, regiunea e constituită dintr-un fundament cristalin de vârstă Precambrian, străbătut de roci eruptive peste care sunt dispuse formațiuni sedimentare mezozoice, neozoice și cuaternare. Acestea din urmă sunt constituite din aluviuni lacustre și fluviale, reprezentate prin nisipuri cu pietrișuri în alternanță cu pământuri argiloase.

- iv. date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;

Lucrări executate

Pentru obținerea datelor necesare s-au efectuat observații în teren și s-au executat lucrări de investigație geotehnică constând din 1 foraj (F1) și 3 sondaje (S1-S3) dezvelire fundație. S-a urmărit identificarea grosimii umpluturilor/solului vegetal, a grosimii și litologiei straturilor naturale interceptate, precum și identificarea terenului apt pentru fundarea optimă a obiectului propus. S-a folosit o foreză semimecanică cu un grad de recuperare 90% și s-au prelevat probe de pământ pentru aprecierea caracteristicilor geotehnice ale straturilor din cuprinsul zonei active.

Cota de referință a forajului a fost considerată cota terenului în punctul de înțepare, iar poziționarea în teren corespunde planului de situație anexat.

Stratificația interceptată în forajul executat se prezintă astfel:

- umpluturi de 0.7-0.8m grosime;
- un pachet coeziv alcătuit din argilă prăfoasă cafenie cenușie cu intercalații ruginii plastic vârtoasă până la 1.6m;
- praf argilos cafeniu ruginiu cenușiu plastic vârtoș până la 2.5m;
- praf nisipos argilos cafeniu plastic vârtoș până la 3.1m;
- nisip argilos ruginiu cenușiu plastic vârtoș cu trecere la plastic consistent până la 3.8m;
- și nisip mijlociu cenușiu inundat până la 4.3m apoi grosier cafeniu inundat cu pietriș în masă ; stratificația este reprezentată în profilul forajului /pl.2.

Concluzii și recomandări

Având în vedere condițiile de fundare și caracteristicile constructive și funcționale ale construcției propuse, recomandăm o fundare directă la adâncimi de minim 1.0m față de nivel teren actual (Df recomand.=1.1m) după eliminarea completă a umpluturilor și/sau unor eventuale soluri brun-negricioase. Stratul de fundare va fi pachetul coeziv alcătuit din argila prăfoasă cafenie plastic vârtoasă. La alipirea cu vecinătățile se va respecta adâncimea de fundare a acestora sau se vor subsidia după caz până la adâncimea de fundare recomandată.

Ca măsuri pentru execuție dictate de condițiile de teren :

- la săpături generale se vor asigura pantele taluzurilor conf. prescripțiilor tehnice în vigoare;
- la săpături în spații limitate vor fi prevăzute sprijiniri, obligatorii pentru adâncimi mai mari de 1,5 m;
- nu se vor prevedea epuizmente;
- încadrarea terenului d.p.d.v. al rezistenței la săpare: mecanic: teren ctg. a II-a; manual : teren tare (vezi Ts /1981)

- v. încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare;

Pe teritoriul Municipiului Arad riscurile naturale semnificative sunt cele referitoare la inundabilitate din cauza situării pe cursul Râului Mureș.

Județul Arad se află în zona D, E și F a cutremurelor bănățene de tip intraplacă, cu epicentrul în zona Banloc, Județul Timiș (conform Planului de analiză și acoperire a riscurilor – Județul Arad, 2011). Municipiul Arad se încadrează în zona E, cu intensitate VII grade MSK.

Zona vulnerabilă la inundațiile produse prin revărsarea râului Mureș o reprezintă toată suprafața cuprinsă între digurile de apărare existente și malurile râului. Cele mai mari inundații s-au produs pe această suprafață în anii 1970, 1975, și 1981.

Zonele vulnerabile la inundațiile produse de apele interne se află în cartierele Gai, Bujac, Șega, Grădiștea, Aradul Nou și Sânicolaul Mic.

În zona amplasamentului studiat, cursul Mureșului este îndiguit.

Zonele de risc seismic, conform prevederilor din Normativul P.100/1/2013, situează Aradul în zona cu indicatorii seismici: $a_g=0,20$ și $T_c=0,7$.

- vi. caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.

Nu s-a întocmit studiu hidrologic nefiind cazul.

Din studiul geotehnic rezultă că apa subterană (freaticul) a fost semnalată la adâncimi de 3.9m față de cotele terenului actual-platforma. Din datele cunoscute din zonă se știe că adâncimea nivelului hidrostatic oscilează în funcție de anotimp și volumul precipitațiilor între adâncimi de 3.0-4.7m. Nivelul hidrostatic ascensional se poate estima la 2,5m.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic.

3.2.1. Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții

3.2.1.1. Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții pentru:

Scenariul 1 - Dezafectarea halei agroalimentare vechi și construirea unei hale agroalimentare noi având structura metalică și închideri cu panouri multistrat, pe ferme metalice.

Construcția propusă:

Pe locul eliberat de vechea hală se va construi o hală nouă mai mică. Aceasta va avea:

S construită propusă = 337,52 mp

S util propus = 312,91 mp

Regim de înălțime propus – P

Construcția va fi amplasată în partea dreaptă a terenului eliberat și va avea minim 80cm distanță față de construcțiile existente din dreapta și din spate (spațiu comercial și magazie).

Spațiile propuse sunt următoarele:

Hala agroindustrială	230,66 mp
Lactate 1	10,87 mp
Lactate 2	11,15 mp
Coridor	12,34 mp
Grup sanitar pers handicap	5,21 mp
Grup sanitar femei	4,04 mp
Grup sanitar bărbați	4,04 mp
Birou	13,36 mp
Spațiu tehnic	8,97 mp
Depozitare	11,91 mp
Total suprafața utilă:	312,91 mp

Soluții constructive și de finisaje.**Structura constructivă:**

Structura halei noi va fi compusă din cadre metalice – stâlpi și grinzi din profile metalice HEA.

Închideri exterioare:

Închiderile laterale ale halei vor fi executate cu panouri termoizolante cu miez din poliuretan, montate pe pane metalice. Grosimea panourilor va fi de 100 mm.

Tâmplăria exterioară va fi din PVC cu geam termopan. Tâmplăriile vor fi realizate din profile din PVC cu minim 5 camere de izolare termică, grosime 100mm, și geam termoizolant cu sticlă low-e soft și argon ($ug=1,1w/mpk$).

Acoperirea se va face pe șarpantă din ferme metalice cu panouri termoizolante cu miez din poliuretan. Grosimea panourilor de acoperiș va fi de 100 mm.

Compartimentări interioare:

Compartimentările interioare vor fi realizate din pereți de gips carton cu schelet metalic și miez din vată minerală, în grosime de 100mm și 125mm.

Compartimentările vor fi realizate din pereți de gips carton de 10cm grosime cu schelet simplu din profile CW75 la interax de 60cm + cate o placa de gips carton de 12,5cm pe fiecare față a peretelui și vată minerală de 40kg/mc și 40mm grosime. La grupurile sanitare se vor folosi plăci din gips carton rezistente la umezeală.

Pereții de compartimentare care delimitează coridorul (cale de evacuare) și depozitul vor fi EI 60' – aceasta însemnând pereți gips carton de 12,5cm cu schelet simplu metalic profile CW 75 + cate 2 plăci GKF de 12,5mm pe fiecare parte și vată minerală de 50kg/mc de 60mm grosime.

Finisaje:

Finisajele exterioare:

- Tencuială decorativă mozaicată pe termosistem polistiren extrudat, culoare gri terra, la soclu.
- Panouri termoizolante pereți culoare RAL 9010 (galben pal) și RAL 1015 (orange deschis).
- Panouri termoizolante acoperiș culoare gri.
- Tâmplăriile din profile PVC cu geam termoizolant cu minim $R=0,69m^2K/W$ cu strat low-e cu emisivitate redusă și argon, culoare tâmplărie: verde.
- Placări cu piatră sau gresie antiderapantă la treptele de acces și la rampa de acces pentru persoanele cu handicap locomotor.

Finisaje interioare:

- Zugrăveli lavabile culoare alb la pereții din gips carton
- Tavane suspendate cu plăci gips-carton, și casete gips carton finisate cu zugrăveli lavabile, montate la cota +2,80m în spațiile birou, grupuri sanitare, depozitare, spațiu tehnic, coridor.
- Pardoseli din gresie antiderapantă și plintă din plăci gresie minim 10cm înălțime.
- Tâmplăriile interioare vor fi din profile PVC cu geam simplu sau cu panouri pline. Ușile la grupurile sanitare vor fi din MDF culoare gri.

3.2.1.2. Caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții pentru:

Scenariul 2 Dezafectarea halei agroalimentare vechi și construirea unei hale agroalimentare noi având structura din cadre beton armat cu zidărie de umplură din cărămidă eficientă, cu termosistem și cu acoperire în terasă cu planșeu din beton termoizolat și hidroizolat

Construcția propusă:

Pe locul eliberat de vechea hală, se va construi o hală nouă mai mică. Aceasta va avea:

S construită propusă = 337,52 mp

S util propus = 281,35 mp

Regim de înălțime propus – P

Construcția va fi amplasată în partea dreaptă a terenului eliberat și va avea minim 80cm distanță față de construcțiile existente din dreapta și din spate (spațiu comercial și magazie).

Spațiile propuse sunt următoarele:

Hala agroindustrială	207,60 mp
Lactate 1	9,78 mp
Lactate 2	10,04 mp
Coridor	11,10 mp
Grup sanitar pers handicap	4,80 mp
Grup sanitar femei	3,64 mp
Grup sanitar bărbați	3,64 mp
Birou	12,02 mp
Spațiu tehnic	8,07 mp
Depozitare	10,72 mp
Total suprafața utilă:	281,35 mp

Soluții constructive și de finisaje.**Structura constructivă:**

Structura halei noi va fi compusă din cadre din beton armat – stâlpi și grinzi – și pereți de închidere din zidărie de cărămidă. Peste parter se va turna un planșeu din beton armat, termoizolat și hidroizolat.

Închideri exterioare:

Închiderile halei vor fi executate din zidărie de cărămidă (cărămidă eficientă 30cm). Aceste zidării vor închide spațiul halei. Pe această zidărie se va monta termosistemul din polistiren expandat de 10cm.

Tâmplăria exterioară va fi din PVC cu geam termopan. Tâmplăriile vor fi realizate din profile din PVC cu minim 5 camere de izolare termică, grosime 100mm, și geam termoizolant cu sticlă low-e soft și argon ($ug=1,1w/mpk$).

Compartimentări interioare:

Compartimentările interioare vor fi realizate din pereți de gips carton cu schelet metalic și miez din vată minerală, în grosime de 125mm și 100 mm.

Compartimentările vor fi realizate din pereți de gips carton de 10cm grosime cu schelet simplu din profile CW75 la interax de 60cm + cate o placa de gips carton de 12,5cm pe fiecare față a peretelui și vată minerală de 40kg/mc și 40mm grosime. La grupurile sanitare se vor folosi plăci din gips carton rezistente la umezeală.

Pereții de compartimentare care delimitează coridorul (cale de evacuare) și depozitul vor fi EI 60' – aceasta însemnând pereți gips carton de 12,5cm cu schelet simplu metalic

profile CW 75 + cate 2 placi GKF de 12,5mm pe fiecare parte și vată minerală de 50kg/mc de 60mm grosime.

Finisaje:

Finisajele exterioare:

- Tencuială decorativă mozaicată pe termosistem polistiren extrudat, culoare gri terra, la soclu.
- Tencuială decorativă mozaicată pe termosistem polistiren expandat, culoare crem, la pereți.
- Tâmplăriile din profile PVC cu geam termoizolant cu minim $R=0,69\text{m}^2\text{K/W}$ cu strat low-e cu emisivitate redusă și argon,
- Placări cu piatră sau gresie antiderapantă la treptele de acces și la rampa de acces pentru persoanele cu handicap locomotor.

Finisaje interioare:

- Zugrăveli lavabile culoare alb la pereții din gips carton
- Tavane suspendate cu plăci gips-carton, și casete gips carton finisate cu zugrăveli lavabile, montate la cota +2,80m în spațiile birou, grupuri sanitare, depozitare, spațiu tehnic, coridor.
- Tavane suspendate cu placi gips carton finisate cu zugrăveli lavabile montate la cota + 3,80m în spațiul de vânzare și boxele de lactate.
- Pardoseli din gresie antiderapantă și plintă din plăci gresie minim 10cm înălțime.
- Tâmplăriile interioare vor fi din profile PVC cu geam simplu sau cu panouri pline. Ușile la grupurile sanitare vor fi din MDF culoare gri.

3.2.2. Varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;

3.2.2.1. Varianta constructivă în **Scenariul 1**:

- Structura metalică – stâlpi și grinzi
- Fundații izolate beton armat cu grinzi de fundare
- Închideri din panouri tristrat cu spumă poliuretanică de 100mm.
- Acoperire cu panouri de acoperiș tristrat cu spuma poliuretanică de 100mm.
- Structuri secundare pentru poziționarea și susținerea panourilor de închidere și de învelitoare din profile U și pane Z 200mm.
- Soclu beton armat de 30cm înălțime.

Soluția conform **Scenariului 1** prezintă următoarele avantaje:

- Timp mai scurt de execuție pe șantier;
- Nu sunt necesare turnări de betoane care necesită un timp îndelungat de uscare – întărire;
- Greutate mai mică ceea ce înseamnă un consum mai mic de beton la fundații;
- Manopera mai mică pe șantier față de lucrările la zidărie;
- Lucrările la finisajele interioare sunt mult reduse prin lipsa tencuielilor, gleturilor și zugrăvelilor la pereți și tavane;
- Lucrările la finisajele exterioare sunt și ele reduse prin cantitatea redusă de tencuieli, gleturi și zugrăveli;
- Costuri reduse la finisaje (materiale și manoperă) prin faptul că acestea nu mai sunt necesare la pereți (interior și exterior) și tavane;
- Perioada mai scurtă de execuție în situ și de menținere a organizării de șantier respectiv a disconfortului pentru populația din zonă care se regăsește în blocurile P+4 și P+8 înconjurătoare;
- Flexibilitate mare la compartimentarea spațiilor interioare;

- Utilizarea panourilor sandwich la închideri conferă o izolație termică bună, rezistentă la apă și vapori, rezistentă în timp astfel încât nu sunt necesare intervențiile periodice de renovare;
- Acoperirea în două ape pe ferme metalice cu pane Z este mai simplă, mai rapidă și mai ieftină ca manoperă;
- Costuri mai scăzute cu utilajele necesare pe șantier și la transportul materialelor.

Soluția conform **Scenariului 1** prezintă următoarele dezavantaje:

- Cost mai mare al săpăturii datorită dimensiunilor mari ale fundațiilor izolate sub stâlpi;
- Cost mai ridicat al structurii metalice față de structura de cadre din beton (prin prețul mai ridicat al oțelului față de beton, compensată de faptul că nu sunt necesare cofrajele, montarea acestora, sprijinirile și confecționarea armăturilor pentru stâlpi, grinzi și planșee);
- Structura metalică trebuie protejată la foc prin vopsire periodică (o dată la 7 ani) sau placarea stâlpilor și grinzilor metalice cu plăci gips carton rezistente la foc;
- Preț mare al panourilor sandwich, compensat de manopera mică necesară pentru montajul lor și de rapiditatea montajului.

3.2.2.2. Varianta constructivă în Scenariul 2:

- Structura în cadre din beton armat – stâlpi și grinzi de beton armat
- Fundații continue din beton slab armat.
- Închideri cu zidărie de cărămidă eficientă 30cm și termosistem 10cm.
- Acoperire în terasa cu planșeu din beton, termoizolat și hidroizolat.

Soluția conform **Scenariului 2** prezintă următoarele avantaje:

- Cost mai mic al săpăturii datorită fundațiilor de dimensiuni mai mici;
- Cost ceva mai mic al structurii din cadre de beton față de cea metalică, datorat costului mai mic al betonului față de oțel;
- Grad de rezistență la foc mai mare și în consecință cheltuieli mai mici pentru echiparea și dotarea contra incendiilor;
- Durata de viață a construcției este mai mare;
- Costuri mai reduse în exploatare datorită rezistenței termice mai mari a anvelopei;
- Flexibilitate bună la compartimentarea spațiilor interioare;

Soluția conform **Scenariului 2** prezintă următoarele dezavantaje:

- Timp mai lung de execuție datorită turnărilor de betoane și timpului îndelungat de uscare și întărire;
- Manopera mai mare datorită necesității cofrării tuturor elementelor structurale, montării armaturilor și în plus manoperă mai mare la executarea zidăriilor din cărămidă față de montarea panourilor;
- Lucrări mai laborioase și care necesită mai mult timp la finisajele umede pe zidăriile de cărămidă (tencuiri, gletuiri, vopsitorii) la interior și exterior și în plus anveloparea clădirii;
- Perioadă mai lungă de execuție care menține astfel pe o perioadă mai lungă disconfortul creat de șantier vecinătăților;
- Costurile realizării terasei sunt mai mari decât a unei șarpante din ferme metalice;
- Necesitatea intervențiilor în timp la hidroizolația de la învelitoarea terasă cu posibile infiltrații;
- Costuri mai mari cu utilajele și transporturile.

3.2.2.3. Varianta preferată de către proiectant este Scenariu 1.

Avantajele structurii metalice folosite în scenariul 1 sunt importante prin timpul mai scurt de execuție, costul mai scăzut al investiției, posibilitatea desfacerii mai ușoare și mai ieftine în cazul în care se va dori în viitor o altă investiție în acest centru de zonă.

3.2.3. Echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

Echiparea și dotarea funcțiunii propuse este identică în ambele scenarii 1 și 2 prevăzute.

Utilaje/Echipamente:

• Separator grăsimi supratăran, debit 0,3 l/s	3 buc
• Boiler electric 10l, montaj pe lăvoar, 1600W	5 buc
• Contor monojet apă rece preechipat 2,5 mc/h	1 buc
• Chiuveță profesională inox, 700×700×850	6 buc
• Chiller 30kw pentru realizarea agentului de răcire	1 buc
• Convector electric de perete 750W	1 buc
• Convector electric de perete 500W	3 buc
• Ventilăconvectoră tip casetă compactă 600x600mm 3kW/4kW	3 buc
• Ventilăconvectoră tip casetă compactă 600x600mm 4,5kW/6kW	4 buc
• Centrală detecție incendiu adresabilă 1 buclă 128 elemente, extensibilă	1 buc
• Vitrine frigorifice 2,00 x 0,80m	2 buc
• Grilaj electric închidere tip roletă 3,20 x 2,85m	2 buc
• Calculator cu monitor	2 buc
• Multifuncțională A4	1 buc

Dotări/mobilier:

• Dotări PSI - stingătoare P6	3 buc
• Tablou electric	1 buc
• Măsuță pentru casa de marcat și cântar 60 x 60 x 90cm	2 buc
• Dulap turn 60 x 80 x 200 cm	2 buc
• Masa 60x80cm	2 buc
• Scaune la boxele de lactate	4 buc
• Mese vânzare din fibră de sticlă cu depozitare jos 200 x 80 x 85	20 buc
• Stative cu 4 etajere pentru flori 2.10 x 1.50 x 1.10m	2 buc
• Mese birou lemn / MDF	2 buc
• Scaune birou cu role	2 buc
• Scaune vizitatori	2 buc
• Dulap cu etajere pentru acte 240x50x200 cm	1 buc
• Dulap 60x60x210(h)cm compartiment umerase și încălțăminte	1 buc
• Cuier metalic	1 buc
• Coș de gunoi interior cu colectare selectivă set 3 coșuri 50l	1 buc
• Coș de gunoi baie metalic cu pedală 12l	3 buc
• Coș de gunoi pentru exterior cu scrumieră din inox	2 buc
• Set elemente amenajare grup sanitar pentru persoanele cu dizabilități	1 set
• Set pubele ecologice colectare selectivă - exterior	1 set

3.3. Costurile estimative ale investiției:

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

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;
- 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%;

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

- 3.3.1. costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;

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.

3.3.1.1. Costurile estimative pentru realizarea obiectivului de investiții

SCENARIUL 1

Structura costurilor este următoarea:

	Valoare fără TVA lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
Cheltuieli pentru desființarea construcției existente	137,582.55	26,140.68	163,723.23
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	59,033.00	11,216.27	70,249.27
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică	177,503.41	33,725.65	211,229.06
Cheltuieli pentru investiția de bază	1,290,829.29	245,257.57	1,536,086.86
Alte cheltuieli	248,832.36	30,296.56	279,128.92
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste	-	-	-
TOTAL GENERAL	1,913,780.61	346,636.73	2,260,417.34

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 – varianta 1 - este de **1.913.780,61 RON fără TVA**, respectiv **2.260.417,34 RON cu TVA**.

Având în vedere faptul ca beneficiarul investiției SC TÂRGURI, OBOARE, PIEȚE SA este societate plătitoare de TVA, deci TVA-ul este deductibil, vom lua în calcul în cadrul analizei financiare valoarea fără TVA.

3.3.1.2. Costurile estimative pentru realizarea obiectivului de investiții

SCENARIUL 2

Structura costurilor este următoarea:

	Valoare fără TVA lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
Cheltuieli pentru desființarea construcției existente	137,582.55	26,140.68	163,723.23
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	59,033.00	11,216.27	70,249.27
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică	177,503.41	33,725.65	211,229.06
Cheltuieli pentru investiția de bază	1,489,062.32	282,921.84	1,771,984.16
Alte cheltuieli	248,832.36	30,296.56	279,128.92
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste	-	-	-
TOTAL GENERAL	2,112,019.64	346,630.73	2,458,650.37

În varianta 2 de proiect din analiză rezultă un cost al investiției C+M mai mare cu 15% -1.519.786,56 RON, în consecință costul total al investiției este de **2.112.019,64 RON fără TVA**, respectiv **2.458.650.37 RON cu TVA**.

3.3.2. costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

SCENARIUL 1

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

- cheltuieli salariale;
- cheltuieli cu utilitățile – energie electrică, apă și canalizare, telefonie, internet;
- cheltuieli cu materiale nestocate - consumabile;
- alte cheltuieli de exploatare – amortizare, întreținere, reparații.

Tabel. Cheltuieli salariale:

Crt.	Specificație	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7
1	Total cheltuieli de personal, din care:	73,620.00	77,301.00	81,166.05	85,224.35	89,485.57	93,959.85	98,657.84
2	Cheltuieli cu salariile	72,000.00	75,600.00	79,380.00	83,349.00	87,516.45	91,892.27	96,486.89
3	Contribuții sociale ale angajatorului	1,620.00	1,701.00	1,786.05	1,875.35	1,969.12	2,067.58	2,170.95

Crt.	Specificație	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15
1	Total cheltuieli de personal, din care:	103,590.73	108,770.27	114,208.78	119,919.22	125,915.18	132,210.94	138,821.49	145,762.56
2	Cheltuieli cu salariile	101,311.23	106,376.79	111,695.63	117,280.41	123,144.43	129,301.66	135,766.74	142,555.08
3	Contribuții sociale ale angajatorului	2,279.50	2,393.48	2,513.15	2,638.81	2,770.75	2,909.29	3,054.75	3,207.49

Tabel. Cheltuieli cu utilitățile:

Crt.	Specificație	U.M.	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7
1	Consum de energie electrică	kWh/an	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00
2	Pret unitar la energie electrică	lei/kWh	0.55	0.57	0.58	0.60	0.62	0.64	0.66
3	Cheltuieli cu energia electrică	lei	33,000.00	33,990.00	35,009.70	36,059.99	37,141.79	38,256.04	39,403.73

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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	Cheltuieli cu incalzirea	lei	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	Consum apa calda	kWh/an	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	Pret unitar apa calda	lei/kWh	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	Cheltuieli apa calda	lei	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	Consum de apa/canalizare	mc/an	1,750.00	1,750.00	1,750.00	1,750.00	1,750.00	1,750.00	1,750.00
11	Pret unitar la apa/canalizare	lei/mc	6.85	7.06	7.27	7.49	7.71	7.94	8.18
12	Cheltuieli cu apa/canalizare	lei	11,987.50	12,347.13	12,717.54	13,099.06	13,492.04	13,896.80	14,313.70
13	Alte cheltuieli cu utilitati	buc/an	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
14	Pret unitar alte cheltuieli	lei/buc	600.00	618.00	636.54	655.64	675.31	695.56	716.43
15	Cheltuieli cu alte utilitati	lei	600.00	618.00	636.54	655.64	675.31	695.56	716.43
TOTAL CHELTUIELI CU UTILITATILE			45,587.50	46,955.13	48,363.78	49,814.69	51,309.13	52,848.41	54,433.86

Crt.	Specificatie	U.M.	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15
1	Consum de energie electrica	kWh/an	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00
2	Pret unitar la energie electrica	lei/kWh	0.68	0.70	0.72	0.74	0.76	0.78	0.81	0.83
3	Cheltuieli cu energia electrica	lei	40,585.84	41,803.41	43,057.52	44,349.24	45,679.72	47,050.11	48,461.61	49,915.46
4	Consum pentru incalzire	kWh/an	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	Pret unitar incalzire	lei/kWh	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	Cheltuieli cu incalzirea	lei	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	Consum apa calda	kWh/an	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	Pret unitar apa calda	lei/kWh	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	Cheltuieli apa calda	lei	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	Consum de apa	mc/an	1,750.00	1,750.00	1,750.00	1,750.00	1,750.00	1,750.00	1,750.00	1,750.00
11	Pret unitar la apa	lei/mc	8.42	8.68	8.94	9.21	9.48	9.77	10.06	10.36
12	Cheltuieli cu apa	lei	14,743.11	15,185.41	15,640.97	16,110.20	16,593.50	17,091.31	17,604.05	18,132.17
13	Alte cheltuieli cu utilitati	buc/an	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
14	Pret unitar alte cheltuieli	lei/buc	737.92	760.06	782.86	806.35	830.54	855.46	881.12	907.55
15	Cheltuieli cu alte utilitati	lei	737.92	760.06	782.86	806.35	830.54	855.46	881.12	907.55
TOTAL CHELTUIELI CU UTILITATILE			56,066.87	57,748.88	59,481.35	61,265.79	63,103.76	64,996.87	66,946.78	68,955.18

Tabel. Cheltuieli anuale de exploatare:

Crt.	Specificatie	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7
1	Cheltuieli cu materiale nestocate	200.00	210.00	221.00	232.00	244.00	256.00	269.00
2	Cheltuieli cu utilitatile	45,587.50	46,955.13	48,363.78	49,814.69	51,309.13	52,848.41	54,433.86
3	Cheltuieli cu salariile	73,620.00	77,301.00	81,166.05	85,224.35	89,485.57	93,959.85	98,657.84
4	Alte cheltuieli de exploatare	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00
CHELTUIELI TOTALE		169,407.50	174,466.13	179,750.83	185,271.04	191,038.70	197,064.26	203,360.70

Crt.	Specificatie	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15
1	Cheltuieli cu materiale nestocate	282.00	296.00	311.00	327.00	343.00	360.00	378.00	397.00
2	Cheltuieli cu utilitatile	56,066.87	57,748.88	59,481.35	61,265.79	63,103.76	64,996.87	66,946.78	68,955.18
3	Cheltuieli cu salariile	103,590.73	108,770.27	114,208.78	119,919.22	125,915.18	132,210.94	138,821.49	145,762.56
4	Alte cheltuieli de exploatare	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00
CHELTUIELI TOTALE		209,939.61	216,815.15	224,001.13	231,512.01	239,361.95	247,567.82	256,146.27	265,114.75

SCENARIUL 2

Cheltuielile anuale salariale, cu utilitățile și de exploatare se consideră aceleași ca în cazul variantei 1.

3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

Studiile de specialitate sunt aceleași în cazul **Scenariului 1** și al **Scenariului 2** după cum urmează:

- studiul topografic;

S-a întocmit un plan de amplasament și delimitare a imobilului care are viza Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară Arad, plan care prezintă situația exactă a terenului și a vecinătăților – carosabil, zone parări, blocuri, spații comerciale alipite sau învecinate.

- studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului;

S-a întocmit studiul geotehnic și este anexă la prezentul Studiu de Fezabilitate.

- studiu hidrologic, hidrogeologic;

Nu este cazul.

- studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;

Nu este cazul.

- studiu de trafic și studiu de circulație;

Nu este cazul.

- raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;

Nu este cazul.

- studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;

Nu este cazul.

- studiu privind valoarea resursei culturale;

Nu este cazul.

- studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

Nu este cazul.

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției.

Graficul orientativ de realizare a investiției în cadrul ambelor scenarii cuprinde desfășurarea investiției pe termen de 18 luni.

GRAFICUL GENERAL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI - SCENARIUL 1

VALORI FARA TVA

nr. Nr. crt.	Denumire Activitate	2019			2020									2021				
		trim.IV			trim. I			trim. II			trim. III			trim. IV			trim.I	
1	Proiectare S.F.	57026																
2	Proiectare D.T.P.T. + D.T.A.C.				60647													
3	Obtinere avize, acorduri, A.C.				24107													
4	Procedura de achizitie						3500											
5	Organizare de santier							13085										
6	Amenajare teren- demolari							137583										
7	Taxa depozitare+FM							57098										
8	Constructii- structura							469534										
9	Constructii - arhitectura									532789								
10	Constructii - inst. Sanitare int.									27944								
11	Inst. termice									8151								
12	Inst. electrice int.									60051								
13	Montaj utilaje										13383							
14	Utilaje, echipamente							102770										
15	Dotari									76206								
16	Utilitati							59033										
17	Cazare muncitori							13216										
18	Diriginte de santier							22886										
19	Taxa ISC , 1/2							7929										
20	Urmarirea executiei - proiectant							6357										
21	Diverse si neprevazute									132155								
22	Taxa CSC																6608	
23	Alte taxe				15742													
24	Taxa ENEL																	2000
25	Certificat energetic																	980
26	Receptie la term. lucr. + topo																	3000
	TOTAL CHELTUIELI/TRIM.	57026			100496		321484		620343		713458					100974		
	TOTAL CHELTUIELI/ANI	57026			1755781										100974			

GRAFICUL GENERAL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI - SCENARIUL 2

VALORI FARA TVA																
nr. Nr. crt.	Denumire Activitate	2019			2020								2021			
		trim.IV	trim. I		trim. II		trim. III		trim. IV		trim.I					
1	Proiectare S.F.	57026														
2	Proiectare D.T.P.T. + D.T.A.C.				60647											
3	Obtinere avize, acorduri, A.C.				24107											
4	Procedura de achizitie					3500										
5	Organizare de santier						13085									
6	Amenajare teren- demolari						137583									
7	Taxa depozitare+FM						57098									
8	Constructii- structura						568650									
9	Constructii - arhitectura								631906							
10	Constructii - inst. Sanitare int.								27944							
11	Inst. termice								8151							
12	Inst. electrice int.								60051							
13	Montaj utilaje									13383						
14	Utilaje, echipamente						102770									
15	Dotari								76206							
16	Utilitati						59033									
17	Cazare muncitori						13216									
18	Diriginte de santier						22886									
19	Taxa ISC , 1/2						7929									
20	Urmarirea executiei - proiectant						6357									
21	Diverse si neprevazute								132155							
22	Taxa CSC												6608			
23	Alte taxe				15742											
24	Taxa ENEL													2000		
25	Certificat energetic													980		
26	Receptie la term. lucr. + topo													3000		
	TOTAL CHELTUIELI/TRIM.	57026			100496		321484		719459		812574		100974			
	TOTAL CHELTUIELI/ANI	57026					373814						100974			

4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico-economice propuse.

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului 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.

Tabelul următor prezintă perioadele de referință indicative sugerate de Ghidul CE pentru perioada 2014-2020.

European Commission's reference periods by sector

Sector	Reference period (years)
Railways	30
Roads	25-30
Ports and airports	25
Urban transport	25-30
Water supply/sanitation	30
Waste management	25-30
Energy	15-25
Broadband	15-20
Research and Innovation	15-25
Business infrastructure	10-15
Other sectors	10-15

Source: ANNEX I to Commission Delegated Regulation (EU) No 480/2014.

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

În procesul de analizare a opțiunilor de investiție s-au analizat comparativ trei variante: „fără investiție” (varianta zero), scenariul 1 – construcție cu structura metalică și scenariul 2 – construcție cu structura din beton.

Scenariul de referință – alternativa „Zero” reflectă situația în care nu se întâmplă nimic și constituie baza pentru analizele financiare și analiza cost-eficacitate a scenariilor prezentate.

Potrivit alternativei „Zero”, proiectul nu s-ar realiza sub nici o formă, iar spațiul propus ar rămâne neschimbat, ceea ce ar însemna:

- nu s-ar aduce nici o contribuție la creșterea standardelor de viață ale locuitorilor zonei;
- 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 creează premisele unor venituri suplimentare pentru S.C. TÂRGURI OBOARE PIEȚE Arad S.A. generate prin prisma agenților economici atrași să își deruleze afacerile în incinta pieței;
- 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;
- nu s-ar elibera un spațiu de peste 600mp care sa poată fi utilizat ca parcare etajată, zone verzi, etc.

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.

Scenariul 1

Prin Scenariul 1 de investiție se urmărește ridicarea nivelului de calitate la exigențele normativelor actuale în vigoare respectiv Legea 10 republicată.

Se propune dezafectarea halei agroalimentare vechi și construirea unei hale agroalimentare noi având structura metalică și închideri cu panouri multistrat, pe ferme metalice.

S construită propusă = 337,52 mp

S util propus = 312,91 mp

Regim de înălțime propus – P

Destinația : hală agroalimentară

POT propus = 33,68% CUT propus = 0,34

Construcția va fi amplasată în partea dreaptă a terenului eliberat și va avea minim 80cm distanță față de construcțiile existente din dreapta și din spate (spațiu comercial și magazie).

Scenariul 2

Prin Scenariul 2 de investiție se urmărește ridicarea nivelului de calitate la exigențele normativelor actuale în vigoare respectiv Legea 10 republicată.

Se propune dezafectarea halei agroalimentare vechi și construirea unei hale agroalimentare noi având structura din cadre beton armat cu zidărie de umplutura din cărămidă eficientă, cu termosistem și cu acoperire în terasă cu planșeu din beton termoizolat și hidroizolat.

S construită propusă = 337,52 mp

S util propus = 281,35 mp

Regim de înălțime propus – P

Destinația: hală agroalimentară

POT propus = 33,68% CUT propus = 0,34

Construcția va fi amplasată în partea dreaptă a terenului eliberat și va avea minim 80cm distanță față de construcțiile existente din dreapta și din spate (spațiu comercial și magazie).

Variantă de investiție luată în calcul este **scenariul 1**, deoarece avantajele structurii metalice folosite în scenariul 1 sunt importante prin durata mai scurtă de execuție, costul mai scăzut al investiției, posibilitatea desfacerii mai ușoare și mai ieftine în cazul în care se va dori în viitor o altă investiție în acest centru de zonă.

4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția.

Nu este cazul.

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

- Necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;

1.1 Necesarul de apă – conform SR 1343/1-2006 și STAS 1478/90.

a) debitul mediu zilnic

$$\frac{\text{mc}}{\text{zi}}$$

în care:

Ni-1 = numărul de cinsumatori = 75

qsi-1= debitul specific, cantitatea medie zilnică de apă necesară unui consumator într-o

zi = 120l/om×zi, conform SR 1343/1-2006 – tabel 1.

$$\frac{\text{mc}}{\text{zi}}$$

1.2 Calculul hidraulic al instalației interioare de alimentare cu apă rece

	Vc = 0,54 (ΣVs)½									
Nr. tronson	Nr. și felul armăturilor								ΣVs [l/s]	Vc [l/s]
	Cd	L	WC	Pi	Msv	Rds DN 25	B	Sp		
Vs [l/s]	0,2	0,07	1,20	0,07	1,50	2,50	0,10	0,20		
Hala / parter	0	7	3	0	0	0	0	0	4,09	1,09
Debit total de calcul Vc: 1,09										

1.3 Calculul hidraulic al instalației interioare de canalizare

	Vcs = 0,40 (ΣVs)½									
Nr. tronson	Nr. și felul armăturilor								ΣVs [l/s]	Vcs [l/s]
	Cd	L	WC	Pi	Sf pard d50		B	Msv		
Vs [l/s]	0,2	0,07	1,20	0,07	1,50	2,50	0,10	0,20		
Hala / parter	0	7	3	0	0	0	0	0	4,09	0,81
Debit total de calcul Vcs: 0,81										
Debit total de calcul Vc: 2,81										

1.4 Necesari de căldură – conform SR 1907-1 – 97, SR 1907-2 - 97

Necesarul de căldură a unei încăperi se calculează cu relația:

$$Q = \dots, [W]$$

în care:

Q – necesarul de căldură de calcul [W]

QT – fluxul termic cedat prin transmisie [W]

- adaosul pentru compensarea suprafețelor reci [-]

- adaosul pentru orientare conform SR 1907/1 – 97 [-]

- sarcina termică pentru încălzirea aerului rece infiltrat [W]

Nc = 26.358 W

1.5 Necesari de frig

Nr. crt.	Încăpere	Necesar de frig
1	Birou	1.651
2	Hala agroalimentară	24.782
		TOTAL: 26.433

Concluzii:

La branșarea halei agroalimentare se va folosi PE- HD Ø 32mm.

La încălzire / răcire se va folosi un Chiller de capacitate 30kW, 3 ventiloconvectoare tip casetă compactă 3kW/4kW în birou și la lactate 1 și 2, precum și 4 ventiloconvectoare tip casetă compactă 4,5kW/6kW în hala agroalimentară.

Apa caldă se va asigura prin boilere electrice de 10l la fiecare grup sanitar și la spațiile de lactate.

1.6 Instalații electrice

Bilanț energetic:

Putere instalată: P_i [kW] = 43,45

Putere absorbită: P_a [kW] = 34,76

Tensiune nominală: U_n = 400V – 50Hz

Instalațiile electrice vor cuprinde: instalații de iluminat, instalații de iluminat de securitate pentru evacuare, instalații de iluminat de securitate împotriva panicii, instalații de iluminat de securitate pentru circulație, instalații de iluminat de securitate pentru continuarea lucrului și intervenții, instalații electrice de proze, instalații pentru protecția împotriva electrocutării.

Calcul coloana electrică trifazată:

$$I_c = 34.760 \text{ W} / 1,73 \times 400 \text{ V} \times 0,85 = 34.760 / 588,2 = 59,10 \text{ [A]},$$

deci se va alege cablul de tip ACYABY 4×16 mmp.

Pentru alimentarea cu energie electrică a obiectivului este necesară relocarea unei rețele existente de joasă tensiune. În acest scop se vor efectua lucrări conform cu avizul CTE 688/5 din 14.08.2019, obținut de la furnizor E Distribuție Banat SA.

– soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

Pentru realizarea obiectivului propus este necesară relocarea unei rețele existente de joasă tensiune și în acest scop este necesar a fi reglementate următoarele rețele: LES jt din PT1157 și PT1158 bloc Z8 sc.B de distribuție publică. În acest scop se vor efectua lucrări conform cu avizul CTE 688/5 din 14.08.2019, obținut de la furnizor E Distribuție Banat SA.

Pentru celelalte utilități (apă, canalizare) nu sunt necesare lucrări suplimentare. Hala existentă este racordată la aceste utilități, care se vor utiliza la obiectivul nou construit (hală agroalimentară mai mică).

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

Prin noua hală se va realiza un spațiu comercial nou, cu materiale noi și cu o estetică modernă, accesibilă, echipată cu utilitățile necesare, energie electrică, climatizare, alimentare cu apă. Aceste utilități în special climatizarea spațiilor va duce la realizarea unui climat civilizat.

Odată cu realizarea obiectivului general al proiectului, se vor putea asigura beneficiarilor ținută condiții mai bune pentru desfășurarea activității de comercializare a legumelor și fructelor și se vor putea duce la îndeplinire **obiectivele specifice** ale proiectului.

- b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

Obiectivele specifice:

- **Creșterea standardelor de viață a populației** – întrucât prin prisma construirii noii hale, cumpărătorii cât și comercianții care își vor desfășura aici activitatea, 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 beneficiari interesați le asigură acestora condiții minime necesare pentru desfășurarea activităților de comercializare. Prin modernizarea halei, crește implicit și numărul beneficiarilor, 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 halei, beneficiarul investiției se va bucura de venituri suplimentare în urma închirierii spațiilor respective către beneficiarii interesați.

În concluzie, implementarea proiectului, va avea efecte benefice pentru beneficiarul investiției, S.C. TÂRGURI OBOARE PIEȚE ARAD S.A., pentru cumpărătorii și comercianții 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.

- c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;

Din punct de vedere al mediului ambiant lucrările proiectate nu introduc efecte negative față de situația existentă ci dimpotrivă au efecte benefice asupra factorilor de mediu prin măsurile de igienizare și salubritate care se vor lua prin desfacerea halei existente care în special în urma incendiului din 2018 nu mai este un spațiu salubru, corespunzător pentru un spațiu public comercial.

Hala nouă nu are impact asupra biodiversității și a siturilor protejate, nefiind amplasată într-o zonă protejată.

- d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

În ceea ce privește riscurile naturale:

- seismicitate: terenul studiat face parte din zona seismică cu $T_c=0,7\text{sec}$ și $a_g=0,20g$
- inundații: cursul Mureșului este îndiguit în Municipiul Arad astfel încât riscul de inundații este redus
- alunecări de teren: nu este cazul

În ceea ce privește riscurile antropice:

- nu este cazul.

4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții

Obiectivul de investiții propus s-a dimensionat în concordanță cu studiile de piață ale SC TOP SA, respectând tema de proiectare întocmită de aceasta.

4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară

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:

VARIANTA 1

Tabel. Calculul indicatorului Valoare actualizata neta (VANF) – varianta 1

Crt .	Specificatie	Investitia	ANI						
			1	2	3	4	5	6	7
1	Investitia initiala	1,913,780.61							
2	Plati aferente activitatii de baza		169,407.50	174,466.13	179,750.83	185,271.04	191,038.70	197,064.26	203,360.70
3	Alte plati								
4	Plati totale	1,913,780.61	169,407.50	174,466.13	179,750.83	185,271.04	191,038.70	197,064.26	203,360.70
5	Incasari aferente activitatii de baza		246,600.00	253,998.00	261,617.94	269,466.48	277,550.47	285,876.99	294,453.30
6	Valoare reziduala								
7	Incasari totale	0.00	246,600.00	253,998.00	261,617.94	269,466.48	277,550.47	285,876.99	294,453.30
8	Flux net de numerar	1,913,780.61	77,192.50	79,531.88	81,867.11	84,195.43	86,511.77	88,812.73	91,092.60
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	1,913,780.61	73,516.67	72,137.76	70,719.89	69,267.79	67,784.24	66,273.43	64,737.81

Crt.	Specificatie	ANI							
		8	9	10	11	12	13	14	15
1	Investitia initiala								
2	Plati aferente activitatii de baza	209,939.61	216,815.15	224,001.13	231,512.01	239,361.95	247,567.82	256,146.27	265,114.75
3	Alte plati								
4	Plati totale	209,939.61	216,815.15	224,001.13	231,512.01	239,361.95	247,567.82	256,146.27	265,114.75
5	Incasari aferente activitatii de baza	303,286.90	312,385.50	321,757.07	331,409.78	341,352.07	351,592.63	362,140.41	373,004.63
6	Valoare reziduala								1,196,113.00
7	Incasari totale	303,286.90	312,385.50	321,757.07	331,409.78	341,352.07	351,592.63	362,140.41	1,569,117.63
8	Flux net de numerar	93,347.29	95,570.35	97,755.94	99,897.77	101,990.13	104,024.82	105,994.14	1,304,002.88
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	63,181.12	61,605.50	60,013.66	58,408.16	56,791.92	55,166.58	53,534.24	627,247.68
Valoare actualizata neta (VANF)		-393,394.17							

Tabel. Calculul indicatorului Rata interna de rentabilitate (RIRF) – varianta 1

Crt.	Specificatie	U.M.	Investitia	ANI						
				1	2	3	4	5	6	7
1	Investitia initiala	lei	1,913,780.61							
2	Plati aferente activitatii de baza	lei		169,407.50	174,466.13	179,750.83	185,271.04	191,038.70	197,064.26	203,360.70
3	Alte plati	lei								

4	Plati totale	lei	1,913,780.61	169,407.50	174,466.13	179,750.83	185,271.04	191,038.70	197,064.26	203,360.70
5	Incasari aferente activitatii de baza	lei		246,600.00	253,998.00	261,617.94	269,466.48	277,550.47	285,876.99	294,453.30
6	Valoare reziduala	lei								
7	Incasari totale	lei		246,600.00	253,998.00	261,617.94	269,466.48	277,550.47	285,876.99	294,453.30
8	Flux net de numerar	lei	-1,913,780.61	77,192.50	79,531.88	81,867.11	84,195.43	86,511.77	88,812.73	91,092.60
9	Rata de actualizare	0.05								
10	Coefficienti de actualizare	1		0.95	0.91	0.86	0.82	0.78	0.75	0.71
11	Flux de numerar actualizat			73,516.67	72,137.76	70,719.89	69,267.79	67,784.24	66,273.43	64,737.81

			ANI							
Crt.	Specificatie	U.M.	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Investitia initiala	lei								
2	Plati aferente activitatii de baza		209,939.61	216,815.15	224,001.13	231,512.01	239,361.95	247,567.82	256,146.27	265,114.75
3	Alte plati									
4	Plati totale		209,939.61	216,815.15	224,001.13	231,512.01	239,361.95	247,567.82	256,146.27	265,114.75
5	Incasari aferente activitatii de baza		303,286.90	312,385.50	321,757.07	331,409.78	341,352.07	351,592.63	362,140.41	373,004.63
6	Valoare reziduala									1,196,113.00
7	Incasari totale		303,286.90	312,385.50	321,757.07	331,409.78	341,352.07	351,592.63	362,140.41	1,569,117.63
8	Flux net de numerar		93,347.29	95,570.35	97,755.94	99,897.77	101,990.13	104,024.82	105,994.14	1,304,002.88
9	Rata de actualizare	0.05								
10	Coefficienti de actualizare		0.68	0.64	0.61	0.58	0.56	0.53	0.51	0.48
11	Flux de numerar actualizat		63,181.12	61,605.50	60,013.66	58,408.16	56,791.92	55,166.58	53,534.24	627,247.68
RIRF			3%							

Tabel. Calculul indicatorului cost-beneficiu – varianta 1

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	169,407.50	174,466.13	179,750.83	185,271.04	191,038.70	197,064.26	203,360.70
2	Alte plati	lei	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	Plati totale	lei	169,407.50	174,466.13	179,750.83	185,271.04	191,038.70	197,064.26	203,360.70
4	Incasari aferente activitatii de baza	lei	246,600.00	253,998.00	261,617.94	269,466.48	277,550.47	285,876.99	294,453.30
5	Valoare reziduala	lei	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	Incasari totale	lei	246,600.00	253,998.00	261,617.94	269,466.48	277,550.47	285,876.99	294,453.30
7	Rata de actualizare	5.00 %							
8	Coefficient de actualizare	-	0.9524	0.9070	0.8638	0.8227	0.7835	0.7462	0.7107
9	Plati totale actualizate	lei	161340.48	158245.92	155275.52	152422.95	149683.82	147052.38	144524.65
10	Incasari totale actualizate	lei	234857.14	230383.67	225995.41	221690.74	217468.06	213325.81	209262.46

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	209,939.61	216,815.15	224,001.13	231,512.01	239,361.95	247,567.82	256,146.27	265,114.75
2	Alte plati	lei	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	Plati totale	lei	209,939.61	216,815.15	224,001.13	231,512.01	239,361.95	247,567.82	256,146.27	265,114.75
4	Incasari aferente activitatii de baza	lei	303,286.90	312,385.50	321,757.07	331,409.78	341,352.07	351,592.63	362,140.41	373,004.63
5	Valoare reziduala	lei	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,196,113.00
6	Incasari totale	lei	303,286.90	312,385.50	321,757.07	331,409.78	341,352.07	351,592.63	362,140.41	1,569,117.63
7	Rata de actualizare	%								
8	Coefficient de actualizare	-	0.6768	0.6446	0.6139	0.5847	0.5568	0.5303	0.5051	0.4810
9	Plati totale actualizate	lei	142095.39	139760.98	137517.26	135360.28	133285.69	131290.50	129371.27	127524.73
10	Incasari totale actualizate	lei	205276.51	201366.48	197530.93	193768.43	190077.61	186457.08	182905.52	754772.41
Raport cost / beneficii			0.5851762							

4.7. Analiza economică*3), inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

Evoluția prezumată a veniturilor

În urma realizării investiției va rezulta o suprafață de 22 mp cabina lactate ce se va închiria luând în calcul o valoare medie de 5 lei/mp/zi și o suprafață de 115 mp spațial central ce va fi închiriată cu un preț mediu de 5 lei/mp/zi – abonament lunar și taxa zilnică de utilizare. 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.

Crt.	Specificatie	U.M.	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7
I	Venituri din inchiriere spatii comerciale								
1	Suprafata spatii lactate	mp	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
2	Tarif / mp / zi	lei/mp	5.00	5.15	5.30	5.46	5.63	5.80	5.97
3	Venituri anuale	lei	39,600.00	40,788.00	42,011.64	43,271.99	44,570.15	45,907.25	47,284.47
II	Venituri din inchiriere spatiu central								
4	Suprafata spatiu central	buc	115.00	115.00	115.00	115.00	115.00	115.00	115.00
5	Tarif / mp / zi	lei	5.00	5.15	5.30	5.46	5.63	5.80	5.97
6	Venituri anuale	lei	207,000.00	213,210.00	219,606.30	226,194.49	232,980.32	239,969.73	247,168.83
TOTAL VENITURI ANUALE			246,600.00	253,998.00	261,617.94	269,466.48	277,550.47	285,876.99	294,453.30

Crt.	Specificatie	U.M.	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15
I	Venituri din inchiriere spatii comerciale									
1	Suprafata spatii lactate	mp	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
2	Tarif / mp / zi	lei/mp	6.15	6.33	6.52	6.72	6.92	7.13	7.34	7.56
3	Venituri anuale	lei	48,703.01	50,164.10	51,669.02	53,219.09	54,815.66	56,460.13	58,153.94	59,898.55
II	Venituri din inchiriere spatii comerciale									
4	Suprafata spatii comerciale	buc	115.00	115.00	115.00	115.00	115.00	115.00	115.00	115.00
5	Tarif / mp / zi	lei	6.15	6.33	6.52	6.72	6.92	7.13	7.34	7.56
6	Venituri anuale	lei	254,583.89	262,221.41	270,088.05	278,190.69	286,536.41	295,132.50	303,986.48	313,106.07
TOTAL VENITURI ANUALE			303,286.90	312,385.50	321,757.07	331,409.78	341,352.07	351,592.63	362,140.41	373,004.63

Din tabelele prezentate avem următoarele valori:

VANF = -393,394.17

RIRF = 3%

Raportul cost/beneficiu = 0.5851762

VARIANTA 2

Tabel. Calculul indicatorului Valoare actualizată netă (VANF) – varianta 2

Crt.	Specificatie	Investitia	ANI						
			1	2	3	4	5	6	7
1	Investitia initiala	2,112,019.64							
2	Plati aferente activitatii de baza		169,407.50	174,466.13	179,750.83	185,271.04	191,038.70	197,064.26	203,360.70
3	Alte plati								
4	Plati totale	2,112,019.64	169,407.50	174,466.13	179,750.83	185,271.04	191,038.70	197,064.26	203,360.70
5	Incasari aferente activitatii de baza		246,600.00	253,998.00	261,617.94	269,466.48	277,550.47	285,876.99	294,453.30
6	Valoare reziduala								
7	Incasari totale	0.00	246,600.00	253,998.00	261,617.94	269,466.48	277,550.47	285,876.99	294,453.30
8	Flux net de numerar	2,112,019.64	77,192.50	79,531.88	81,867.11	84,195.43	86,511.77	88,812.73	91,092.60
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	2,112,019.64	73,516.67	72,137.76	70,719.89	69,267.79	67,784.24	66,273.43	64,737.81

Crt.	Specificatie	ANI							
		8	9	10	11	12	13	14	15
1	Investitia initiala								
2	Plati aferente activitatii de baza	209,939.61	216,815.15	224,001.13	231,512.01	239,361.95	247,567.82	256,146.27	265,114.75

3	Alte plăți								
4	Plăți totale	209,939.61	216,815.15	224,001.13	231,512.01	239,361.95	247,567.82	256,146.27	265,114.75
5	Incasări aferente activității de bază	303,286.90	312,385.50	321,757.07	331,409.78	341,352.07	351,592.63	362,140.41	373,004.63
6	Valoare reziduală								1,320,012.28
7	Incasări totale	303,286.90	312,385.50	321,757.07	331,409.78	341,352.07	351,592.63	362,140.41	1,693,016.91
8	Flux net de numerar	93,347.29	95,570.35	97,755.94	99,897.77	101,990.13	104,024.82	105,994.14	1,427,902.16
9	Rata de actualizare								
10	Coefficient de actualizare	0.6768	0.6446	0.6139	0.5847	0.5568	0.5303	0.5051	0.4810
11	Flux de numerar de actualizat	63,181.12	61,605.50	60,013.66	58,408.16	56,791.92	55,166.58	53,534.24	686,845.35
Valoare actualizată netă (VANF)		-532,035.53							

Tabel. Calculul indicatorului Rata internă de rentabilitate (RIRF) – varianta 2

Crt.	Specificație	U.M.	Investiția	ANI						
				1	2	3	4	5	6	7
1	Investiția inițială	lei	2,112,019.64							
2	Plăți aferente activității de bază	lei		169,407.50	174,466.13	179,750.83	185,271.04	191,038.70	197,064.26	203,360.70
3	Alte plăți	lei								
4	Plăți totale	lei	2,112,019.64	169,407.50	174,466.13	179,750.83	185,271.04	191,038.70	197,064.26	203,360.70
5	Incasări aferente activității de bază	lei		246,600.00	253,998.00	261,617.94	269,466.48	277,550.47	285,876.99	294,453.30
6	Valoare reziduală	lei								
7	Incasări totale	lei		246,600.00	253,998.00	261,617.94	269,466.48	277,550.47	285,876.99	294,453.30
8	Flux net de numerar	lei	2,112,019.64	77,192.50	79,531.88	81,867.11	84,195.43	86,511.77	88,812.73	91,092.60
9	Rata de actualizare	0.05								
10	Coefficienti de actualizare	1		0.95	0.91	0.86	0.82	0.78	0.75	0.71
11	Flux de numerar actualizat			73,516.67	72,137.76	70,719.89	69,267.79	67,784.24	66,273.43	64,737.81

Crt.	Specificație	U.M.	ANI							
			8	9	10	11	12	13	14	15
1	Investiția inițială	lei								
2	Plăți aferente activității de bază	lei	209,939.61	216,815.15	224,001.13	231,512.01	239,361.95	247,567.82	256,146.27	265,114.75
3	Alte plăți	lei								
4	Plăți totale	lei	209,939.61	216,815.15	224,001.13	231,512.01	239,361.95	247,567.82	256,146.27	265,114.75
5	Incasări aferente activității de bază	lei	303,286.90	312,385.50	321,757.07	331,409.78	341,352.07	351,592.63	362,140.41	373,004.63
6	Valoare reziduală	lei								1,320,012.28
7	Incasări totale	lei	303,286.90	312,385.50	321,757.07	331,409.78	341,352.07	351,592.63	362,140.41	1,693,016.91
8	Flux net de numerar	lei	93,347.29	95,570.35	97,755.94	99,897.77	101,990.13	104,024.82	105,994.14	1,427,902.16
9	Rata de actualizare	0.05								
10	Coefficienti de actualizare	1	0.68	0.64	0.61	0.58	0.56	0.53	0.51	0.48
11	Flux de numerar actualizat		63,181.12	61,605.50	60,013.66	58,408.16	56,791.92	55,166.58	53,534.24	686,845.35
RIRF			2%							

Tabel. Calculul indicatorului cost-beneficiu – varianta 2

Crt.	Specificație	U.M.	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7
1	Plăți aferente activității de bază	lei	169,407.50	174,466.13	179,750.83	185,271.04	191,038.70	197,064.26	203,360.70
2	Alte plăți	lei	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	Plăți totale	lei	169,407.50	174,466.13	179,750.83	185,271.04	191,038.70	197,064.26	203,360.70
4	Incasări aferente activității de bază	lei	246,600.00	253,998.00	261,617.94	269,466.48	277,550.47	285,876.99	294,453.30
5	Valoare reziduală	lei	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	Incasări totale	lei	246,600.00	253,998.00	261,617.94	269,466.48	277,550.47	285,876.99	294,453.30
7	Rata de actualizare	5.00 %							
8	Coefficient de actualizare	-	0.9524	0.9070	0.8638	0.8227	0.7835	0.7462	0.7107
9	Plăți totale actualizate	lei	161,340.48	158,245.92	155,275.52	152,422.95	149,683.82	147,052.38	144,524.65
10	Incasări totale actualizate	lei	234,857.14	230,383.67	225,995.41	221,690.74	217,468.06	213,325.81	209,262.46

Crt.	Specificație	U.M.	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15
1	Plăți aferente activității de bază	lei	209,939.61	216,815.15	224,001.13	231,512.01	239,361.95	247,567.82	256,146.27	265,114.75
2	Alte plăți	lei	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	Plăți totale	lei	209,939.61	216,815.15	224,001.13	231,512.01	239,361.95	247,567.82	256,146.27	265,114.75
4	Incasări aferente activității de bază	lei	303,286.90	312,385.50	321,757.07	331,409.78	341,352.07	351,592.63	362,140.41	373,004.63
5	Valoare reziduală	lei	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,320,012.28

6	Incasari totale	lei	303,286.90	312,385.50	321,757.07	331,409.78	341,352.07	351,592.63	362,140.41	1,693,016.91
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	142095.39	139760.98	137517.26	135360.28	133285.69	131290.50	129371.27	127524.73
10	Incasari totale actualizate	lei	205276.51	201366.48	197530.93	193768.43	190077.61	186457.08	182905.52	814370.08
Raport cost / beneficii			0.5758131							

Din tabelele prezentate avem următoarele valori:

VANF = -532,035.53

RIRF = 2%

Raportul cost/beneficiu = 0.5758131

Din interpretarea valorilor indicatorilor obținuți, putem concluziona că investiția propusă spre realizare este rentabilă din punct de vedere financiar, chiar dacă VANF este negativ, RIRF este sub rata de actualizare, în schimb se observă ca fluxul de numerar este pozitiv pe toată durata perioadei de referință, iar indicatorul C/B este subunitar.

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

Comparând valorile indicatorilor financiari obținuți pentru fiecare variantă, se poate observa că valorile variantei 1 sunt mai propice pentru alegerea acestei variante de proiect.

Conform HG 906/2016, cu modificările și completările ulterioare, realizarea proiectului DEZAFECTARE HALĂ AGROALIMENTARĂ VECHE ȘI CONSTRUIRE HALĂ AGROALIMENTARĂ NOUĂ, CALEA AUREL VLAICU NR. 140, ARAD nu este o investiție majoră (peste 50 mil euro), deci nu este necesar a se elabora o analiză economică. Totuși, din prezentarea obiectivelor realizării investiției, se pot observa beneficiile socio-economice pentru municipiu, zona amplasării halei și populației.

4.8. Analiza de senzitivitate *3)

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 investiții, 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 VANF la scăderea sau creșterea cu câte +/- 2,5% și 5% a costurilor totale cu investiția.

VARIANTA 1

	VANF	RIRF
+5%	460315.72	2%
+2.5%	426854.98	3%
0%	393394.17	3%
-2.50%	359933.48	3%
-5%	326472.73	3%

VARIANTA 2

	VANF	RIRF
+5%	605889.09	2%
+2.5%	568962.31	2%
0%	532035.53	2%
-2.50%	495108.75	2%
-5%	458181.98	2%

Chiar și în condițiile variațiilor valorii investiției, valorile VANF sunt negative, iar valorile RIRF sunt sub rata de actualizare de 5%, dar se păstrează fluxul de numerar pozitiv și raportul C/B subunitar, cu observația că valorile pentru varianta 1 sunt mai favorabile.

Variația veniturilor din exploatare

Studiem variația RIRF și VANF la scăderea sau creșterea cu câte +/- 2,5% și 5% a veniturilor din exploatare, mai exact a tarifului perceput / mp pentru chirie.

	VANF	RIRF
+5%	238904.80	4%
+2.5%	316149.49	3%
0%	393394.17	3%
-2.50%	470638.86	2%
-5%	547883.54	2%

Chiar și în condițiile variațiilor veniturilor din exploatare, valorile VANF sunt negative, iar valorile RIRF sunt sub rata de actualizare de 5%, dar se păstrează fluxul de numerar pozitiv și raportul C/B subunitar.

4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

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) Obligatorietatea repetării procedurilor de achiziții datorită gradului redus de participare la licitații;
- b) Obligatorietatea 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**.

5. Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

5.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

Din punct de vedere tehnic, scenariul agreat 1 prezintă următoarele avantaje:

Soluția conform **Scenariului 1** prezintă următoarele avantaje:

- Timp mai scurt de execuție pe șantier;
- Greutate mai mică ceea ce înseamnă un consum mai mic de beton la fundații;
- Manopera mai mică pe șantier față de lucrările la zidărie;

- Lucrările la finisajele interioare și exterioare sunt mult reduse
- Perioada mai scurtă de execuție în situ și de menținere a organizării de șantier respectiv a disconfortului pentru populația din zonă care se regăsește în blocurile P+4 și P+8 înconjurătoare;
- Flexibilitate mare la compartimentarea spațiilor interioare;
- Utilizarea panourilor sandwich la închideri conferă o izolație termică bună, rezistentă la apă și vapori, rezistentă în timp astfel încât nu sunt necesare intervențiile periodice de renovare;
- Acoperirea în două ape pe ferme metalice cu pane Z este mai simplă, mai rapidă și mai ieftină ca manoperă;
- Costuri mai scăzute cu utilajele necesare pe șantier și la transportul materialelor.

Din punct de vedere economic, costul de realizare a investiției conform scenariului 1 este mai redus.

Din punct de vedere financiar, costurile ulterioare de mentenanță sunt aproximativ identice în cele 2 scenarii.

Din punct de vedere al sustenabilității și al riscurilor, cele 2 scenarii sunt identice.

5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)

Scenariul recomandat de elaboratorul studiului de fezabilitate este Scenariul 1.

Motivul pentru care s-a ales scenariul 1 este:

1. Durata de execuție mai mică
2. Costuri de execuție mai mici

5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:

a) obținerea și amenajarea terenului;

Terenul și construcția existentă înscrise în CF 306804 Arad sunt în proprietatea SC Târguri Oboare Piețe SA ca urmare a concesiunii lor de către Municipiul Arad pe durata existenței societății.

b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;

Pentru funcționarea obiectivului este necesar să se asigure:

- Alimentarea cu energie electrică
- Alimentarea cu apă și canalizare

Aceste utilități deserveșc și în momentul de față hala veche existentă. Pentru hala nouă se vor executa un branșament nou la rețeaua de apă, un racord nou la rețeaua de canalizare și alimentarea cu energie electrică se va realiza conform fișei de soluție elaborată de către SC E DISTRIBUȚIE BANAT SA.

c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;

ARHITECTURA

SITUATIA EXISTENTĂ :

Suprafața incintei este de 1.002mp. Pe acest teren a fost construită în anii 1960 hala agroalimentară existentă. Suprafața construită a halei este de 1.002,0mp.

Regimul de înălțime este parter.

În 2018 în hală a avut loc un incendiu în urma căruia o parte nu mai este funcțională, iar suprafața pe care are loc activitatea de comerț s-a restrâns la mai puțin de jumătate.

Structura constructivă este compusă din stâlpi și ferme metalice acoperite cu tablă sau cu panouri din fibră de sticlă și cu luminatoare semicirculare din fibră de sticlă.

Pardoseala este din beton simplu și local există zone cu gresie.

În partea stângă este construit un corp din zidărie de cărămidă, înglobat în structura metalică a halei.

Această construcție are regim de înălțime parter și funcțiunea de grupuri sanitare, birou și spații comerciale.

Spațiile existente în hală sunt următoarele:

Hala agroalimentară	855,05 mp
Spațiu comercial	15,48 mp
Magazie	7,22 mp
Birou	9,65 mp
Grup sanitar	15,93 mp
Magazie	53,37 mp
Pescărie	23,54 mp
Total suprafață utilă:	980,24 mp

Total suprafață utilă: 980,24mp

Total suprafață construită: 1.002,00mp

Date tehnice ale construcției:

Suprafața teren în CF 1.002mp

Regim de înălțime: P

Aria construită existentă: A construită = 1.002mp

Aria construită propusă spre demolare: A demolare = 1.002mp

POT existent = 100% CUT existent = 1

Categoria de importanță C (normală).

Clasa de importanță IV conform P100 – 1/2013

Accelerația terenului $a_g=0,20g$

Perioada de colț $T_c=0,7\text{sec}$

Hala agroalimentară existentă se va demola.

SITUAȚIA PROPUȘĂ:

Pe locul eliberat de vechea hală, se va construi o hală nouă mai mică. Aceasta va avea:

S construită propusă = 337,52 mp

S util propus = 312,91 mp

Regim de înălțime propus – P

Construcția va fi amplasată în partea dreaptă a terenului eliberat și va avea minim 80cm distanță față de construcțiile existente din dreapta și din spate (spațiu comercial și magazie).

Spațiile propuse sunt următoarele:

Hala agroindustrială	230,66 mp
Lactate 1	10,87 mp
Lactate 2	11,15 mp
Coridor	12,34 mp
Grup sanitar pers handicap	5,21 mp
Grup sanitar femei	4,04 mp

Grup sanitar barbati	4,04 mp
Birou	13,36 mp
Spațiu tehnic	8,97 mp
Depozitare	11,91 mp
Total suprafață utilă:	312,91 mp

Soluții constructive și de finisaje.

Structura constructivă:

Structura halei noi va fi compusa din cadre metalice – stalpi și grinzi din profile metalice HEA.

Închideri exterioare:

Închiderile laterale ale halei vor fi executate cu panouri termoizolante cu miez din poliuretan, montate pe pane metalice. Grosimea panourilor va fi de 100 mm.

Tâmplăria exterioară va fi din PVC cu geam termopan. Tâmplăriile vor fi realizate din profile din PVC cu minim 5 camere de izolare termica, grosime 100mm și geam termoizolant cu sticlă low-e soft și argon ($ug=1,1w/mpk$).

Acoperirea se va face pe șarpantă din ferme metalice cu panouri termoizolante cu miez din poliuretan. Grosimea panourilor de acoperiș va fi de 100 mm.

Compartimentări interioare:

Compartimentările interioare vor fi realizate din pereți de gips carton cu schelet metalic și miez din vată minerală, în grosime de 100mm și 125mm.

Compartimentările vor fi realizate din pereți de gips carton de 10cm grosime cu schelet simplu din profile CW75 la interax de 60cm + câte o placă de gips carton de 12,5cm pe fiecare față a peretelui și vată minerală de 40kg/mc și 40mm grosime. La grupurile sanitare se vor folosi plăci din gips carton rezistente la umezeală.

Pereții de compartimentare care delimitează coridorul (cale de evacuare) și depozitul vor fi EI 60' – aceasta însemnând pereți gips carton de 12,5cm cu schelet simplu metalic profile CW 75 + cate 2 placi GKF de 12,5mm pe fiecare parte și vată minerală de 50kg/mc de 60mm grosime.

Finisaje:

Finisajele exterioare:

- Tencuială decorativă mozaicată pe termosistem polistiren extrudat, culoare gri terra, la soclu.
- Panouri termoizolante pereți culoare RAL 9010 (galben pal) și RAL 1015 (orange deschis).
- Panouri termoizolante acoperiș culoare gri.
- Tâmplăriile din profile PVC cu geam termoizolant cu minim $R=0,69m^2K/W$ cu strat low-e cu emisivitate redusă și argon, culoare tâmplărie verde.
- Placări cu piatră sau gresie antiderapantă la treptele de acces și la rampa de acces pentru persoanele cu handicap locomotor.

Finisaje interioare:

- Zugrăveli lavabile culoare alb la pereții din gips carton
- Tavane suspendate cu plăci gips-carton, și casete gips carton finisate cu zugrăveli lavabile, montate la cota +2,80m în spațiile birou, grupuri sanitare, depozitare, spațiu tehnic, coridor.
- Pardoseli din gresie antiderapantă și plintă din plăci gresie minim 10cm înălțime.

- Tâmplăriile interioare vor fi din profile PVC cu geam simplu sau cu panouri pline. Ușile la grupurile sanitare vor fi din MDF culoare gri.

STRUCTURA ȘI INFRASTRUCTURA

SITUATIA EXISTENTĂ

Hala actuală este cuprinsă între axele 1-11/A-G, sub formă de U.

Suprafața halei este de 1.002 mp.

Clădirea cuprinsă între axele 1-3/A-D (birou, grup sanitar, spațiu comercial, magazie), având o structură inițială identică cu ansamblul halei – cadre metalice cu console laterale identice - realizând ulterior închideri perimetrale din zidărie de cărămidă (fără fundații proprii), tavane false și instalații. Suprastructura este pe inventarul SC TOP SA.

Restul halei, proprietatea municipiului Arad are o structură inițială din cadre metalice cu console laterale echidistante. Este luată în concesiune de către SC TOP SA.

Zona cuprinsă între axele 9-11/C-E' este delimitat separat având ca destinație magazie și spațiu pentru vânzare pește viu. Are structura identică, dar există delimitare cu pereți din zidărie, probabil zidite direct pe platformă betonată.

În zona axului 11 este limita de proprietate. Delimitarea este din tâmplărie metalică și închideri perimetrale ușoare. Zona are structură metalică inițială identică. Destinația actuală: Bar de zi. Închiderile perimetrale au fost realizate – probabil – după privatizare/anii 1990-2005. Cadrele din axul 11 au proprietari diferiți, împărțiți cca $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$.

Zona cuprinsă între axele 5-10/C-E' are un alt proprietar. De-a lungul mezuinei are o delimitare din parapet de zidărie și tâmplărie metalică. Parapetul de zidărie care susține și tâmplăria metalică nu are fundație proprie. Nu am avut acces în interior.

Pereții laterali sunt din zidărie de cărămidă, fără goluri de uși și ferestre. Nu se cunoaște dacă are fundații proprii.

Acoperiș din șarpantă metalică într-o pantă, având învelitoarea din tablă ondulată.

Adiacent axului G/1-5 există un tronson parter, având structura din cadre din beton armat prefabricat. Planșee din beton armat. Are goluri de uși și ferestre către amplasament. Face parte integrantă dintr-o structură adiacentă P/P+1, având înălțimi utile mai mari. Ca destinație inițială: parțial parte integrantă din piață. Înainte de incendiu tronsonul parter adiacent era utilizat de către piețari.

SITUATIA PROPUȘĂ

Se propune desființarea clădirii existentă având o suprafață totală de 1.002 mp.

Se propune realizarea unei hale agroalimentare noi, amplasată între axele noi 1-8/A-D sub formă de L, tronsoane delimitate printr-un rost la nivelul suprastructurii.

Zona cuprinsă între axele 1-5/A-G rămâne la nivelul platformei existentă la dispoziția proprietarului – primăria mun. Arad.

De-a lungul axului (inițial) 11/A-E' se va desființa structura consolei (semicadrelor) proprietate. Se păstrează prima pană care susține jgheburile de colectare ape pluviale.

MĂSURI DE INTERVENȚIE

După aprobarea documentației vor fi înaintate adrese către proprietarii adiacenți pentru:

- Proprietar adiacent axului G/1-6: Întocmire de documentație pentru modificări interioare și exterioare. Se menționează faptul că are goluri de ferestre și uși către amplasament.

- b) Proprietar dintre axele 5-10/C-E: Întocmire de documentație în vederea aducerii clădirii la nivelul normativelor actuale în vigoare.
Asigurarea rezistenței și stabilității clădirii intră în sarcina proprietarului. Are ferestre metalice existente către amplasament.
Sunt necesare subzidiri în dreptul fundațiilor izolate nou proiectate.
- c) Proprietar dintre axele 11-12/A-E': Întocmire de documentație în vederea aducerii clădirii la nivelul normativelor actuale în vigoare.
Asigurarea rezistenței și stabilității clădirii intră în sarcina proprietarului.
Se vor avea în vedere și instalațiile electrice și de apă-canal.
Este nevoie de echilibrarea structurii afectată din axul 11.

Clădirea nou proiectată se va realiza la o distanță potrivită încât să nu fie necesare subzidiri la clădiri existente – având în vedere cota minimă de fundare existentă de 80 cm față de CTS actual.

Structurile adiacente care au elemente de structură fără fundații proprii necesită consolidări efectuate de către proprietari. Devierile de instalații electrice, apă-canal și canalizările pluviale vor fi efectuate de proprietarii adiacenți amplasamentului.

RECOMANDĂRI

Modificările propuse pentru lucrarea: ” Dezafectare hala agroalimentara veche și construire hală agroalimentară nouă, Arad, Calea Aurel Vlaicu, nr.140” nu vor afecta rezistența și stabilitatea clădirilor adiacente existente, dacă se vor aplica și respecta măsurile de intervenție specificate în capitolul 6. al expertizei.

Conform normativ NP112-2014, Partea a II-a, art. II.2 , pentru orice sistem structural ansamblul elementelor care asigură rezistența și stabilitatea unei construcții sub acțiunea încărcărilor statice și dinamice, inclusiv cele seismice. Sistemul structural este alcătuit din trei subsisteme: suprastructura(S), infrastructura(I) și terenul de fundare (T).

Clădirile vecine adiacente la care lipsește infrastructura la unele elemente principale au obligația de a asigura rezistența și stabilitatea clădirii în proprietate. Inclusiv consolidări prin subzidiri, sâmburi din b.a., centuri din b.a., contravântuiri, etc., în funcție de sistemul constructiv existent.

INSTALAȚII APĂ CANAL, SANITARE ȘI TERMICE INTERIOARE

DEZAFECTARE HALĂ AGROALIMENTARĂ VECHE.

Alimentarea cu apă curentă se face prin țeavă de Polietilenă de înaltă densitate Ø32mm aflată în clădirea cu grupurile sanitare de pe platforma veche (Ax A și 1). Sunt actualmente trei grupuri sanitare Wc-uri cu ieșire de canalizare de Ø 110 mm la 45°. Pe platforma veche mai sunt un lavoar cu canalizare aparentă de Ø 32 mm, precum și o cișmea. Mai sunt 4 cămine menajere care au deservit pescăria și care se deversează în căminul menajer stradal (Ax G-1;2;3;4).

Platforma mai are guri de scurgere 20 x20 cm (vezi planul existent) racordat la sistemul de canalizare pluviala existent.

CONSTRUIRE HALĂ AGROALIMENTARĂ NOUĂ

Se va racorda la apa curentă printr-un bransament nou de PE-ID Ø 32mm (Ax A-9), gospodăria de apă va asigura în permanență îndeplinirea tuturor condițiilor cu privire la calitatea apei, în conformitate cu normele în vigoare.

Conductele de canalizare se vor monta îngropat la o adâncime de cel puțin 0,8m pentru a evita înghețarea apei din conductă. Căminul de menajer va fi în imediata apropiere a Ax A-9. La pozare conductei se vor lua toate măsurile necesare pentru evitarea suprapunerii rețelelor de apă, canal, gaz, curent și telefonie existente în zonă; păstrarea distantelor normate față de aceste rețele

existente și evitarea distrugerii acestora. Se vor obține în acest sens toate avizele necesare de la companiile furnizoare de apă, gaz, energie electrică și telecomunicații.

După executarea lucrărilor se vor reface toate zonele afectate, se vor repara drumurile și trotuarele, acestea aducând-se la forma inițială.

Căminele de vizitare pentru canalizare montate vor fi realizate cu secțiune circulară Ø800, din tuburi de beton și fiind carosabile vor fi acoperite cu capace și rame tip carosabil, conform STAS 2308. Secțiunile căminelor sunt standardizate, iar înălțimea lor variază în funcție de cota de montare a tuburilor de canalizare. Pentru accesul personalului de întreținere în timpul exploatarei rețelei, căminul este prevăzut cu o gură de acces.

Totodată se va echipa cu un Chiller Midea MC-SU 30 –RN 1L, de capacitate de 30 Kw și 3 VENTILOCONVECTOR TIP CASETA COMPACTA MIDEA, 600x600, SISTEM 2 TEVI, MKD-300, 3 kW/4kW (în birou și la lactate 1 și 2) precum și 4 VENTILOCONVECTOR TIP CASETA COMPACTA MIDEA, 600x600, SISTEM 2 TEVI, MKD-500, 4.5 kW/6kW în Hala agroalimentară.

Apa caldă de la grupurile sanitare se va asigura prin boilere electrice de 10l.

INSTALAȚII ELECTRICE

ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ

Pentru alimentarea cu energie electrică a obiectivului se va depune o documentație pentru a solicita o fișă de soluție pentru alimentarea cu energie electrică realizată de către Enel Distribuție Banat S.A .

Bilanț energetic:

- putere instalată: P_i [kW] – 43.45
- puterea absorbită: P_a [kW] – 34.76
- tensiunea nominală $U_n=400$ V ~ 50Hz

INSTALAȚII PROIECTATE :

- instalații alimentare și distribuție cu energie electrică;
- instalații electrice interioare de iluminat ;
- instalații electrice interioare de prize;

ÎNCADRAREA ÎN NORME :

La elaborarea prezentului proiect s-au respectat normativele de proiectare privind proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor și prevederile STAS-urilor în vigoare.

SOLUTII TEHNICE ADOPTATE

Pentru circuitele de alimentare cu energie electrică :

Pentru hala nouă, de la BMP Trifazat se va alimenta Tabloul Electric printr-un racord realizat cu cablu A CYABY de cupru cu secțiunea 4X16 MMP .

Circuitele de alimentare ale receptorilor electrice sunt prevăzute cu protecție diferențială de 30mA, protecție la scurtcircuit și la suprasarcini.

Instalații electrice de iluminat :

Instalațiile pentru iluminat vor fi realizate cu corpuri de iluminat cu surse led cu grad de protecție corespunzător spațiilor în care sunt montate.

Circuitele electrice care alimentează corpurile de iluminat vor fi executate cu cablu CYY-F montat pe jgheab metalic și tub de protecție IPEY montat aparent pe elementele de construcție.

Pe circuitele de iluminat monofazate sunt prevăzute corpuri de iluminat cu o putere maximă instalată de 3kW, iar pe cele trifazate de maximum 8kW în conformitate cu prevederile normativului NP-I7-2011.

Se interzice suspendarea corpurilor de iluminat direct prin conductele de alimentare. Dispozitivele de suspendare ale corpurilor de iluminat (cârlige de tavan, dibluri, etc.) se aleg astfel încât să suporte fără deformare o greutate de 5 ori mai mare decât a corpurilor de iluminat, dar cel puțin 10 kg.

În camerele periculoase din punct de vedere electric (grupuri sanitare) nu se vor monta aparate de comutare sau doze de derivație, acestea fiind prevăzute a se monta în exteriorul încăperilor respective.

Circuitele de iluminat vor fi protejate la suprasarcina și scurtcircuit cu întrerupătoare automate prevăzute, atunci când este cazul, cu protecție automată la curenți de defect, conform schemelor monofilare și specificațiilor de aparataj.

Comanda iluminatului se va face manual, prin intermediul întrerupătoarelor sau automat prin intermediul senzorilor de mișcare. Întrerupătoarele corespund modului de pozare a circuitelor și gradului de protecție cerut de mediul respectiv. Înălțimea de montaj a întrerupătoarelor și comutatoarelor va fi de 1,2 m, măsurată de la nivelul pardoselii finite până în axul aparatului.

Execuția instalațiilor electrice de iluminat se va realiza în conformitate cu prevederile din normativul I7/2011 privind proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor.

Instalația de iluminat de securitate pentru evacuare:

Iluminatul de siguranță se realizează cu lămpi de urgență care indică evacuarea în caz de necesitate la dispariția tensiunii de la rețea.

Iluminatul de securitate pentru evacuare se va realiza cu corpuri de iluminat tip cisa 1x8W cu acumulatori a căror autonomie este de 1,5ore timp de punere în funcție <5s, inscripționate "IESIRE", amplasate pe holuri și deasupra ușilor de acces.

Instalația de iluminat de securitate împotriva panicii :

Se prevede echiparea corpurilor de iluminat ce fac parte din iluminatul normal cu acumulatori autonomi de 1,5 ore pentru a asigura iluminatul de securitate împotriva panicii. Funcționarea acestor corpuri în condiții normale va fi similară cu cea a resturilor corpurilor de iluminat din încăpere; iar în cazul unor întreruperi de energie electrică acestea vor funcționa în regim de avarie fiind alimentate de la acumulatori cu autonomie de 1,5 ore timp de punere în funcție <5s.

Instalația de iluminat de securitate pentru circulație :

Se prevede echiparea corpurilor de iluminat ce fac parte din iluminatul normal cu acumulatori autonomi de 1,5 ore pentru a asigura iluminatul de securitate pentru circulație. Funcționarea acestor corpuri în condiții normale va fi similară cu cea a resturilor corpurilor de iluminat din încăpere; iar în cazul unor întreruperi de energie electrică acestea vor funcționa în regim de avarie fiind alimentate de la acumulatori cu autonomie de 1,5 ore timp de punere în funcție <5s.

Instalația de iluminat de securitate pentru continuarea lucrului și intervenții :

În camera tehnică se prevede montarea în corpurile de iluminat a unor kituri de acumulatori autonomi de 1.5 ore pentru a asigura iluminatul de securitate pentru continuarea lucrului. Funcționarea acestor corpuri în condiții normale va fi similară cu cea a corpurilor de iluminat normal; iar în cazul unor întreruperi de energie electrică acestea vor funcționa în regim de avarie cu timp de punere în funcție <5s.Se vor folosi concomitent cu iluminatul normal.

Instalații electrice de prize:

În prezentul proiect au fost prevăzute spre a fi montate prize cu contact de protecție, executate pentru a suporta fără să se deterioreze un curent de 16 A/230 V.

Înălțimea de montaj a prizelor va fi de 1.20 m și 0.4m , măsurată de la nivelul pardoselii finite până în axul prizei. Poziția exactă de montaj a prizelor se va stabili de arhitectul lucrării și de beneficiar, după corelarea cu mobilierul.

Tipurile de prize cât și racordurile electrice au fost stabilite în funcție de destinația încăperilor cat și de eventuali consumatori electrici ce se dispun de regulă într-o clădire similară.

Circuitele de prize vor fi separate de cele pentru alimentarea corpurilor de iluminat.

Toate circuitele de prize vor fi protejate la plecarea din tabloul electric cu întrerupătoare automate prevăzute cu protecție automată la curenți de defect (PACD) de tip diferențial (cu declanșare la un curent de defect de 0,03 A) conform schemelor monofilare și specificațiilor de aparat.

Circuitele electrice care alimentează corpurile de iluminat vor fi executate cu cablu CYY-F montat pe jgheab metalic și tub de protecție IPEY montat aparent pe elementele de construcție.

Pe circuitele de prize sunt prevăzute prize simple sau duble, toate cu contact de neutru, cu o putere instalată în funcție de întrebuințare, în conformitate cu prevederile normativului NP- I7/2011.

Racordurile electrice sunt dispuse pe circuite independente, corespunzător gradului de importanta a acestora . **Nici un întrerupător și nici o priză nu trebuie să se găsească la mai puțin de 0,60 m față de o sursă de apa.**

Pentru protecția împotriva electrocutării :

Pentru protecția împotriva electrocutării prin atingere indirectă se va asigura legarea la nulul de protecție. În acest scop toate părțile metalice ale elementelor care în mod normal nu sunt sub tensiune, dar care în mod accidental, în urma unui defect, pot ajunge sub tensiune, se vor lega la nulul de protecție.

Conductorul de nul de protecție al instalației se va lega la o priza de pământ artificială, formată din electrozi din țevă OL-Zn cu $D=2 \times 1/2"$, $l=3m$, montați îngropați la o adâncime de 0.8m, legați între ei prin intermediul unei platbande de OL-Zn40x4mm. Priza de pământ trebuie să aibă o rezistență de dispersie de cel mult 4 ohmi.

Pentru măsurarea rezistenței de dispersie a prizei de pământ, instalația de legare la pământ de protecție a fost prevăzută cu o piesă de separație pentru măsurători.

După executarea prizei de pământ se va proceda la măsurarea rezistenței de dispersie , care nu trebuie să depășească 4 ohmi. Dacă la măsurători se găsește o valoare mai mare se vor adăuga electrozi și platbandă până ce valoarea măsurată scade sub cea prescrisă . Pentru asigurarea eficienței instalațiilor de protecție, periodic se vor înlătura deficiențele survenite.

Datorită poziției obiectivului, așa cum rezultă și din **Breviarul de calcul paratrăsnet** , nu este necesară montarea unui paratrăsnet.

Măsuri de protecția muncii și P.S.I. :

Măsuri pentru perioada de execuție :

Executarea și exploatarea lucrărilor prevăzute în prezenta documentație, nu creează pericole sau riscuri pentru persoanele participante la procesul de muncă și nu necesită dotarea cu mijloace suplimentare de protecție, respectând prevederile OH-SAS 18001:2004, încadrându-se în sistemul de management integrat de calitate - mediu – securitate și sănătate în muncă.

Starea de securitate și sănătate în muncă se va asigura prin echipamente tehnice moderne, tehnologii noi și echipament individual de protecție.

Executantul va respecta întocmai Instrucțiunile de manevrare, instalare, PIF, de comandă, de întreținere, specificațiile tehnice și fișele tehnologice de montaj (după caz) livrate de către furnizor odată cu echipamentul.

Lucrările se pot realiza respectându-se prevederile IPSSM-01/2007 „Instrucțiuni proprii de securitate și sănătate în muncă pentru instalații electrice în exploatare” și PE006/81 „Instrucțiuni generale de protecția muncii pentru centralele MEE”.

La începerea lucrărilor se va verifica dacă prevederile proiectului corespund cu situația de pe teren la data respectivă, în caz contrar se va lua legătura cu proiectantul pentru stabilirea soluției și completării măsurilor impuse de noua situație.

Se vor avea în vedere în mod special următoarele:

- scoaterea de sub tensiune, verificarea lipsei acestuia și legarea la pământ a instalațiilor la care se lucrează sau a celor aflate în apropiere.

- montarea de tăblițe avertizoare.
- îngrădiri de protecție.
- se va acorda o atenție deosebită delimitării zonelor de lucru și a celor protejate.
- se interzice admiterea la lucru a personalului dacă nu este echipat corespunzător.
- se va verifica valoarea rezistenței prizelor de punere la pământ; în cazul în care aceasta nu corespunde cu valoarea proiectată, se va cere proiectantului soluția de remediere.
- înainte de efectuarea tuturor lucrărilor de încercare, se va controla dacă toate lucrările au fost terminate și oamenii evacuați de la locul de muncă.

Pentru prevenirea accidentelor se vor respecta toate NPM-urile aflate în vigoare la data execuției lucrărilor.

Măsurile pentru perioada de punere în funcțiune și exploatare de probă:

Înainte de efectuarea tuturor lucrărilor de încercări se va controla dacă toate lucrările au fost terminate și oamenii evacuați de la locul de muncă.

În perioada de punere în funcțiune și exploatare de probă, răspund pentru aplicarea normelor de protecția muncii, comisiile indicate în regulamentul de exploatare.

PROTECTIA MEDIULUI :

Echipamentele și materialele utilizate, precum și lucrările de construcții montaj se vor alege și se vor executa în așa fel încât să nu polueze mediul înconjurător și să nu degradeze zona pe care se amplasează instalația.

MĂSURI DE PAZĂ CONTRA INCENDIILOR :

Lucrările de instalații electrice (execuție, verificare, reparare, conectare, etc.) se vor executa numai de personal calificat și autorizat.

Instalațiile electrice se protejează prin dispozitive de protecție împotriva supracurenților datorati scurtcircuitelor sau suprasarcinilor.

Toate tablourile electrice vor fi prevăzute cu plăcuțe sau inscripție, care să conțină caracteristicile principale ale acestora și schema de conexiuni.

Se interzice:

- folosirea în stare defectă a instalațiilor și echipamentelor electrice și consumatoarelor de energie electrică de orice fel precum și cele uzate sau improvizate;
- încărcarea instalațiilor electrice peste sarcina admisă;
- curățarea sau introducerea pe și în interiorul tablourilor electrice a obiectelor de orice fel; lăsarea neizolată a capetelor conductorilor electrici;
- folosirea dispozitivelor de protecție defecte sau improvizate.

În caz de incendiu la instalațiile electrice înainte de a se acționa pentru stingerea acestuia se vor scoate de sub tensiune instalațiile afectate și cele periclitare.

Pentru stingerea incendiului se va folosi după caz bioxidul de carbon, mase pulverizante ori alte materiale dielectrice.

Din punct de vedere al protecției contra incendiilor se vor respecta următoarele prescripții:

PE 009/93 – Norme de prevenire, stingere și dotare împotriva incendiilor în instalații pentru producerea, transportul și distribuția energiei electrice și termice;

P 118-1999- Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția împotriva focului.

TESTE, VERIFICĂRI ȘI MĂSURĂTORI LA PIF :

În scopul de a descoperi eventualele defecte de materiale sau fabricație, încercările se execută de constructor pe fiecare produs în parte, după asamblare și echipare. În cadrul încercărilor individuale se vor face:

- Controlul gradului de protecție, conform SR EN 60529-1995;
- Verificarea aparatelor din componența echipamentului (conform pct.17.5.1 din PE116-94);

- Măsurarea rezistenței de izolație a circuitelor primare și barelor colectoare, conform pct.17.5.4. din PE 116-94;
- Încercarea cu tensiune mărită a circuitelor primare și barelor colectoare, conform pct.17.5.5. din PE 116-94;
- Verificarea conexiunilor, conform pct.17.5.8. din PE 116-94;
- Probe funcționale.

TERMENE ȘI CLAUZE DE GARANȚIE :

Executantul va oferi garanție de minimum 12 luni de la recepție.

În cazul că apar unele deficiențe în perioada de garanție, executantul este obligat să le remedieze.

Dacă la sfârșitul perioadei de garanție nu există litigii se încheie procesul verbal de recepție finală.

NOTĂ :

- Alegerea corpurilor de iluminat și a aparatelor electrice se va face împreună cu beneficiarul, arhitectul obiectivului și proiectantul de specialitate.

INSTALAȚIE DE DETECTARE, SEMNALIZARE ȘI AVERTIZARE DE INCENDIU

Hala agroalimentară propusă se va prevedea cu instalație de detectare, semnalizare și avertizare de incendiu.

Stabilirea soluțiilor pentru instalația proiectată se va face cu respectarea prevederilor normativului P118/3/2015 (cu modificările și completările ulterioare) și a tuturor celorlalte norme și reglementări în vigoare, privind alegerea materialelor și aparaturii, amplasarea și cablarea acestora. Toate componentele instalației proiectate (cabluri, conductori, jgheaburi de cabluri, tuburi de protecție, aparatură și echipamente etc.) vor fi de tip omologat, conform normelor CE și ISO. Cablurile utilizate vor fi cu conductoare de cupru, cu izolație și manta rezistente la foc. 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.

Lucrările aferente instalației de detectare, semnalizare și avertizare de incendiu se vor executa doar de către firme și personal special atestate pentru astfel de lucrări.

Utilități – Nu sunt necesare.

Instalații aferente construcțiilor – Circuitele de curenți slabi proiectate se vor executa cu cabluri cu conductoare izolate de cupru, cu izolație rezistentă la foc, montate în tuburi de protecție din pvc pozate aparent pe elementele de construcție, respectiv încastrate în pereți. Aparatură se va monta aparent pe elementele de construcție (plafoane, pereți), iar unitatea centrală a sistemului se va monta aparent pe perete.

Date privind forța de muncă – Întreținerea/mentenanța instalațiilor de securitate, după punerea acestora în funcțiune de către firma de execuție, se va face de către personal calificat, fiind necesară încheierea unui contract de mentenanță cu o firmă de specialitate. Supravegherea funcționării instalațiilor proiectate se va face de către personalul angajat, iar eventualele disfuncționalități se vor comunica executantului/firmei de mentenanță.

1. Instalație de detectare, semnalizare și avertizare de incendiu – Clădirea se prevede cu instalație de detectare, semnalizare și avertizare de incendiu care va acoperi toate spațiile interioare, prin detectoare de incendiu și declanșatoare manuale. Sistemul va fi de tip adresabil, compus din unitate centrală, detectori optici de fum, declanșatoare manuale de alarmare, dispozitive de alarmare opto-acustice (sirene). Amplasarea aparaturii se va face cu respectarea prevederilor normativului P118/3/2015 (cu modificările și completările ulterioare).

Conform scopului propus și normelor în vigoare instalația de detectare, semnalizare și

avertizare de incendiu va asigura: detectarea în timp util a începutului de incendiu (detectarea emanațiilor de fum); semnalizarea optică și sonoră, automată și manuală (prin declanșatoare manuale de alarmă-butoane de semnalizare) a stării de început de incendiu, cu localizarea acestuia; alarmarea operativă a personalului de serviciu; avertizarea optică și sonoră a persoanelor aflate la interior, pentru evacuare, activarea alarmei generale și a unității de pompieri.

Pentru îndeplinirea cerințelor de funcționare prezentate mai sus se execută o instalație de detectare, semnalizare și avertizare de incendiu de tip adresabil, care este compusă din: echipament de control și semnalizare (unitatea centrală a sistemului), detectoare optice automate de fum, declanșatoare manuale (butoane de semnalizare), sirene de avertizare opto-acustice de interior și de exterior, echipament de alimentare cu energie electrică, cu acumulatori.

Alimentarea cu energie electrică a instalației de detectare, semnalizare și avertizare de incendiu se va face dinaintea întreruptorului general al tabloului electric principal al clădirii. Protecția circuitului de alimentare se va realiza cu un întreruptor magnetotermic cu protecție la suprasarcină și scurtcircuit. Autonomia de funcționare d.p.d.v. al alimentării cu energie electrică va fi asigurată de unitatea centrală a sistemului, care va fi prevăzută cu sursă de alimentare cu acumulatori pentru o funcționare în caz de necesitate de min. 48 de ore în stare de veghe și min. 30 minute în stare de alarmă.

Spațiul de amplasare a centralei de incendiu va respecta prevederile normativului menționat și se prevede cu iluminat de securitate pentru continuarea lucrului.

Echipamentul de control și semnalizare (unitatea centrală a sistemului) va semnaliza fără ambiguitate: starea de veghe, starea de alarmă la incendiu, starea de defect, starea de dezactivare, starea de testare.

Amplasarea detectorilor optici de fum precum și a celorlalte elemente componente ale sistemului se va face conform prevederilor normativului P118/3/2015. Declanșatoarele manuale de alarmare (butoanele de semnalizare) se vor amplasa pe căile de evacuare și lângă ușile de ieșire. Pentru alarmarea persoanelor în caz de pericol de incendiu, în vederea evacuării, se prevăd dispozitive de avertizare acustică și optică atât în interiorul clădirii cât și în exterior (conf. P118/3/2015).

Interconectarea aparatului 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 pe elementele de construcție respectiv încastrate în pereți.

Toate dispozitivele conectate la sistem trebuie alese în conformitate cu prevederile SR EN 54-13. Cablurile, conductorii, sistemele de pozare și aparatul vor fi de tip omologat, conform normelor CE și ISO. Toate echipamentele ce compun instalația de detectare, semnalizare și avertizare de incendiu vor avea o garanție de min. 12 luni, perioadă în care se vor efectua verificări periodice sau la cerere.

Toate instalațiile electrice se leagă la priza de pământ a clădirii.

Montarea, exploatarea și mentenanța mijloacelor tehnice de apărare împotriva incendiilor se fac în conformitate cu reglementările tehnice specifice, cu instrucțiunile de montaj, utilizare, verificare și întreținere ale producătorilor și cu standardele europene de referință, astfel încât să li se asigure permanent performanțele normate. Mijloacele tehnice de apărare împotriva incendiilor, cu care se echează și se dotează construcțiile, instalațiile tehnologice și amenajările, se întrețin permanent în stare de funcționare, cu asigurarea fiabilității și eficienței necesare, conform reglementărilor tehnice specifice.

d) probe tehnologice și teste.

La faza de Studiu de Fezabilitate, nu este cazul.

La faza de Proiect Tehnic, în Caietele de Sarcini se va menționa efectuarea probelor tehnologice și testelor, descrise mai jos, cu condiția respectării reglementărilor tehnice valabile la data întocmirii Proiectului Tehnic.

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

- a) **indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;**

	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
	lei	lei	lei
Total general	1.913.780,61	346.636,73	2.260.417,34
din care C+M	1.321.553,53	251.095,17	1.572.648,70

- b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

S construită propusă = 337,52 mp

S util propus = 312,91 mp

Regim de înălțime propus – P, înălțimea maximă la coama = 5m.

Hala agroalimentara va fi proiectata la faza PT conform normativelor și stasurilor în vigoare.

- c) indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

Prin noua hală se va realiza un spațiu comercial nou, cu materiale noi și cu o estetică modernă, accesibilă, echipată cu utilitățile necesare, energie electrică, climatizare, alimentare cu apă. Aceste utilități în special climatizarea spațiilor va duce la realizarea unui climat civilizat.

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 construirii noii hale, cumpărătorii și comercianții care își vor desfășura aici activitatea, 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 beneficiari interesați le asigură acestora condiții minime necesare pentru desfășurarea activităților de comercializare. Prin modernizarea halei, crește implicit și numărul beneficiarilor, 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 halei, beneficiarul investiției se va bucura de venituri suplimentare în urma închirierii spațiilor respective către beneficiarii interesați.

În concluzie, implementarea proiectului, va avea efecte benefice pentru beneficiarul investiției, S.C. TÂRGURI OBOARE PIEȚE ARAD S.A., pentru cumpărătorii și comercianții 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.

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Durata estimată de execuție a obiectului de investiții este de 18 luni.

- 5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Hala agroalimentară a fost proiectată și dimensionată, conform normativelor și stasurilor în vigoare, la data întocmirii prezentului Studiu de Fezabilitate, în privința materialelor de construcție, echipamentele recomandate și a tehnologiei de execuție.

S-au obținut toate avizele și acordurile specificate în Certificatul de Urbanism.

La faza de Proiect Tehnic se va realiza o verificare tehnică a proiectului de către verficatori atestați, pentru domeniile corespunzătoare investiției.

În cadrul proiectului tehnic, la capitolul Caiete de Sarcini, se vor menționa calitățile tehnice pe care trebuie să le aibă materialele folosite.

Tipul de materiale, echipamente, verificări, teste probe, etc cu scopul de asigurare a îndeplinirii cerințelor aplicabile construcției se vor menționa în Caietele de Sarcini din cuprinsul Proiectului Tehnic.

- 5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

Sursele de finanțare a investiției publice sunt: bugetul local al municipiului Arad.

6. Urbanism, acorduri și avize conforme

- 6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

S-a obținut certificatul de urbanism nr. 347 din 04.03.2019 emis de către Primăria Municipiului Arad.

- 6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

Extras CF nr. 306804 Arad

- 6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică

S-a obținut Clasarea notificării nr. 11521 / 25.06.2019, act emis de către APM Arad.

- 6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților

S-au obținut după eliberarea certificatului de urbanism, următoarele avize:

- Aviz Compania de apă Arad sa nr. 10528 / 12.06.2019
- Aviz Enel Distribuție CTE Nr. 688/5 / 14.08.2019
- Aviz CET Hidrocarburi SA nr. 2341 / 06.06.2019
- Aviz Delgaz Grid SA nr. 249 / 02.07.2019
- Aviz Telekom Romania Communications SA nr. 184 / 14.06.2019

- 6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

Terenul are ridicare topografică în sistem STEREO 70, executată de către SC DIGITAL MAPPING SRL, plan anexă la certificatul de urbanism.

- 6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice

S-au obținut după eliberarea certificatului de urbanism, următoarele avize:

- Aviz Direcția de Sănătate Publică Arad, Notificarea nr. 543 / 21.06.2019
- Aviz Inspectoratul pentru Situații de Urgență Arad referitor la Securitatea la Incendiu – PDV Nr. 673/19/SU-AR / 12.07.2019

7. Implementarea investiției

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției.

Datele de contact ale entității responsabile cu implementarea proiectului sunt:

Beneficiar: SC Târguri Oboare Piețe Arad SA

Adresa: Arad, Piața Mihai Viteazul nr. 13

Reprezentant legal: Director Stelian Petru Nistor

Telefon: 0257.250.056

7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare.

Vezi graficul general de realizare a investiției – scenariul 1, pag.22.

7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

Se va urmări respectarea prevederilor programelor de urmărire și control și a măsurilor de urmărire a comportării în timp a construcțiilor pe perioada de execuție conform prevederilor ce se vor elabora la faza de proiect tehnic.

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Ordonatorul de credite responsabil cu implementarea va face aranjamentele corespunzătoare pentru a asigura implementarea eficientă a proiectului de investiții.

Ordonatorul de credit responsabil desemnează un Director de Proiect în cadrul organizației, a cărui responsabilitate va fi livrarea cu succes a proiectului.

Directorul de proiect va face parte din managementul superior al ordonatorului de credit. Va fi numit și un Manager de proiect care îi raportează Directorului de proiect, care va avea diferite responsabilități pentru livrarea proiectului la timp, respectând bugetul și specificațiile de proiectare.

Persoana desemnată pentru funcția de Manager de Proiect trebuie să ocupe o poziție suficient de înaltă, pentru a avea autoritatea necesară îndeplinirii sarcinilor specificate.

Grupul de coordonare a proiectului va include personal calificat potrivit tipului de proiect și va fi prezidat de Directorul de proiect.

Managerul de proiect sau Coordonatorul de proiect vor face parte din Grupul de coordonare a proiectului.

Dacă ordonatorul de credite este subordonat unui alt ordonator de credite, și acesta va fi reprezentat în Grupul de coordonare a proiectului.

Managerul de proiect trebuie să asigure supravegherea corespunzătoare a contractanților. Acest lucru poate implica contractarea unei entități independente, inclusiv din sectorul privat, pentru a acționa ca supraveghetor în cazul în care ordonatorul de credit nu dispune de capacitate internă suficientă.

8. Concluzii și recomandări

Concluzii:

Studiu de Fezabilitate analizează două variante constructive pentru execuția investiției „Dezafectare hală agroalimentară veche și construire hală agroalimentară nouă, Calea Aurel Vlaicu nr. 140, Arad” și recomandă Scenariu 1, ca varianta optimă din punct de vedere tehnico-economic.

Recomandări:

La întocmirea Proiectului Tehnic de execuție, se va respecta soluția recomandată în prezentul Studiu de Fezabilitate, legislația în vigoare și recomandările (dacă este cazul) din avizele/acordurile solicitate prin Certificatul de Urbanism.

Întocmit:

Proiectant general:

SC HELCON SRL - ing. Heja Ladislau

Rezistență:

SC HELCON SRL - ing. Heja Ladislau

Proiectant arhitectură:

SC PRODECOR COMPANY SRL - ing. Iașchevici Dana

B.I.A. CUZNEȚOV MONICA - arh. Cuznețov Monica

Instalații sanitare și termice:

II BEJAN CĂLIN ALIN - ing. Bejan Călin

Instalații electrice:

SC CBF PRO ENERGY CONSTRUCT SRL - ing. Cotuna Florin

Instalații detectare, semnalizare și
avertizare de incendiu :

SC NORAS PROIECT SRL - ing. Florin Șandru

Proiectant: SC HELCON SRL, ARAD, STR. CIBINULUI, NR.15, Ap.1

CUI: 13680170; J02/38/2001

(denumirea persoanei juridice și datele de identificare)

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investiții: Dezafectare Hala agroalimentara veche si construire Hala agroalimentara noua

Arad, Calea Aurel Vlaicu, nr.140, jud. Arad

(denumirea obiectivului de investiții)				
Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	137,582.55	26,140.68	163,723.23
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
Total capitol 1		137,582.55	26,140.68	163,723.23
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1	Bransament apa	9,360.00	1,778.40	11,138.40
2.2	Racord canal menajer	14,273.00	2,711.87	16,984.87
2.3	Racord canal pluvial	0.00	0.00	0.00
2.4	Bransament curent electric	35,400.00	6,726.00	42,126.00
Total capitol 2		59,033.00	11,216.27	70,249.27
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	5,500.00	1,045.00	6,545.00
	3.1.1. Studii de teren	5,500.00	1,045.00	6,545.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertizare tehnică	4,050.00	769.50	4,819.50
3.4	Certificarea performanței en. și auditul energ. al clădirilor	980.00	186.20	1,166.20
3.5	Proiectare	134,230.00	25,503.70	159,733.70
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Cheltuieli de proiectare - intocmire devize	4,230.00	803.70	5,033.70
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/doc. de avizare a lucrărilor de intervenții	57,026.00	10,834.94	67,860.94
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	2,350.00	446.50	2,796.50
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii (PSI) avizelor/acordurilor/autorizațiilor	4,230.00	803.70	5,033.70
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	4,230.00	803.70	5,033.70
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	62,164.00	11,811.16	73,975.16
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție		0.00	0.00
3.7	Consultanță	3,500.00	665.00	4,165.00

	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	3,500.00	665.00	4,165.00
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	29,243.41	5,556.25	34,799.66
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	6,357.26	1,207.88	7,565.14
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	0.00	0.00	0.00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	6,357.26	1,207.88	7,565.14
	3.8.2. Dirigenție de șantier	22,886.15	4,348.37	27,234.52
Total capitol 3		177,503.41	33,725.65	211,229.06
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	1,098,470.15	208,709.33	1,307,179.48
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	13,383.14	2,542.80	15,925.94
4.3	Utilaje, echip. tehn. și funcționale care necesită montaj	102,770.00	19,526.30	122,296.30
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	76,206.00	14,479.14	90,685.14
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4		1,290,829.29	245,257.57	1,536,086.86
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	26,300.23	4,997.04	31,297.27
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier (modul baraca)	13,084.69	2,486.09	15,570.78
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	13,215.54	2,510.95	15,726.49
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	89,376.79	0.00	89,376.79
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	6,607.77	0.00	6,607.77
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	1,321.55	0.00	1,321.55
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	6,607.77	0.00	6,607.77
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	15,741.70	0.00	15,741.70
	5.2.6. Taxa salubritate depozitare moloz	19,378.00	0.00	19,378.00
	5.2.7 Taxa Fond mediu depozitare moloz	37,720.00	0.00	37,720.00
	5.2.8. Taxa Enel bransare	2,000.00	0.00	2,000.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	132,155.35	25,109.52	157,264.87
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	1,000.00	190.00	1,190.00
Total capitol 5		248,832.36	30,296.56	279,128.92
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
Total capitol 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL		1,913,780.61	346,636.73	2,260,417.34
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		1,321,553.53	251,095.17	1,572,648.70

Proiectant: SC HELCON SRL

ing. Heja Ladislau

Deviz Financiar

Privind cheltuielile necesare realizarii: Dezafectare Hala agroalimentara veche si construire Hala agroalimentara noua, Arad, Calea Aurel Vlaicu, nr.140, jud. Arad

Nr crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare	TVA	Valoare	Observatii
		fara TVA		cu TVA	
		lei	lei	lei	
1	2	3	5	6	7
CAPITOLUL 1 : Cheltuieli pentru obținerea terenului					
1.1.	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00	
	Cumpărare teren	0.00	0.00	0.00	
	Plata concesiunii (redevenței) pe durata real	0.00	0.00	0.00	
	Exproprii, despăgubiri	0.00	0.00	0.00	
	Schimbarea regimului juridic	0.00	0.00	0.00	
	Scoaterea temporar/definitiv din circuitul agricol	0.00	0.00	0.00	
1.2.	Amenajarea terenului	137,582.55	26,140.68	163,723.23	
	Cheltuieli cu pregătirea amplasamentului (demolări si platforme)	0.00	0.00	0.00	
	1.2.1.Demolare cladire anexa	18,990.89	3,608.27	22,599.16	
	1.2.2.Demolare hala agroalimentara	118,591.66	22,532.42	141,124.08	
1.3.	Amenajare ptr. protecția mediului și aduc. la stare inițială	0.00	0.00	0.00	
	Plantare de copaci	0.00	0.00	0.00	
	Reamenajare spații verzi	0.00	0.00	0.00	
	Reintroducere în circuitul agricol a supr. temp. scoase	0.00	0.00	0.00	
TOTAL CAPITOL 1		137,582.55	26,140.68	163,723.23	
CAPITOLUL 2 : Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectului					
	BRANSAMENT APA	9,360.00	1,778.40	11,138.40	
	RACORD CANAL MENAJER	14,273.00	2,711.87	16,984.87	
	RACORD CANAL PLUVIAL	0.00	0.00	0.00	
	BRANSAMENT ELECTRIC NOU	35,400.00	6,726.00	42,126.00	
TOTAL CAPITOL 2		59,033.00	11,216.27	70,249.27	
CAPITOLUL 3 : Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică					
3.1.	Studii de teren	5,500.00	1,045.00	6,545.00	
	Studii geotehnice	3,500.00	665.00	4,165.00	
	Studii geologice	0.00	0.00	0.00	
	Studii topografice	2,000.00	380.00	2,380.00	
	Studii hidrologice	0.00	0.00	0.00	
	Studii hidrogeotehnice	0.00	0.00	0.00	
	Studii fotogrametrice	0.00	0.00	0.00	
	Elaborarea documentațiilor necesare obținerii AC	0.00	0.00	0.00	
3.2.	Documentatii suport si cheltuieli ptr. Obtinere de avize, acorduri si autorizatii	0.00	0.00	0.00	
3.3.	Expertiza tehnica	4,050.00	769.50	4,819.50	
3.4.	Certificarea performantei energetice si auditul energetic	980.00	186.20	1,166.20	

3.5.	Proiectare	134,230.00	25,503.70	159,733.70	
	3.5.1. Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00	
	3.5.2. Devize faza PTh+DE+PSI	8,460.00	1,607.40	10,067.40	
	3.5.3. Studiu de fezabilitate	57,026.00	10,834.94	67,860.94	
	3.5.4. Documentatii tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	2,350.00	446.50	2,796.50	
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a PTh+DE	4,230.00	803.70	5,033.70	
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	62,164.00	11,811.16	73,975.16	
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00	
3.7.	Consultanta	3,500.00	665.00	4,165.00	
	3.7.1. Managementul de proiect ptr. obiectivul de investitii	3,500.00	665.00	4,165.00	
	3.7.2. Auditul finaciar	0.00	0.00	0.00	
3.8.	Asistenta tehnica	29,243.41	5,556.25	34,799.66	
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului (0,5% din C+M)	6,357.26	1,207.88	7,565.14	
	3.8.1.1. pe perioada executiei proiectului	0.00	0.00	0.00	
	3.8.1.2. ptr. Participare la faze determinante	6,357.26	1,207.88	7,565.14	
	3.8.2. Dirigintie de santier	22,886.15	4,348.37	27,234.52	
TOTAL CAPITOL 3		177,503.41	33,725.65	211,229.06	
CAPITOLUL 4 : Cheltuieli pentru investiția de bază					
4.1.	Lucrări de construcții și instalații	1,098,470.15	208,709.33	1,307,179.48	
	CONSTRUCTII ARHITECTURA	532,789.21	101,229.95	634,019.16	
	CONSTRUCTII REZISTENTA	469,534.48	89,211.55	558,746.03	
	INSTALATII SANITARE	27,943.78	5,309.32	33,253.10	
	INSTALATII TERMICE	8,151.46	1,548.78	9,700.24	
	INSTALATII ELECTRICE	43,646.72	8,292.88	51,939.60	
	SISTEM DETECTIE INCENDIU	16,404.50	3,116.86	19,521.36	
4.2.	Montaj utilaje și echipamente tehnologice si functionale	13,383.14	2,542.80	15,925.94	
4.2.1	Montaj utilaj	13,383.14	2,542.80	15,925.94	
4.3.	Montaj utilaje și echipamente tehnologice care necesita montaj	102,770.00	19,526.30	122,296.30	
	4.3.1. instalatii sanitare	12,817.00	2,435.23	15,252.23	
	4.3.2. instalatii termice si climatizare	42,953.00	8,161.07	51,114.07	
	4.3.3. Panouri solare cap. 10 kW	47,000.00	8,930.00	55,930.00	
	4.3.4. racord canal menajer				
		0.00	0.00	0.00	
4.5.	Dotări	76,206.00	14,479.14	90,685.14	
	Dotări (mobiliier, dotări PSI, dotări de uz gosp., dotări privind prot. muncii,	76,206.00	14,479.14	90,685.14	
4.6.	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	
	Achiziție de active necorporale (brevete, licențe, etc)	0.00	0.00	0.00	
TOTAL CAPITOL 4		1,290,829.29	245,257.57	1,536,086.86	
CAPITOLUL 5 : Alte cheltuieli					
5.1.	Organizare de șantier	26,300.23	4,997.04	31,297.27	
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii	13,084.69	2,486.09	15,570.78	

	5.1.2.Cheltuieli conexe organizarii santierului (1% din C+M)	13,215.54	2,510.95	15,726.49	
	5.1.2.1. Unitate modul birou/vestiar 0,5% C+M	0.00	0.00	0.00	
	5.1.2.2. Grup sanitar	0.00	0.00	0.00	
	5.1.2.3.Desfiintare organizare de santier	0.00	0.00	0.00	
5.2.	Comisioane , cote , taxe , costul creditului	89,376.78	0.00	89,376.78	
	5.2.1. Comisioane si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00	
	5.2.2.Cota ISC 0,5% C+M	6,607.77	0.00	6,607.77	
	5.2.3. Cota ISC 0,1% C+M	1,321.55	0.00	1,321.55	
	5.2.4.Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor 0,5% C+M	6,607.77	0.00	6,607.77	
	5.2.5. Taxa AC 1% din C+M,alte avize, acorduri, etc	15,741.69	0.00	15,741.69	
	5.2.5.1. Taxa AC 1% din C+M	13,215.53	0.00	13,215.53	
	5.2.5.2. Taxa avize, acorduri, CU, (Mediu, Enel, Gaze, DSP, apa-canal, etc)	2,526.16	0.00	2,526.16	
	5.2.6. Taxa salubritate moloaz (9,50€/tona)	19,378.00	0.00	19,378.00	
	5.2.7. Taxa Fond mediu(80 lei/tona)	37,720.00	0.00	37,720.00	
	5.2.8.Taxa putere Enel	2,000.00	0.00	2,000.00	
	Comisionul băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00	
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	132,155.35	25,109.52	157,264.87	
5.4.	Cheltuieli pentru informare si	1,000.00	190.00	1,190.00	
TOTAL CAPITOL 5		248,832.36	30,296.56	279,128.92	
CAPITOLUL 6 : Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar					
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00	
	Cheltuieli ptr. instruire/școlarizare	0.00	0.00	0.00	
6.2.	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00	
	Cheltuieli pentru execuția probelor prevăzute în proiect rodaje , omologări	0.00	0.00	0.00	
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00	
TOTAL GENERAL		1,913,780.61	346,636.73	2,260,417.34	
din care C+M		1,321,553.53	251,095.17	1,572,648.70	

Proiectant : ing. Heja Ladislau

OBIECTIV:	Dezafectare Hala agroalimentara veche si construire Hala agroalimentara noua, Arad, Calea Aurel Vlaicu, nr.140, jud. Arad		
Beneficiar:	S.C. TARGURI, OBOARE, PIETE S.A. ARAD		
Proiectant:	SC HELCON SRL		
F1 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv			
Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		lei	lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00
2	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului	0.00	0.00
3.5	Proiectare	0.00	0.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	0.00	0.00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0.00	0.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	0.00	0.00
4	Investitia de baza	1,381,411.84	1,249,435.84
4.1	Constructii si instalatii	1,236,052.70	1,236,052.70
4.1.1	Hala agroalimentara	1,098,470.15	1,098,470.15
4.1.2	Desfaceri,demolari	137,582.55	137,582.55
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	13,383.14	13,383.14
4.2.1	Hala agroalimentara	13,383.14	13,383.14
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	55,770.00	0.00
4.3.1	Hala agroalimentara	55,770.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00
4.5	Dotari	76,206.00	0.00
4.5.1	Hala agroalimentara	76,206.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00
5.1	Organizare de santier	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)		1,381,411.84	1,249,435.84
TVA 19 %		262,468.25	237,392.81
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)		1,643,880.09	1,486,828.65
Proiectant,			
SC Helcon SRL			
Raport generat cu ISDP , www.devize.ro, e-mail: office@intersoft.ro, tel.: 0236 477.007			

OBIECTIV:	Dezafectare Hala agroalimentara veche si construire Hala agroalimentara noua, Arad, Calea Aurel Vlaicu, nr.140, jud. Arad
OBIECTUL:	Hala agroalimentara
Beneficiar:	S.C. TARGURI, OBOARE, PIETE S.A. ARAD
Proiectant:	SC HELCON SRL

F2 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

Obiectul Hala agroalimentara

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
I. Lucrari de constructii si instalatii		
4.1	Constructii si instalatii	1,098,470.15
4.1.1	Constructii arhitectura	532,789.21
4.1.2	Constructii rezistenta	469,534.48
4.1.3	Instalatii sanitare	27,943.78
4.1.4	Instalatii termice si climatizare	8,151.46
4.1.5	Instalatii electrice	43,646.72
4.1.6	Sistem detectie-semnalizare-avertizare de incendiu	16,404.50
	TOTAL I	1,098,470.15
II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	13,383.14
4.2.1	Montaj utilaj	13,383.14
	TOTAL II	13,383.14
III. Procurare		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	55,770.00
4.3.1	Lista echipamente - Instalatii sanitare	12,817.00
4.3.2	Lista echipamente - Instalatii termice si climatizare	42,953.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	76,206.00
4.5.1	Dotari	76,206.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	131,976.00
IV. Probe tehnologice si teste		
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00
	TOTAL IV	0.00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		1,243,829.29
TVA 19%:		236,327.58
TOTAL VALOARE:		1,480,156.87

Proiectant,

SC Helcon SRL

OBIECTIV:	Dezafectare Hala agroalimentara veche si construire Hala agroalimentara noua, Arad, Calea Aurel Vlaicu, nr.140, jud. Arad
OBIECTUL:	Desfaceri,demolari
Beneficiar:	S.C. TARGURI, OBOARE, PIETE S.A. ARAD
Proiectant:	SC HELCON SRL

**F2 - CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari**

Obiectul Desfaceri,demolari

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoare (exclusiv TVA)
		lei
1	2	3
I. Lucrari de constructii si instalatii		
4.1	Constructii si instalatii	137,582.55
4.1.1	Cladire anexa – Spatiu comercial, magazie, birou, grup sanitar	18,990.89
4.1.2	Hala agroalimentara	118,591.66
	TOTAL I	137,582.55
II. Montaj utilaje si echipamente tehnologice		
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00
	TOTAL II	0.00
III. Procurare		
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	0.00
IV. Probe tehnologice si teste		
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00
	TOTAL IV	0.00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):		137,582.55
TVA 19%:		26,140.69
TOTAL VALOARE:		163,723.24

Proiectant,

SC Helcon SRL

OBIECTIV:		Dezafectare Hala agroalimentara veche si construire Hala agroalimentara noua, Arad, Calea Aurel Vlaicu, nr.140, jud. Arad				
Beneficiar:		S.C. TARGURI, OBOARE, PIETE S.A. ARAD				
Proiectant:		SC HELCON SRL				
F3cp - LISTA cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari						
- lei -						
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Simbol	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) -lei-	TOTALUL (exclusiv TVA) -lei-
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
OBIECTUL: Hala agroalimentara						
STADIUL FIZIC: Constructii arhitectura						
1	INCHIDERI HALA					
1.1	CD42A04+	Sistem pentru inchideri portante , din panouri sandwich izolante cu imbinare ascunsa, montate orizontal, avand grosimea panoului de 100mm	mp	374.00	34.16	12,773.97
				material:	20.66	7,724.97
				manopera:	13.50	5,049.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.1.L	20027846	inchideri cu panouri sandvici 100mm cu miez de spuma poliuretanica rigida, cu montare verticala sau orizontala cu imbinarile ascunse, cu minim 0,22W/m2K, grosime foaia de tabla 0,6mm, inclusiv elementele de fixare si accesoriile – sorturi de tabla zincata, profile colt, etc... culoare RAL 9010 (galben pal)	mp	374.00	135.00	50,490.00
1.2	CD42A04+	Sistem KINGSPAN pentru inchideri portante , din panouri sandwich izolante cu imbinare ascunsa, montate orizontal, avand grosimea panoului de 100mm	mp	30.00	34.16	1,024.65
				material:	20.66	619.65
				manopera:	13.50	405.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.2.L	2927589	Inchideri cu panouri sandvici 100mm cu miez de spuma poliuretanica rigida, cu montare verticala sau orizontala cu imbinarile ascunse, cu minim 0,22W/m2K, grosime foaia de tabla 0,6mm, inclusiv elementele de fixare si accesoriile – sorturi de tabla zincata, profile colt, etc... culoare RAL 1015 (cul. orange)	buc	30.00	135.00	4,050.00
1.3	CF01XA	Tencuieli interioare driscuite exec.manual exclusiv sche.la per.stilpi pe supraf.zid.caram.gros.2 cm	mp	46.00	45.39	2,087.76
				material:	5.02	230.74
				manopera:	39.00	1,794.00
				utilaj:	1.37	63.02
				transport:	0.00	0.00
1.4	IZF01A	Amorsarea suprafetelor pentru aplicarea stratului de lifuzie, a barierei contra vaporilor, a termoizolatiei sau a hidroizolatiei pe suprafete orizontale, înclinate sau verticale, cu solutie bituminoasa (bitum taiat), in doua straturi	mp	46.00	2.80	128.77
				material:	1.59	73.19
				manopera:	1.20	55.20
				utilaj:	0.01	0.39
				transport:	0.00	0.00
1.4.L	2600048	Bitum pentru mat.+lucr.hidroizolatii tip h 80/90 s7064	kg	6.90	3.40	23.46

STADIUL FIZIC: Constructii arhitectura						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
OBIECTUL: Hala agroalimentara						
STADIUL FIZIC: Constructii arhitectura						
1.5	IZF04D	Strat hidroizolant executat la cald la terase, acoperisuri sau la fundatii si radiere, în terenuri fara ape freatice, inclusiv scafele si doliile din hidroizolatie curenta pe suprafete orizontale sau înclinate pâna la 40% plane sau curbe, cu mastic de bitum tip * aplicat cu împaslitura din fibre de sticla bitumata tip * lipita pe toata suprafata cu mastic de bitum tip *;	mp	46.00	3.24	149.24
				material:	0.46	21.16
				manopera:	2.70	124.20
				utilaj:	0.08	3.88
				transport:	0.00	0.00
1.5.L	2600048	Bitum pentru mat.+lucr.hidroizolatii tip h 80/90 s7064	kg	69.00	3.40	234.60
1.5.L	2601767	Impislitura fire sticla bitum. ia 600 100cm 20m s7916	mp	50.60	4.20	212.52
1.6	IZF04A	Strat hidroizolant executat la cald la terase, acoperisuri sau la fundatii si radiere, în terenuri fara ape freatice, inclusiv scafele si doliile din hidroizolatie curenta pe suprafete orizontale sau înclinate pâna la 40% plane sau curbe, cu mastic de bitum tip * aplicat cu peria sau cu gletuitorul de cauciuc (cosoroaba)	mp	92.00	1.81	166.54
				material:	0.53	48.58
				manopera:	1.20	110.40
				utilaj:	0.08	7.56
				transport:	0.00	0.00
1.6.L	2600048	Bitum pentru mat.+lucr.hidroizolatii tip h 80/90 s7064	kg	156.40	3.40	531.76
1.7	CFB10A+	Termosistem pt.soclu, polistiren extrudat XPS-tip Baunitaplicat pe soclu din zidarie/beton, montaj cu dibluri	mp	22.00	43.59	959.07
				material:	16.89	371.67
				manopera:	26.70	587.40
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.7.L	374	Polistiren extrudat gr.5 cm	mp	24.20	21.10	510.62
1.7.L	20012613	Diblu fixare polistiren	buc	132.00	1.31	172.92
1.8	CFB10L+	Finisaj tip 1, pt.termosistem-soclu, tencuiala decorativa tip MosaikTop-Baunit (pt.art CFB10A, ...)	mp	22.00	76.68	1,687.03
				material:	58.68	1,291.03
				manopera:	18.00	396.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.9	IZE04A#	Sorturi, glafuri si gulere din tabla de otel inoxidabil, cu latimea desfasurata de : pana la 30 cm	m	74.00	72.90	5,394.54
				material:	32.86	2,431.50
				manopera:	35.70	2,641.80
				utilaj:	4.34	321.24
				transport:	0.00	0.00
1.10	RPCE33A#	Umplerea rosturilor dintre trotuar si...soclul cladirii cu bitum tip d	m	101.30	5.77	584.32
				material:	2.72	275.35
				manopera:	3.00	303.90
				utilaj:	0.05	5.07
				transport:	0.00	0.00
1.11	CD43A09+	Sistem pentru acoperisuri cu panta > 7 % respectiv 10 % functie de lungimea pantei, din panouri sandwich izolante montate direct pe structura metalica , panou cu grosimea de 160mm	mp	337.00	31.61	10,653.92
				material:	21.11	7,115.42
				manopera:	10.50	3,538.50
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.11.	2700238	Panouri izolatoare 150mm cu miezul din spuma rigida, acoperite cu membrana de 1,2mm, de fibra de sticla, panta 8%, inclusiv accesoriile de montaj	mp	337.00	138.00	46,506.00

STADIUL FIZIC: Constructii arhitectura						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
OBIECTUL: Hala agroalimentara						
STADIUL FIZIC: Constructii arhitectura						
1.12	Material	Profil de coama	m	7.00	30.81	215.67
				material:	30.81	215.67
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.13	Material	Profile laterale	m	63.00	36.70	2,312.10
				material:	36.70	2,312.10
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.14	CE23A%	Sisteme de burlane din tabla (protejata anticoroziv)	m	14.00	12.03	168.48
				material:	1.16	16.23
				manopera:	10.50	147.00
				utilaj:	0.38	5.25
				transport:	0.00	0.00
1.14.	63117B2	Burlane tabla zincata Ø120mm	m	14.70	55.20	811.44
1.15	ZE01XC	Sorturi glafuri si gulere din tabla de al.1,5mm gros.cu latimea desfas.intre 50 si 100 cm inclusiv	m	40.00	88.34	3,533.59
				material:	52.64	2,105.59
				manopera:	35.70	1,428.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.16	RPCI29B#	Sistem de...burlane prefabr din tabla (protejata anticorosiv)	m	14.00	35.92	502.91
				material:	22.76	318.69
				manopera:	12.90	180.60
				utilaj:	0.26	3.61
				transport:	0.00	0.00
1.16.	63117B2	Burlane tabla zincata Ø120mm	m	14.70	55.20	811.44
1.17	ZF05A+	Casete de fatada din tabla aluminiu inclusiv sistemul de prindere	mp	10.00	240.85	2,408.52
				material:	231.25	2,312.52
				manopera:	9.60	96.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.18	CL12XB	Confectii metalice diverse:alte confectii aparente (scari exterioare de incendiu,etc.)	kg	50.00	6.49	324.25
				material:	0.49	24.25
				manopera:	6.00	300.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.18.	2949019	Scara metalica de interventii, exterioara , din profile metalice vopsite culoare gri deschis, inclusiv platforma de protectie conf proiect	kg	50.00	9.70	485.00
1.19	CK25D#	Usi profiluri mase...plastice,2 canaturi,supraf toc <= 7 mp,inclusiv armaturi si accesorii,montate in zid de orice fel la constructii cu H <= 35 m	mp	17.00	58.93	1,001.88
				material:	31.63	537.78
				manopera:	27.30	464.10
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.19.	2660014	Usi exterioare PVC conf.tablou tamplarie	mp	17.00	985.00	16,745.00
1.20	CK23A#	Ferestre din mase plastice cu unul sau mai multe canaturi, suprafata toc...<= 1,00 mp,la constructii cu h<= 35m	mp	49.00	69.39	3,399.87
				material:	40.84	2,001.21
				manopera:	28.20	1,381.80
				utilaj:	0.34	16.86
				transport:	0.00	0.00
1.20.	20027105	Ferestre exterioare PVC cu geam termopan conf.tablou tamplarie	mp	49.00	620.00	30,380.00

STADIUL FIZIC: Constructii архитектура						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
OBIECTUL: Hala agroalimentara						
STADIUL FIZIC: Constructii архитектура						
1.21	352032	Profile de inchidere la exterior usi si ferestre	m	112.00	38.00	4,256.00
				material:	38.00	4,256.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.22	CK26B#	Glafuri, pervaze ...glafuri aluminiu,montate la ferestre	m	34.00	62.48	2,124.32
				material:	50.48	1,716.32
				manopera:	12.00	408.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.23	CA01A1	Turnarea betonului simplu în fundatii continue, izolate si socluri cu volum pâna la 3 mc, inclusiv	mc	2.10	97.39	204.52
				material:	0.34	0.71
				manopera:	95.40	200.34
				utilaj:	1.65	3.47
				transport:	0.00	0.00
1.23.	2100957	Beton de ciment B 200 stas 3622	mc	2.12	265.00	560.95
1.24	CG16A%	Pardoseli din gresie ceramica cu suprafata placilor pana la 100 cmp inclusiv, s>16 mp	mp	16.00	46.46	743.40
				material:	0.03	0.44
				manopera:	45.00	720.00
				utilaj:	1.44	22.96
				transport:	0.00	0.00
1.24.	3065270	Chit rosturi gresie	kg	20.80	5.80	120.64
1.24.	20026921	Gresie antiderapanta de exterior	mp	16.48	55.00	906.40
1.24.	6109763	Adeziv gresie interior exterior	kg	48.00	1.10	52.80
1.25	CL20C1	Confectii metalice diverse, montate aparent diverse exclusiv parapeti,balustrazi,chepenguri	kg	352.00	3.20	1,126.40
				material:	0.50	176.00
				manopera:	2.70	950.40
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.25.	6306274	Confectii metalice - inchideri la rosturile intre cladiri	kg	352.00	7.50	2,640.00
2 INTERIOARE						
2.1	IZF10B1	Strat termoizolator la terase, acoperisuri si plansee din ...placi din polistiren celular, puzderie de cânepa, PEL, poros, stabilit etc, având grosimea de ...* mm lipite cu mastic de bitum pe suprafete orizontale sau înclinate pâna la 40% inclusiv, lipite cu mastic de bitum	mp	327.00	8.86	2,896.11
				material:	5.19	1,696.93
				manopera:	3.60	1,177.20
				utilaj:	0.07	21.97
				transport:	0.00	0.00
2.1.L	0000373	Polistiren extrudat grosime 5 cm	mp	330.27	21.10	6,968.70
2.2	IZF04J1	Strat hidroizolant executat la cald la terase, acoperisuri sau la fundatii si radiere, în terenuri fara ape freatiche, inclusiv scafele si doliile din hidroizolatie curenta...strat de separare aferent lucrarilor de hidroizolatie executate cu carton bitumat tip ...* simplu asezat cu suprapunerile nelipite	mp	654.00	0.61	398.02
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.60	392.40
				utilaj:	0.01	5.62
				transport:	0.00	0.00
2.2.L	6716776	Folie polietilena	mp	706.31	3.40	2,401.47
2.3	CG01D1	Strat suport pentru pardoseli executate din mortar de ciment marca M 100-T de 3 cm grosime, cu suprafata fin driscuita ;	mp	327.00	12.16	3,976.32
				material:	0.00	0.00
				manopera:	11.40	3,727.80
				utilaj:	0.76	248.52
				transport:	0.00	0.00
2.3.L	2101352	Sapa M100	mc	33.03	265.00	8,752.16

STADIUL FIZIC: Constructii arhitectura						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
OBIECTUL: Hala agroalimentara						
STADIUL FIZIC: Constructii arhitectura						
2.4	CC03C#	Montare plase sudate la inaltimei mai mici sau egale cu 35 m, la ...placi	kg	818.00	0.96	781.35
				material:	0.05	39.26
				manopera:	0.90	736.20
				utilaj:	0.01	5.89
				transport:	0.00	0.00
2.4.L	2000030	Otel beton profil neted OB 37, stas 438 D = 6 mm	kg	4.09	3.50	14.32
2.4.L	6718984	Distantier pentru poz.arm.in B.A. din mas.plast.pt.placi	buc	245.40	0.50	122.70
2.4.L	2000756	Plasa sudata Ø 6 x 100 x 100	kg	826.18	3.40	2,809.01
2.5	CF01XA	Tencuieli interioare driscuite exec.manual exclusiv sche.la per.stilpi pe supraf.zid.caram.gros.2 cm	mp	19.00	45.39	862.33
				material:	5.02	95.30
				manopera:	39.00	741.00
				utilaj:	1.37	26.03
				transport:	0.00	0.00
2.6	CN11A%	Vopsitorii exterioare cu vopsele lavabile acrilice aplicate pe tencuiala driscuita	mp	19.00	9.66	183.46
				material:	0.66	12.46
				manopera:	9.00	171.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.6.L	6103217	Vopsea lavabila	kg	6.27	12.80	80.26
2.7	CG01B%	Strat suport pardoseli din ipsos gros 3 cm (sapa autonivelanta)	mp	327.00	23.47	7,675.02
				material:	10.97	3,587.52
				manopera:	12.00	3,924.00
				utilaj:	0.50	163.50
				transport:	0.00	0.00
2.8	CG16A%	Pardoseli din gresie ceramica cu suprafata placilor pana la 100 cmp inclusiv, s>16 mp	mp	327.00	46.46	15,193.14
				material:	0.03	8.89
				manopera:	45.00	14,715.00
				utilaj:	1.44	469.25
				transport:	0.00	0.00
2.8.L	3065270	Chit rosturi gresie	kg	425.10	5.80	2,465.58
2.8.L	20026921	Gresie antiderapanta de exterior	mp	336.81	55.00	18,524.55
2.8.L	6109763	Adeziv gresie interior exterior	kg	981.00	1.10	1,079.10
2.9	CG18A#	Plinte si scafe - din gresie ceramica fixate cu mortar de ciment M 100-T, inclusiv curatarea si spalarea cu apa, in incaperi cu suprafete mai mari de 16 mp...plinte orizontale cu inaltimea maxima de 15 cm la pereti	m	165.00	26.92	4,440.99
				material:	1.42	233.49
				manopera:	25.50	4,207.50
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.9.L	2204259	Plinte din gresie 10cm	m	168.30	12.50	2,103.75
2.10	CQ04D+	Pereti despartitori din placi de gips-carton, montant simplu, structura metalica, h max = 2,75 m de 12,5 mm grosime, in doua straturi (2+2)...Montant CW 75, distanta intre montanti 60 cm, grosime totala perete 125 mm	mp	75.00	61.30	4,597.13
				material:	26.55	1,990.88
				manopera:	34.50	2,587.50
				utilaj:	0.25	18.75
				transport:	0.00	0.00
2.10.	20010051	Vata minerala 50kg/mc si 60mm grosime EI60	mp	75.00	18.20	1,365.00
2.10.	8527030	Placi gips-carton rezistente la foc gkf 12.5mm	mp	306.00	10.20	3,121.20
2.11	NLPD01D_01#	Pereti despartitori din gips-carton(.),1+1 strat\1 2.5mm\ mont.cw 75\ d=60cm\ gr.p=100mm\ h.max=2.75m - Pt. pereti despartitori de 12.5mm rez. la umiditate	mp	50.00	46.55	2,327.28
				material:	19.37	968.68
				manopera:	27.00	1,350.00
				utilaj:	0.17	8.60
				transport:	0.00	0.00

STADIUL FIZIC: Constructii arhitectura						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
OBIECTUL: Hala agroalimentara						
STADIUL FIZIC: Constructii arhitectura						
2.11.	8527045	Placi gips-carton rez.la umiditate gkbi 12.5mm	mp	102.00	10.50	1,071.00
2.11.	8526011	Vata minerala-bazaltica - rez.la foc 40mm * 40 kg/mc	mp	50.00	14.10	705.00
2.12	NLPD01D#	Pereti despartitori din gips-carton.),1+1 strat\1 2.5mm\ mont.cw 75\ d=60cm\ gr.p=100mm\ h.max=2.75m	mp	125.00	46.46	5,807.99
				material:	19.29	2,411.49
				manopera:	27.00	3,375.00
				utilaj:	0.17	21.50
				transport:	0.00	0.00
2.12.	8527015	Placi gips-carton normale gkb 12.5mm	mp	255.00	6.50	1,657.50
2.12.	8526011	Vata minerala-bazaltica - rez.la foc 40mm * 40 kg/mc	mp	125.00	14.10	1,762.50
2.13	CF23C01+	Glet pentru interior aplicat pe,...pe gips-carton	mp	248.00	11.49	2,848.40
				material:	3.99	988.40
				manopera:	7.50	1,860.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.14	CN05A%	Vopsitorii interioare cu vopsele lavabile acrilice aplicate pe suport de glet de ipsos	mp	248.00	9.06	2,245.89
				material:	0.66	162.69
				manopera:	8.40	2,083.20
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.14.	7800859	Vopsea lavabila interior	kg	76.88	7.60	584.29
2.15	CQ19B-1+	Tavane false executate din placi de gips-carton, montat pe schelet metalic de sustinere suspendat cu tija cu bucla executat cu...doua straturi de placi de gips-carton de 12,5 mm grosime - Izolare cu vata minerala	mp	38.00	61.96	2,354.52
				material:	28.71	1,091.02
				manopera:	33.00	1,254.00
				utilaj:	0.25	9.50
				transport:	0.00	0.00
2.15.	20010043	Placa GK 12,5 mm	mp	76.76	6.50	498.94
2.15.	20010067	Tirant - tija cu bucla 150 mm -1400 mm	buc	60.80	13.50	820.80
2.15.	8526011	Vata minerala-bazaltica - rez.la foc 40mm * 40 kg/mc	mp	38.00	14.10	535.80
2.16	CQ19A-1+	Tavane false executate din placi de gips-carton, montat pe schelet metalic de sustinere suspendat cu tija cu bucla executat cu...un strat de placi de gips-carton de 12,5 mm grosime - Izolare cu vata minerala	mp	55.00	55.54	3,054.81
				material:	26.79	1,473.56
				manopera:	28.50	1,567.50
				utilaj:	0.25	13.75
				transport:	0.00	0.00
2.16.	20010043	Placa GK 12,5 mm	mp	55.55	6.50	361.08
2.16.	20010067	Tirant - tija cu bucla 150 mm -1400 mm	buc	88.00	13.50	1,188.00
2.16.	8526011	Vata minerala-bazaltica - rez.la foc 40mm * 40 kg/mc	mp	55.00	14.10	775.50
2.17	CF23C01+	Glet pentru interior aplicat pe,...pe gips-carton	mp	84.00	11.49	964.78
				material:	3.99	334.78
				manopera:	7.50	630.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.18	CN05A%	Vopsitorii interioare cu vopsele lavabile acrilice aplicate pe suport de glet de ipsos	mp	84.00	9.06	760.70
				material:	0.66	55.10
				manopera:	8.40	705.60
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.18.	7800859	Vopsea lavabila interior	kg	26.04	7.60	197.90

STADIUL FIZIC: Constructii arhitectura						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
OBIECTUL: Hala agroalimentara						
STADIUL FIZIC: Constructii arhitectura						
2.19	CK25A#	Usi profiluri mase...plastice,1 canat,supraf toc<= 7 mp,inclusiv armaturi si accesorii,montate in zid de orice fel la constructii cu H <= 35 m	mp	16.00	53.48	855.68
				material:	29.18	466.88
				manopera:	24.30	388.80
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.19.	20027122	Usi interioare PVC conf. tablou tamplarie	mp	16.00	680.00	10,880.00
2.20	352033	Profile de inchidere la interior usi si ferestre	m	112.00	38.00	4,256.00
				material:	38.00	4,256.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.21	CK26A#	Glafuri, pervaze ...glafuri mase plastice,montate la ferestre	m	26.00	48.28	1,255.28
				material:	37.48	974.48
				manopera:	10.80	280.80
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.22	CI06C#	Placaj din faianta smaltuita, nesmaltuita, mata sau lucioasa cu placi de aceeasi culoare si format, cu dimensiuni de la 15 x 15 cm pana la 30 x 30 cm, executate pe suprafete plane la pereti si stalpi, inclusiv glafurile si muchiile, cu rosturi alternante, in incaperi cu suprafata mai mare de 10 mp...fixate cu adeziv pentru montarea placajelor	mp	101.00	74.05	7,478.77
				material:	0.55	55.27
				manopera:	73.50	7,423.50
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.22.	2401375	Faianta	mp	106.05	65.00	6,893.25
2.22.	6109764	Adeziv faianta	kg	237.35	1.10	261.09
2.23	CL19B#	Grilaje metal gata confectionate din...panouri din impletitura/tesatura sarma otel, inclusiv elemente met de sustinere, fixare (montanti, rame, bratari)	mp	20.70	56.82	1,176.23
				material:	2.82	58.43
				manopera:	54.00	1,117.80
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.23.	500000094	Grilaj de inchidere electric 3,98 x 2,40m	buc	2.00	5,900.00	11,800.00
3 TRANSPORT						
3.1	TRA06A10	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =10km	tona	74.60	14.00	1,044.40
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	14.00	1,044.40
3.2	CB14XA	Schela metalica tubulara pentru lucrari pe supraf.verticala pina la 30 m inaltime inclusiv	mp	775.00	99.98	77,484.35
				material:	0.68	526.85
				manopera:	16.50	12,787.50
				utilaj:	82.80	64,170.00
				transport:	0.00	0.00
3.3	MDTC5506010	Transport utilaj...10 km 90100011 schela metalica tubulara de exterior cu s=640mp g=11-13,5t	buc	1.21	332.10	401.84
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	332.10	401.84
				transport:	0.00	0.00
		procent	material	manopera	utilaj	transport
Total Cheltuieli directe:			303,731.09	88,484.94	66,038.02	1,044.40
						total
						459,298.44

STADIUL FIZIC: Constructii arhitectura						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2.2500 %	0.00	1,990.91	0.00	0.00	1,990.91
Total Inclusiv Cheltuieli directe:		303,731.09	90,475.85	66,038.02	1,044.40	461,289.36
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	30,373.11	9,047.59	6,603.80	104.44	46,128.94
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:		334,104.19	99,523.44	72,641.82	1,148.84	507,418.29
Profit	5.0000 %	16,705.21	4,976.17	3,632.09	57.44	25,370.91
Total Inclusiv Beneficiu:		350,809.40	104,499.61	76,273.91	1,206.28	532,789.21
TOTAL GENERAL (faraTVA):						532,789.21
TVA:					19.00 %	101,229.95
TOTAL GENERAL:						634,019.16

STADIUL FIZIC: Constructii rezistenta						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
OBIECTUL: Hala agroalimentara						
STADIUL FIZIC: Constructii rezistenta						
1	Infrastructura					
1.1	TSA04C1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand sub 1 m latime si maximum 4.50 m adancime,executata cu sprijiniri,cu evacuare manuala,la fundatii,canale,drumuri etc...in pamant cu umiditate naturala adancimea sapaturii 0-1,5 m teren tare	mc	78.00	79.20	6,177.60
				material:	0.00	0.00
				manopera:	79.20	6,177.60
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.2	TRI1AA01C2	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin aruncare rampa sau teren-auto categ.2	tona	125.00	10.50	1,312.50
				material:	0.00	0.00
				manopera:	10.50	1,312.50
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.3	TRA01A10P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	tona	125.00	7.50	937.54
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.04
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	7.50	937.50
1.4	CA01B1	Turnarea betonului simplu în fundatii continue, izolate, socluri cu volum peste 3 mc, precum si în ziduri de sprijin	mc	13.40	83.89	1,124.13
				material:	0.34	4.56
				manopera:	81.90	1,097.46
				utilaj:	1.65	22.11
				transport:	0.00	0.00
1.4.L	1000005	Beton B150-C8/10	mc	13.51	245.00	3,309.26
1.5	TSA05C1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand peste 1 m latime,executata cu taluz inclinat,fara sprijiniri,pana la 6 m adancime,cu evacuare manuala,la fundatii,subsoluri,canele etc...in pamant cu umiditate naturala adancimea sapaturii 0-2 teren tare	mc	27.10	64.20	1,739.82
				material:	0.00	0.00
				manopera:	64.20	1,739.82
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.6	TSA05C1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand peste 1 m latime,executata cu taluz inclinat,fara sprijiniri,pana la 6 m adancime,cu evacuare manuala,la fundatii,subsoluri,canele etc...in pamant cu umiditate naturala adancimea sapaturii 0-2 teren tare	mc	17.50	64.20	1,123.50
				material:	0.00	0.00
				manopera:	64.20	1,123.50
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.7	TRI1AA01C2	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin aruncare rampa sau teren-auto categ.2	tona	72.00	10.50	756.00
				material:	0.00	0.00
				manopera:	10.50	756.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.8	TRA01A10P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	tona	72.00	7.50	540.02
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.02
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	7.50	540.00
1.9	CA06A1	Turnarea cu pompa a betonului simplu în fundatii continue si izolate la adancimea de pompare pana la 10 m si distante pana la 15 m, inclusiv	mc	15.00	34.02	510.36
				material:	1.29	19.32
				manopera:	13.20	198.00
				utilaj:	19.54	293.04
				transport:	0.00	0.00
1.9.L	1000005	Beton B150-C8/10	mc	15.12	245.00	3,704.40

STADIUL FIZIC: Constructii rezistenta						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
OBIECTUL: Hala agroalimentara						
STADIUL FIZIC: Constructii rezistenta						
1.10	CA07A1	Turnarea cu pompa a betonului armat în elementele constructiilor, exclusiv cele executate în cofraje glisante în fundatii izolate si fundatii pahar la adâncime de pompare pâna la 10 m si distante pâna la 15 m, inclusiv; talpi fundatii izolate	mc	14.76	41.59	613.87
				material:	1.29	19.01
				manopera:	17.40	256.82
				utilaj:	22.90	338.03
				transport:	0.00	0.00
1.10.	2100903	Beton C20/25	mc	14.88	285.00	4,240.25
1.11	CA07A1	Turnarea cu pompa a betonului armat în elementele constructiilor, exclusiv cele executate în cofraje glisante în fundatii izolate si fundatii pahar la adâncime de pompare pâna la 10 m si distante pâna la 15 m, inclusiv; cuzineti fundatii izolate	mc	2.20	41.59	91.50
				material:	1.29	2.83
				manopera:	17.40	38.28
				utilaj:	22.90	50.38
				transport:	0.00	0.00
1.11.	2100903	Beton C20/25	mc	2.22	285.00	632.02
1.12	CA07D1	Turnarea cu pompa a betonului armat în elementele constructiilor, exclusiv cele executate în cofraje glisante în radiere (placi, grinzi), fundatii continue si pereti (sub cota ± 0,00) a constructiei la adâncime de pompare pâna la 10 m si distante pâna la 15 m, inclusiv	mc	9.01	39.61	356.86
				material:	1.29	11.60
				manopera:	17.10	154.07
				utilaj:	21.22	191.18
				transport:	0.00	0.00
1.12.	2100903	Beton C20/25	mc	9.08	285.00	2,588.39
1.13	DA06A2	Strat de agregate naturale cilindrante (nisip), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	15.66	98.61	1,544.29
				material:	46.67	730.91
				manopera:	34.80	544.97
				utilaj:	17.14	268.41
				transport:	0.00	0.00
1.14	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrante (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	46.97	92.06	4,324.00
				material:	40.12	1,884.38
				manopera:	34.80	1,634.56
				utilaj:	17.14	805.07
				transport:	0.00	0.00
1.15	2200379	Balast sortat spalat de mal 0-70	mc	-61.58	30.00	-1,847.40
				material:	30.00	-1,847.40
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.16	2200109	Pietris ciuruit nespalat de riu 15-30 mm	mc	61.58	35.00	2,155.30
				material:	35.00	2,155.30
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.17	CA07D1	Turnarea cu pompa a betonului armat în elementele constructiilor, exclusiv cele executate în cofraje glisante în radiere (placi, grinzi), fundatii continue si pereti (sub cota ± 0,00) a constructiei la adâncime de pompare pâna la 10 m si distante pâna la 15 m, inclusiv	mc	47.00	39.61	1,861.53
				material:	1.29	60.54
				manopera:	17.10	803.70
				utilaj:	21.22	997.29
				transport:	0.00	0.00
1.17.	2100903	Beton C20/25	mc	47.38	285.00	13,502.16
1.18	CB02XA	Cofraje din panouri refol.cu astereala scind.ras.pt.turn.bet.in cuzineti,fund.pahar,fund.utilaj.-spr	mp	20.50	46.40	951.21
				material:	10.40	213.21
				manopera:	36.00	738.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00

STADIUL FIZIC: Constructii rezistenta						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
OBIECTUL: Hala agroalimentara						
STADIUL FIZIC: Constructii rezistenta						
1.19	CB02XB	Cofraje din panouri refol.cu astereala scind.ras.pt.turn.bet.in elevatii,pereti dr.si diafrag.-sprij-	mp	60.10	41.27	2,480.08
				material:	9.67	580.92
				manopera:	30.00	1,803.00
				utilaj:	1.60	96.16
				transport:	0.00	0.00
1.20	CC01A1	Montarea armaturilor din otel-beton in fundatii izolate (inclusiv fundatii pahar), cu diametrul armaturilor pana la 18 mm inclusiv, distantier din mase plastice	kg	1,390.00	1.11	1,547.07
				material:	0.12	170.97
				manopera:	0.99	1,376.10
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.21	CC01C1	Montarea armaturilor din otel-beton in fundatii continue si radiere (placi), distantier din mase plastice	kg	3,600.00	0.72	2,602.80
				material:	0.12	442.80
				manopera:	0.60	2,160.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.22	CZ0301D1	Confectionarea armaturilor din otel beton pentru beton armat în fundatii fasonarea barelor pentru fundatii izolate (inclusiv fundatii pahar) continui si radiere, în ateliere centralizate PC 52, D= 6-8 mm ;	kg	3,600.00	4.78	17,211.24
				material:	3.54	12,726.00
				manopera:	1.11	3,996.00
				utilaj:	0.14	489.24
				transport:	0.00	0.00
1.23	CZ0301E1	Confectionarea armaturilor din otel beton pentru beton armat în fundatii fasonarea barelor pentru fundatii izolate (inclusiv fundatii pahar) continui si radiere, în ateliere centralizate PC 52, D= 10-16 mm ;	kg	1,390.00	4.42	6,145.05
				material:	3.54	4,913.65
				manopera:	0.75	1,042.50
				utilaj:	0.14	188.90
				transport:	0.00	0.00
1.24	CL21A1	Confectii metalice diverse înglobate total sau partial in beton din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri	kg	960.00	4.40	4,224.00
				material:	0.50	480.00
				manopera:	3.90	3,744.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.24.	3630993	Confectii metalice total sau partial înglobate in beton	kg	960.00	7.50	7,200.00
1.25	TRA06A10	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =10km	tona	217.00	14.00	3,038.00
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	14.00	3,038.00
1.26	TRA02A10	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...10 km.	tona	8.00	8.40	67.20
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	8.40	67.20
1.27	TRI1AA01C1	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin aruncare rampa sau teren-auto categ.1	tona	8.00	10.50	84.00
				material:	0.00	0.00
				manopera:	10.50	84.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.28	TRI1AA08C1	Descarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte prin...aruncare auto-rampa,teren categ.1	tona	8.00	7.50	60.00
				material:	0.00	0.00
				manopera:	7.50	60.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00

STADIUL FIZIC: Constructii rezistenta						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
OBIECTUL: Hala agroalimentara						
STADIUL FIZIC: Constructii rezistenta						
1.29	TRB01B12	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc aruncare desc aruncare grupa...1-3 distanta 20m	tona	80.00	24.24	1,939.18
				material:	0.00	0.00
				manopera:	24.24	1,939.18
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.30	IZF04J1	Strat hidroizolant executat la cald la terase, acoperisuri sau la fundatii si radiere, în terenuri fara ape freatic, inclusiv scafele si doliile din hidroizolatie curenta...strat de separare aferent lucrarilor de hidroizolatie executate cu carton bitumat tip ...* simplu asezat cu suprapunerile nelipite	mp	540.00	0.61	328.64
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.60	324.00
				utilaj:	0.01	4.64
				transport:	0.00	0.00
1.30.	6716776	Folie polietilena	mp	583.19	3.40	1,982.86
1.31	IZF10B1	Strat termoizolator la terase, acoperisuri si plansee din ...placi din polistiren celular, puzderie de cânepa, PEL, poros, stabilit etc, având grosimea de ...* mm lipite cu mastic de bitum pe suprafete orizontale sau înclinate pâna la 40% inclusiv, lipite cu mastic de bitum	mp	270.00	8.86	2,391.28
				material:	5.19	1,401.14
				manopera:	3.60	972.00
				utilaj:	0.07	18.14
				transport:	0.00	0.00
1.31.	2590065	Polistirent extrudat grosime 8 cm	mp	272.70	171.00	46,631.70
2 Suprastructura						
2.1	CL01A1	Montarea stâlpilor din otel, pentru hale industriale, livrati complet asamblati avand pana la o tona	tona	3.05	560.99	1,711.01
				material:	38.09	116.16
				manopera:	508.50	1,550.93
				utilaj:	14.40	43.92
				transport:	0.00	0.00
2.1.L	2907821	Stalpi metalici europrofile HEA 260	kg	3,050.00	6.80	20,740.00
2.2	CL01A1	Montarea stâlpilor din otel, pentru hale industriale, livrati complet asamblati avand pana la o tona	tona	0.81	560.99	454.40
				material:	38.09	30.85
				manopera:	508.50	411.89
				utilaj:	14.40	11.66
				transport:	0.00	0.00
2.2.L	2907822	Stalpi metalici europrofile HEA 140	kg	810.00	6.80	5,508.00
2.3	CL04A1	Montarea grinzilor cu inima plina, din otel, complet asamblate sub 1t	tona	4.12	609.91	2,512.83
				material:	22.51	92.74
				manopera:	585.00	2,410.20
				utilaj:	2.40	9.89
				transport:	0.00	0.00
2.3.L	2960625	Grinzi metalice europrofile HEA 260	kg	4,120.00	8.20	33,784.00
2.4	CL16A1	Pane metalice de 0,1—0,2 tone pe bucata, gata confectionate pe sarpante de beton la constructii cu inaltimea de pana la 35m	tona	1.80	2,810.42	5,058.75
				material:	272.12	489.81
				manopera:	2,538.30	4,568.94
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.4.L	20012547	Pane metalice Z250x2, zincate, otel S350GO Z275	kg	1,800.00	7.80	14,040.00
2.5	CL12A1	Scari, parapete, pasarele, podeste, contravinturi, pane cu zabrele, bare si constructii metalice de sustinere a utilajelor tehnologice sau platforme de deservire a agregatelor mari, pâna la 0,150 t masa proprie cu suruburi,cu inaltimea de pana la 35m inclusiv	tona	0.70	2,079.90	1,455.93
				material:	64.50	45.15
				manopera:	2,015.40	1,410.78
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.5.L	2907823	Contravântuiri din Tv80x80x4,5mm	kg	700.00	10.20	7,140.00

STADIUL FIZIC: Constructii rezistenta						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
OBIECTUL: Hala agroalimentara						
STADIUL FIZIC: Constructii rezistenta						
2.6	CL16A1	Pane metalice de 0,1—0,2 tone pe bucata, gata confectionate pe sarpana de beton la constructii cu inaltimea de pana la 35m	tona	0.78	2,810.42	2,192.12
				material:	272.12	212.25
				manopera:	2,538.30	1,979.87
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.6.L	352016	Profile zincate C100x2,50	kg	780.00	8.20	6,396.00
2.7	CL20C1	Confectii metalice diverse, montate aparent diverse exclusiv parapeti, balustrazi, chepenguri	kg	225.00	3.20	720.00
				material:	0.50	112.50
				manopera:	2.70	607.50
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.7.L	352019	Profile zincate L80x80x3 mm	kg	225.00	7.80	1,755.00
2.7.L	352020	Conexpand M12	buc	250.00	4.10	1,025.00
2.8	CL12C1	Scari, parapete, pasarele, podeste, contravinturi, pane cu zabrele, bare si constructii metalice de sustinere a utilajelor tehnologice sau platforme de deservire a agregatelor mari, pâna la 0,150 t masa proprie prin sudura, cu inaltimea de pana la 35m inclusiv	tona	0.67	2,514.37	1,672.05
				material:	148.17	98.53
				manopera:	2,254.20	1,499.04
				utilaj:	112.00	74.48
				transport:	0.00	0.00
2.8.L	2907823	Contravânturi din Tv80x80x4,5mm	kg	665.00	10.20	6,783.00
2.9	CL20C1	Confectii metalice diverse, montate aparent diverse exclusiv parapeti, balustrazi, chepenguri	kg	53.00	3.20	169.60
				material:	0.50	26.50
				manopera:	2.70	143.10
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.9.L	2308735	Piese de prindere	kg	53.00	6.50	344.50
2.10	CL16A1	Pane metalice de 0,1—0,2 tone pe bucata, gata confectionate pe sarpana de beton la constructii cu inaltimea de pana la 35m	tona	5.71	2,810.42	16,047.47
				material:	272.12	1,553.78
				manopera:	2,538.30	14,493.69
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.10.	1128295	Teava 60 x 60 x 4	kg	5,710.00	3.80	21,698.00
2.11	CN29D-22#	Vopsit cu vopsea rasini alchidice executat...mecanizat, la sol, 1 strat grund, 2 str vopsea, pe constructii metalice la hale industriale (stalpi, grinzi, ferme, pane, contravinturi)	tona	12.28	99.26	1,218.91
				material:	33.20	407.70
				manopera:	50.40	618.91
				utilaj:	15.66	192.30
				transport:	0.00	0.00
2.11.	6103211	Vopsea epoxidica	kg	42.98	29.50	1,267.91
2.11.	1000229	Grund cu continut ridicat de zinc	kg	49.12	38.00	1,866.56
2.12	ZA01E1	Curatirea prin sablare în vederea aplicarii protectiei anticorozive suprafete de metal - constructii si constructii metalice - executate din profile cu grosimi pâna la 7 mm, cu nisip cuartos de râu granulatie 2-3 mm ;	tona	12.28	1,928.64	23,683.73
				material:	99.46	1,221.37
				manopera:	1,068.00	13,115.03
				utilaj:	761.18	9,347.33
				transport:	0.00	0.00
2.13	CB47A1	Schela metalica tubulara lucrari pe suprafete verticale pâna la 30 m înaltime inclusiv ;	mp	270.00	15.08	4,071.55
				material:	0.68	183.55
				manopera:	14.40	3,888.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.14	AUT1303	Ora pr schela met tub. exterioare s640mp g=11-13,5 3sch. lei/mp	ora	230.00	18.00	4,140.00
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	18.00	4,140.00
				transport:	0.00	0.00

STADIUL FIZIC: Constructii rezistenta						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
OBIECTUL: Hala agroalimentara						
STADIUL FIZIC: Constructii rezistenta						
2.15	MDTC5506010	Transport utilaj...10 km 90100011 schela metalica tubulara de exterior cu s=640mp g=11-13,5t	buc	0.72	332.10	239.11
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	332.10	239.11
				transport:	0.00	0.00
2.16	AUT6729	Macara pe pneuri 10-14,9tf	ora	35.00	245.00	8,575.00
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	245.00	8,575.00
				transport:	0.00	0.00
2.17	MDTC4623010	Transport utilaj...10 km-65121002-macara pe pneuri de 0,10-0,149 mn(10-14,9tf)	buc	2.00	441.00	882.00
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	441.00	882.00
				transport:	0.00	0.00
2.18	TRA02A10	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...10 km.	tona	13.00	8.40	109.20
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	8.40	109.20
2.19	ATD41XD	Gaurire beton cu rotopercutanta cu diametrul peste 12 mm	buc	280.00	63.70	17,836.00
				material:	0.00	0.00
				manopera:	60.00	16,800.00
				utilaj:	3.70	1,036.00
				transport:	0.00	0.00
2.20	YC01	Diferenta pret material lei - Ancore din mortare epoxidice si M12	lei	610.00	1.00	610.00
				material:	1.00	610.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.21	YB01	Diferenta pret manopera lei - Ancore din mortare epoxidice si M12	lei	420.00	1.00	420.00
				material:	0.00	0.00
				manopera:	1.00	420.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3 Refacere trotuare exterioare si spatii intre cladiri						
3.1	RPCT09G1	Demolarea elementelor de beton simplu si beton armat cu mijloace ...mecanice a betonului armat din pereti, trepte, grinzi, stâlpi, placi si prefabricate	mc	17.00	181.35	3,082.87
				material:	0.00	0.00
				manopera:	165.00	2,805.00
				utilaj:	16.35	277.87
				transport:	0.00	0.00
3.2	TSA05C1	Sapatura manuala de pamant in spatii limitate,avand peste 1 m latime,executata cu taluz inclinat,fara sprijiniri,pana la 6 m adancime,cu evacuare manuala,la fundatii,subsoluri,canele etc...in pamant cu umiditate naturala adancimea sapaturii 0-2 teren tare	mc	42.00	64.20	2,696.40
				material:	0.00	0.00
				manopera:	64.20	2,696.40
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3.3	TRI1AA01C2	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin aruncare rampa sau teren-auto categ.2	tona	108.00	10.50	1,134.00
				material:	0.00	0.00
				manopera:	10.50	1,134.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00

STADIUL FIZIC: Constructii rezistenta						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
OBIECTUL: Hala agroalimentara						
STADIUL FIZIC: Constructii rezistenta						
3.4	TRA01A10P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	tona	108.00	7.50	810.03
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.03
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	7.50	810.00
3.5	DA06A1	Strat de agregate naturale cilindrate (balast), avand functia de rezidenta filtranta, izolatoare, antigeliva si anticapilara, cu asternere manuala;	mc	49.00	92.06	4,510.88
				material:	40.12	1,965.82
				manopera:	34.80	1,705.20
				utilaj:	17.14	839.86
				transport:	0.00	0.00
3.6	CO02C#	Trotuar executat cu placi beton pentru pavaje asezate pe un strat...de nisip de 10 cm,rosturi umplute cu nisip	mp	140.00	24.25	3,395.00
				material:	3.85	539.00
				manopera:	20.40	2,856.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3.6.L	500000291	Pavele autoblocante din beton h= 8 cm ,carosabile	mp	147.00	48.00	7,056.00
3.7	DE10A1	Borduri prefabricate din beton pentru trotuare 20 x 25cm,pe fundatie din beton 30 x 15 cm	m	45.00	57.68	2,595.44
				material:	40.10	1,804.34
				manopera:	17.58	791.10
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3.7.L	2100901	Beton B200, clasa C12/15	mc	2.03	265.00	536.63
3.8	TRA06A10	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =10km	tona	5.06	14.00	70.84
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	14.00	70.84
3.9	TRA02A20	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...20 km.	tona	7.00	16.00	112.00
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	16.00	112.00
3.10	TRI1AA01C2	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin aruncare rampa sau teren-auto categ.2	tona	34.00	10.50	357.00
				material:	0.00	0.00
				manopera:	10.50	357.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
4 Interventii la constructii existente						
4.1	RCSA02A#	Sapatura de pamint pt. subzidiri	mc	6.00	417.86	2,507.14
				material:	8.36	50.14
				manopera:	409.50	2,457.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
4.2	TRI1AA01C2	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin aruncare rampa sau teren-auto categ.2	tona	10.80	10.50	113.40
				material:	0.00	0.00
				manopera:	10.50	113.40
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
4.3	TRA01A10P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	tona	10.80	7.50	81.00
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	7.50	81.00

STADIUL FIZIC: Constructii rezistenta							
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5	
OBIECTUL: Hala agroalimentara							
STADIUL FIZIC: Constructii rezistenta							
4.4	RPCB02E-01 %	Beton turnat in cofraje,la cladiri existente, beton marfa proc.din statii,turnat cu mijl.clasice - pentru lucrari de subzidiri,turnat in cofraje (pe o parte), c-15/12 bc15(b200)	mc	1.50	181.24	271.86	
				material:	4.42	6.63	
				manopera:	160.50	240.75	
				utilaj:	16.32	24.48	
				transport:	0.00	0.00	
4.4.L	2100901	Beton B200, clasa C12/15	mc	1.54	265.00	407.44	
4.5	TRA06A10	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de...5,5mc dist. =10km	tona	4.00	14.00	56.00	
				material:	0.00	0.00	
				manopera:	0.00	0.00	
				utilaj:	0.00	0.00	
				transport:	14.00	56.00	
4.6	RPCC01XA	Cofraje mixte din panouri refol.conf.din placaj defag tip p 8mm si scind.ras.incl.sprijin.pt.subfund	mp	4.00	45.26	181.04	
				material:	5.06	20.24	
				manopera:	40.20	160.80	
				utilaj:	0.00	0.00	
				transport:	0.00	0.00	
4.7	CL21A1	Confectii metalice diverse înglobate total sau partial in beton din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri	kg	900.00	4.40	3,960.00	
				material:	0.50	450.00	
				manopera:	3.90	3,510.00	
				utilaj:	0.00	0.00	
				transport:	0.00	0.00	
4.7.L	3100086	Tevi patrate	kg	900.00	3.70	3,330.00	
4.8	CN29D-22#	Vopsit cu vopsea rasini alchidice executat...mecanizat,la sol,1 strat grund,2 str vopsea,pe constructii metalice la hale industriale (stalpi, grinzi, ferme, pane, contravantuiri)	tona	0.90	99.26	89.33	
				material:	33.20	29.88	
				manopera:	50.40	45.36	
				utilaj:	15.66	14.09	
				transport:	0.00	0.00	
4.8.L	6103211	Vopsea epoxidica	kg	3.15	29.50	92.93	
4.8.L	1000229	Grund cu continut ridicat de zinc	kg	3.60	38.00	136.80	
		procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Total Cheltuieli directe:			251,735.48	116,866.04	29,470.61	5,821.74	403,893.87
Alte cheltuieli directe:							
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)		2.2500 %	0.00	2,629.49	0.00	0.00	2,629.49
Total Inclusiv Cheltuieli directe:			251,735.48	119,495.53	29,470.61	5,821.74	406,523.36
Cheltuieli indirecte		10.0000 %	25,173.55	11,949.55	2,947.06	582.17	40,652.34
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:			276,909.02	131,445.08	32,417.67	6,403.91	447,175.69
Profit		5.0000 %	13,845.45	6,572.25	1,620.88	320.20	22,358.78
Total Inclusiv Beneficiu:			290,754.47	138,017.34	34,038.55	6,724.11	469,534.48
TOTAL GENERAL (faraTVA):							469,534.48
TVA:					19.00 %		89,211.55
TOTAL GENERAL:							558,746.03

STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
OBIECTUL: Hala agroalimentara						
STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare						
1	Canalizare					
1.1	SB09A#	Piese legatura (cot,red,piesa curat mufa dubla,comp dilat)pe,pp,pp-r canal imb grn...caucdn=32mm	buc	5.00	5.18	25.88
				material:	0.08	0.38
				manopera:	5.10	25.50
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.1.L	1207462	Cot polipropilena pt canalizare la 90 grd d.32mm	buc	5.00	1.05	5.25
1.2	SB09A#	Piese legatura (cot,red,piesa curat mufa dubla,comp dilat)pe,pp,pp-r canal imb grn...caucdn=32mm	buc	15.00	5.18	77.65
				material:	0.08	1.15
				manopera:	5.10	76.50
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.2.L	6712127	Cot polipropilena pt canalizare la 45 grd d. 32 mm	buc	15.00	0.98	14.70
1.3	SB09C#	Piese legatura (cot,red,piesa curat mufa dubla,comp dilat)pe,pp,pp-r canal imb grn...caucdn=50mm	buc	15.00	6.70	100.52
				material:	0.10	1.52
				manopera:	6.60	99.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.3.L	2304530	Cot polipropilena pt canalizare la 45 grd d.50mm	buc	15.00	1.42	21.30
1.4	SB09E#	Piese legatura (cot,red,piesa curat mufa dubla,comp dilat)pe,pp,pp-r canal imb grn...caucdn=110mm	buc	27.00	1.10	29.62
				material:	0.26	6.94
				manopera:	0.84	22.68
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.4.L	2304532	Cot polipropilena pt canalizare la 45 grd d.110mm	buc	27.00	4.87	131.49
1.5	RPIC53D#	Inloc.sau intercalarea pe cond. pp,pp-r a fitingurilor (coturi,mufe,reductii,dopuri,etc) cu d. 32 mm	buc	3.00	42.22	126.67
				material:	0.12	0.36
				manopera:	42.00	126.00
				utilaj:	0.10	0.31
				transport:	0.00	0.00
1.5.L	6719503	Dop din polipropilena avind diametrul 32 mm	buc	3.00	1.45	4.35
1.6	RPIC53F#	Inloc.sau intercalarea pe cond. pp,pp-r a fitingurilor (coturi,mufe,reductii,dopuri,etc) cu d. 50 mm	buc	4.00	48.27	193.09
				material:	0.13	0.51
				manopera:	48.00	192.00
				utilaj:	0.14	0.58
				transport:	0.00	0.00
1.6.L	6719505	Dop din polipropilena avind diametrul 50 mm	buc	4.00	1.10	4.40
1.7	RPIC53J#	Inloc.sau intercalarea pe cond. pp,pp-r a fitingurilor (coturi,mufe,reductii,dopuri,etc) cu d.110 mm	buc	3.00	54.39	163.18
				material:	0.18	0.54
				manopera:	54.00	162.00
				utilaj:	0.21	0.64
				transport:	0.00	0.00
1.7.L	6719508	Dop din polipropilena avind diametrul 110 mm	buc	3.00	2.80	8.40
1.8	SB09C#	Piese legatura (cot,red,piesa curat mufa dubla,comp dilat)pe,pp,pp-r canal imb grn...caucdn=50mm	buc	10.00	6.70	67.01
				material:	0.10	1.01
				manopera:	6.60	66.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.8.L	1207376	Reductie poliprop ,canal,diam D = 50/32 mm	buc	10.00	1.20	12.00

STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
OBIECTUL: Hala agroalimentara						
STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare						
1.9	SB09E#	Piese legatura (cot,red,piesa curat mufa dubla,comp dilat)pe,pp,pp-r canal imb grn...caucdn=110mm	buc	6.00	1.10	6.58
				material:	0.26	1.54
				manopera:	0.84	5.04
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.9.L	1207327	Reductie poliprop ,canal,diam D = 110/75 mm	buc	6.00	6.90	41.40
1.10	SB10C#	Piesa legatura(ramificatie simpla)pe,pp,pp-r,canal,imbin garn cauciuc,...dn=50 mm	buc	6.00	7.70	46.21
				material:	0.20	1.21
				manopera:	7.50	45.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.10.	2304910	Ramificatie polipropilena pt canalizare la 45 grd d.50x50mm	buc	6.00	2.90	17.40
1.11	SB10E#	Piesa legatura(ramificatie simpla)pe,pp,pp-r,canal,imbin garn cauciuc,...dn=110 mm	buc	6.00	10.11	60.68
				material:	0.51	3.08
				manopera:	9.60	57.60
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.11.	2304946	Ramificatie redusa din polipropilena (PP) 110X50X45	buc	6.00	7.30	43.80
1.12	SB10E#	Piesa legatura(ramificatie simpla)pe,pp,pp-r,canal,imbin garn cauciuc,...dn=110 mm	buc	8.00	10.11	80.91
				material:	0.51	4.11
				manopera:	9.60	76.80
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.12.	2304955	Ramificatie polipropilena pt canalizare 110X110X45	buc	8.00	10.50	84.00
1.13	SB09E#	Piese legatura (cot,red,piesa curat mufa dubla,comp dilat)pe,pp,pp-r canal imb grn...caucdn=110mm	buc	1.00	1.10	1.10
				material:	0.26	0.26
				manopera:	0.84	0.84
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.13.	6721023	Piesa curature poliprop ,canal,diam d= 110 mm	buc	1.00	11.60	11.60
1.14	SB08A#	Teava pe,pp,pp-r pentru canal,imbin cu garn cauciuc,Montare apar sau ingrop sub...pard,dn=32 mm	m	30.00	6.05	181.60
				material:	0.05	1.60
				manopera:	6.00	180.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.14.	2303548	Tub polipropilena cu mufa/garnitura pt canalizare d.32mm	m	31.05	3.10	96.26
1.15	SB08C#	Teava pe,pp,pp-r pentru canal,imbin cu garn cauciuc,Montare apar sau ingrop sub...pard,dn=50 mm	m	45.00	7.57	340.49
				material:	0.07	2.99
				manopera:	7.50	337.50
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.15.	2303549	Tub polipropilena cu mufa/garnitura pt canalizare d.50mm	m	46.35	3.80	176.13
1.16	SB08E#	Teava pe,pp,pp-r pentru canal,imbin cu garn cauciuc,Montare apar sau ingrop sub...pard,dn=110 mm	m	50.00	9.74	487.05
				material:	0.14	7.05
				manopera:	9.60	480.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.16.	2303550	Tub polipropilena cu mufa/garnitura pt canalizare d.110mm	m	51.50	11.70	602.55

STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
OBIECTUL: Hala agroalimentara						
STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare						
1.17	SA37I#	Bratara fixare conducte alim apa si gaze,ol sau pvc Montare incastat, conducte...d=4	buc	10.00	15.83	158.35
				material:	0.23	2.35
				manopera:	15.60	156.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.17.	20026929	Bride Dn 110 mm	buc	10.00	2.30	23.00
1.18	ACA07C%	Montarea in pamant, in exteriorul cladiriior, a tevilor din PVC tip 4(G) sau 3(M), avand diametrul de: 170-210mm	m	15.00	13.93	209.02
				material:	0.41	6.14
				manopera:	13.50	202.50
				utilaj:	0.03	0.38
				transport:	0.00	0.00
1.18.	3100061	Teava PVC KG SN4 cu mufa si garnitura cauciuc D=160 mm	m	15.75	19.50	307.13
1.19	SB08D#	Teava pe,pp,pp-r pentru canal,imbin cu garn cauciuc,Montare apar sau ingrop sub...pard,dn=75 mm	m	6.00	8.49	50.96
				material:	0.09	0.56
				manopera:	8.40	50.40
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.19.	100300	Tub polipropilena cu mufa/garnitura pt canalizare d.75mm	m	6.18	6.50	40.17
1.20	SB09E#	Piese legatura (cot,red,piesa curat mufa dubla,comp dilat)pe,pp,pp-r canal imb grn...caucdn=110mm	buc	1.00	1.10	1.10
				material:	0.26	0.26
				manopera:	0.84	0.84
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.20.	1207327	Reductie poliprop ,canal,diam D = 110/75 mm	buc	1.00	6.90	6.90
1.21	ACD01L1	Capac si rama STAS 2308-81 pentru camine cu piesa suport carosabil IV	buc	2.00	603.56	1,207.13
				material:	537.56	1,075.13
				manopera:	66.00	132.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.22	ACD06XH	Caminde vizitare cu camera de lucru de 2m din tub de bet.simpl.cu mufa la canal circ. d:800mm	buc	2.00	2,694.05	5,388.10
				material:	1,913.52	3,827.03
				manopera:	696.30	1,392.60
				utilaj:	84.23	168.46
				transport:	0.00	0.00
2 Instalații de apă:Sanitare si Incalzire						
2.1	SA14A#	Teava material plastic (PP,PE,PP-R si similare) imbinata prin sudura prin polifuziune, la constructii industriale,d=16 mm	m	25.00	10.64	266.12
				material:	0.12	3.11
				manopera:	9.00	225.00
				utilaj:	1.52	38.01
				transport:	0.00	0.00
2.1.L	1128384	Teava Pex-al +izolatie, 16x2,2 mm	m	25.50	7.20	183.60
2.1.L	1207475	Cot cu talpa FI pentru teava PE-Xa Ø16x1/2"	buc	14.00	17.20	240.80
2.2	SA14B#	Teava material plastic (PP,PE,PP-R si similare) imbinata prin sudura prin polifuziune, la constructii industriale,d=20 mm	m	20.00	10.98	219.52
				material:	0.13	2.66
				manopera:	9.30	186.00
				utilaj:	1.54	30.85
				transport:	0.00	0.00
2.2.L	1128385	Teava Pex-al +izolatie, 20x2.8 mm	m	20.40	10.10	206.04

STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
OBIECTUL: Hala agroalimentara						
STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare						
2.3	SA16B#	Teava din material plastic(pp,pe,pp-r si similare) imbinata prin sudura prin polifuziune,in coloane,la cladiri de locuit si soc-cult,d=25 mm	m	45.00	12.37	556.61
				material:	0.12	5.59
				manopera:	10.50	472.50
				utilaj:	1.74	78.52
				transport:	0.00	0.00
2.3.L	3100054	Teava PEHD D= 25 mm	m	45.90	2.50	114.75
2.3.L	1182245	Teu egal de compresiune D=25	buc	2.00	9.30	18.60
2.3.L	1182246	Teu compresiune redus 25 x 32 x 25	buc	1.00	12.80	12.80
2.4	SA16C#	Teava din material plastic(pp,pe,pp-r si similare) imbinata prin sudura prin polifuziune,in coloane,la cladiri de locuit si soc-cult,d=32 mm	m	30.00	14.47	434.10
				material:	0.13	3.99
				manopera:	12.30	369.00
				utilaj:	2.04	61.11
				transport:	0.00	0.00
2.4.L	3100055	Teava PEHD D= 32 mm	m	2.40	2.95	7.08
2.5	IC34A1#	Piese de legatura (fitinguri) cu...2 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu diametrul exterior de pana la 15 mm inclusiv	buc	14.00	11.42	159.92
				material:	0.92	12.92
				manopera:	10.50	147.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.5.L	3270176	Racord Cupru FE 15X1/2	buc	14.00	2.40	33.60
2.6	RPIC79A1	Inlocuit sau intercalat fittinguri (racord olandez,dop radiator,mufa reglaj) 3/8-1	buc	14.00	26.48	370.73
				material:	0.68	9.54
				manopera:	25.80	361.19
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.6.L	100559	Dop 1/2"	buc	14.00	2.30	32.20
2.7	SF02A1	Efectuare proba de etans. la pres. a Instalatie...inter. de apa,executate cu tevi pvc inclusiv armaturile	m	120.00	5.10	612.00
				material:	0.00	0.00
				manopera:	5.10	612.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.8	SF04A1	Spalarea si darea in functiune a...cond. de apa,executate cu tevi din pvc.	m	120.00	2.10	252.00
				material:	0.00	0.00
				manopera:	2.10	252.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.9	SC07E1	Lavoar din portelan sanitar, montat pe...pedestal	buc	2.00	51.42	102.85
				material:	0.12	0.25
				manopera:	51.30	102.60
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.9.L	2442288	Lavoar portelan f spatat l 2-600mm alb C1 s 1540	buc	2.00	165.00	330.00
2.9.L	2453823	Piedestal lavoar p1 portelan alb c. 1 ni 806	buc	2.00	125.00	250.00
2.10	SC04B#	Lavoar semiport, portel...san,incl pentru hand,tevi sc pvc,Montare pe cons fix pe perete beton	buc	1.00	95.90	95.90
				material:	34.40	34.40
				manopera:	61.50	61.50
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.10.	2308546	Lavoar pt persoane cu dizabilitati	buc	1.00	380.00	380.00
2.10.	4203429	Suport lavoar	buc	2.00	175.00	350.00
2.10.	4203349	Ventil scurgere lavoar.spalator 1 1/4 cu racord s9610	buc	1.00	27.00	27.00
2.10.	2455172	Sifon lavoar pt persoane cu dizabilitati	buc	1.00	229.00	229.00
2.10.	4203432	Consola de sprijin langa lavoar	buc	1.00	390.00	390.00

STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
OBIECTUL: Hala agroalimentara						
STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare						
2.11	SC19A1	Sifon din...bachelita pentru lavoar de portelan sanitar	buc	2.00	25.32	50.65
				material:	1.62	3.25
				manopera:	23.70	47.40
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.11.	2455169	Sifon ptr.lavoar	buc	2.00	68.00	136.00
2.12	SD03A#	Robinet lavoar sau spalator,indiferent...de modul de inchidere,incl pentru hand,d=1/2	buc	6.00	38.71	232.23
				material:	7.21	43.23
				manopera:	31.50	189.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.12.	100417	Robinet sublavoar d.1/2 "x1/2"	buc	6.00	14.00	84.00
2.13	SC07A-1#	Vas clos,echip,semiport,port san incl pentru hand,asez pe pard,rez apa...pe vas(duobloc),sif s (corectie)	buc	1.00	199.70	199.70
				material:	73.70	73.70
				manopera:	126.00	126.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.13.	2308548	Vas wc pt. persoane cu dizabilitati	buc	1.00	530.00	530.00
2.13.	2947817	Capac vas wc pt. persoane cu dizabilitati	buc	1.00	184.00	184.00
2.13.	2452961	Rezervor pt. vas wc pt. persoane cu dizabilitati	buc	1.00	269.00	269.00
2.13.	3519627	Bara sustinere pt persoane cu dizabilitati,	buc	1.00	176.00	176.00
2.14	SC13A1	Vas pentru closet din portelan sanitar cu sifon interior...s tip . . .	buc	2.00	63.76	127.52
				material:	2.86	5.72
				manopera:	60.90	121.80
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.14.	2443476	Vas closet col4-a portelan alb c. 1 s 2066	buc	2.00	185.00	370.00
2.15	SC18A5	Rama pentru vas de closet,din...polipropilena cu capac	buc	2.00	62.35	124.71
				material:	53.95	107.91
				manopera:	8.40	16.80
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.16	SC16E1	Rezervor...pentru spalare vas wc din portelan tip r2 Montare la semiinaltime cu dibl de lemn pe zid de beton	buc	2.00	253.54	507.08
				material:	189.94	379.88
				manopera:	63.60	127.20
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.17	SC31A1	Ventil de scurgere...tip. . .	buc	3.00	9.49	28.48
				material:	2.89	8.68
				manopera:	6.60	19.80
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.17.	4203349	Ventil scurgere lavoar.spalator 1 1/4 cu racord s9610	buc	3.00	27.00	81.00
2.18	SC25A1	Etajera din...portelan sanitar tip	buc	3.00	16.64	49.91
				material:	1.34	4.01
				manopera:	15.30	45.90
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.18.	2451485	Etajera portelan tip e2.30 alb c.1 ni 716	buc	3.00	32.00	96.00

STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
OBIECTUL: Hala agroalimentara						
STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare						
2.19	SC26A1	Oglinda sanit. semicrist. margini. slef. cu dimens....400x500mm	buc	3.00	89.45	268.34
				material:	60.05	180.14
				manopera:	29.40	88.20
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.20	SC30A1	Suport...pentru hartie calitatea 1 (porthirtie) din portelan sanitar,ha1 ni 545/63	buc	3.00	51.41	154.24
				material:	39.11	117.34
				manopera:	12.30	36.90
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.21	SC24A1	Portprosop din...am nichel. Montare pe pereti tip u,cu 1 brat, deschid. 450mm	buc	3.00	58.64	175.91
				material:	46.34	139.01
				manopera:	12.30	36.90
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.22	SB44B1	Sifon de pardoseala din fonta emailata avand...d= 50mm,simplu	buc	1.00	120.53	120.53
				material:	95.63	95.63
				manopera:	24.90	24.90
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.23	SD07XA	Robinet de reglaj drept sau coltar avind diametrul de 3/8" si 1/2"	buc	14.00	12.35	172.90
				material:	1.85	25.90
				manopera:	10.50	147.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.23.	4204812	Robinet coltar,dn=3/8"	buc	14.00	18.50	259.00
2.24	SD06A1	Baterie amestecatoare,stativa,pentru...lavoar avand d=1/2 toli	buc	3.00	86.39	259.18
				material:	37.79	113.38
				manopera:	48.60	145.80
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.24.	4201316	Baterie amestecatoare stativa pentru lavoar	buc	3.00	210.00	630.00
2.25	SC19A1	Sifon din...bachelita pentru lavoar de portelan sanitar	buc	3.00	25.32	75.97
				material:	1.62	4.87
				manopera:	23.70	71.10
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.25.	2455169	Sifon ptr.lavoar	buc	3.00	68.00	204.00
2.26	SD04A#	Baterie amestec brat...bascul,stativa,pentru lavoar sau spalator,indif inchidere,incl pentru hand,d=1/2	buc	6.00	63.70	382.20
				material:	14.20	85.20
				manopera:	49.50	297.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.26.	4201470	Bateri spalator	buc	6.00	255.00	1,530.00
		procent	material	manopera	utilaj	transport
Total Cheltuieli directe:			15,412.71	8,217.29	378.86	0.00
						total
						24,008.86

STADIUL FIZIC: Instalatii sanitare						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)	2.2500 %	0.00	184.89	0.00	0.00	184.89
Total Inclusiv Cheltuieli directe:		15,412.71	8,402.18	378.86	0.00	24,193.75
Cheltuieli indirecte	10.0000 %	1,541.27	840.22	37.89	0.00	2,419.37
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:		16,953.98	9,242.39	416.75	0.00	26,613.12
Profit	5.0000 %	847.70	462.12	20.84	0.00	1,330.66
Total Inclusiv Beneficiu:		17,801.68	9,704.51	437.59	0.00	27,943.78
TOTAL GENERAL (faraTVA):						27,943.78
TVA:					19.00 %	5,309.32
TOTAL GENERAL:						33,253.10

STADIUL FIZIC: Instalatii termice si climatizare						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
OBIECTUL: Hala agroalimentara						
STADIUL FIZIC: Instalatii termice si climatizare						
1	Instalatii Incalzire					
1.1	ID01XA	Robinet cu ventil,cu dublu reglaj,de colt,pt.inst.incalzire centrala,diametrul nominal de 3/8"-3/4"	buc	10.00	9.72	97.20
				material:	2.22	22.20
				manopera:	7.50	75.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.1.L	100612	Robinet de inchidere Tur 3/4"	buc	10.00	37.00	370.00
1.2	ID01XA	Robinet cu ventil,cu dublu reglaj,de colt,pt.inst.incalzire centrala,diametrul nominal de 3/8"-3/4"	buc	10.00	9.72	97.20
				material:	2.22	22.20
				manopera:	7.50	75.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.2.L	100613	Robinet pentru reglaj - Retur 3/4"	buc	10.00	37.00	370.00
1.3	IC33A1#	Teava din cupru montata prin sudura in cond. distrib. in instalatiile de incalzire centrala ...cu diametrul exterior de pana la 18,0 mm inclusiv	m	40.00	7.17	286.98
				material:	0.27	10.98
				manopera:	6.90	276.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.3.L	3100098	Teava cupru Ø18x1 preizolata	m	40.44	20.50	829.02
1.4	IC33B1#	Teava din cupru montata prin sudura in cond. distrib. in instalatiile de incalzire centrala ...cu diametrul exterior de 22,0 mm	m	65.00	8.76	569.69
				material:	0.36	23.69
				manopera:	8.40	546.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.4.L	3100099	Teava cupru Ø22 mm preizolata	m	66.05	25.30	1,671.14
1.5	IC33B1#	Teava din cupru montata prin sudura in cond. distrib. in instalatiile de incalzire centrala ...cu diametrul exterior de 22,0 mm	m	35.00	8.76	306.76
				material:	0.36	12.76
				manopera:	8.40	294.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.5.L	3100099	Teava cupru Ø22 mm preizolata	m	35.57	25.30	899.85
1.6	IC34H1#	Piese de legatura (fitinguri) cu...3 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu diametrul exterior de pana la 15 mm inclusiv	buc	10.00	16.48	164.76
				material:	1.48	14.76
				manopera:	15.00	150.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.6.L	3334321	Teu din cupru egal cu D = 15mm	buc	10.00	2.10	21.00
1.7	IC34J1#	Piese de legatura (fitinguri) cu...3 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu diametrul exterior de 22 mm	buc	10.00	24.35	243.45
				material:	1.85	18.45
				manopera:	22.50	225.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.7.L	3330991	Teu egal din cupru D=22mm	buc	10.00	6.30	63.00
1.8	IC34K1#	Piese de legatura (fitinguri) cu...3 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu diametrul exterior de 28 mm	buc	2.00	29.21	58.43
				material:	2.21	4.43
				manopera:	27.00	54.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.9	3330992	Teu egal din cupru D=28mm	buc	1.00	11.80	11.80
				material:	11.80	11.80
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00

STADIUL FIZIC: Instalatii termice si climatizare							
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5	
OBIECTUL: Hala agroalimentara							
STADIUL FIZIC: Instalatii termice si climatizare							
1.10	IC34J1#	Piese de legatura (fitinguri) cu...3 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu diametrul exterior de 22 mm	buc	15.00	24.35	365.18	
				material:	1.85	27.68	
				manopera:	22.50	337.50	
				utilaj:	0.00	0.00	
				transport:	0.00	0.00	
1.10.	3330788	Teu redus cupru DN 22x15x15 mm	buc	5.00	8.50	42.50	
1.10.	3330791	Teu redus cupru DN 22x15x22 mm	buc	5.00	5.20	26.00	
1.10.	3330800	Teu redus cupru DN 22x22x15 mm	buc	5.00	15.30	76.50	
1.11	IC34H1#	Piese de legatura (fitinguri) cu...3 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu diametrul exterior de pana la 15 mm inclusiv	buc	5.00	16.48	82.38	
				material:	1.48	7.38	
				manopera:	15.00	75.00	
				utilaj:	0.00	0.00	
				transport:	0.00	0.00	
1.11.	3330773	Teu redus cupru DN 15x22x15 mm	buc	5.00	23.00	115.00	
1.12	IC34D1#	Piese de legatura (fitinguri) cu...2 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu diametrul exterior de 28 mm	buc	4.00	19.48	77.92	
				material:	1.48	5.92	
				manopera:	18.00	72.00	
				utilaj:	0.00	0.00	
				transport:	0.00	0.00	
1.12.	3334338	Reductie din cupru cu D = 28x22mm	buc	4.00	6.10	24.40	
1.13	IC34A1#	Piese de legatura (fitinguri) cu...2 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu diametrul exterior de pana la 15 mm inclusiv	buc	4.00	11.42	45.69	
				material:	0.92	3.69	
				manopera:	10.50	42.00	
				utilaj:	0.00	0.00	
				transport:	0.00	0.00	
1.13.	3270074	Racord cupru 15x1/2	buc	4.00	2.40	9.60	
1.14	IC34C1#	Piese de legatura (fitinguri) cu...2 suduri din cupru montate prin sudura cu teava de cupru cu diametrul exterior de 22 mm	buc	4.00	16.29	65.17	
				material:	1.29	5.17	
				manopera:	15.00	60.00	
				utilaj:	0.00	0.00	
				transport:	0.00	0.00	
1.14.	3270057	Racord cupru 22x3/4	buc	4.00	3.90	15.60	
		procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Total Cheltuieli directe:			4,724.71	2,281.50	0.00	0.00	7,006.21
Alte cheltuieli directe:							
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)		2.2500 %	0.00	51.33	0.00	0.00	51.33
Total Inclusiv Cheltuieli directe:			4,724.71	2,332.83	0.00	0.00	7,057.54
Cheltuieli indirecte		10.0000 %	472.47	233.28	0.00	0.00	705.75
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:			5,197.18	2,566.12	0.00	0.00	7,763.29
Profit		5.0000 %	259.86	128.31	0.00	0.00	388.16
Total Inclusiv Beneficiu:			5,457.04	2,694.42	0.00	0.00	8,151.46
TOTAL GENERAL (faraTVA):							8,151.46
TVA:					19.00 %		1,548.78
TOTAL GENERAL:							9,700.24

STADIUL FIZIC: Instalatii electrice						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
OBIECTUL: Hala agroalimentara STADIUL FIZIC: Instalatii electrice						
1	Instalatii Electrice Interioare					
1.1	RPEG16A#	Mont.pe santier cutie metal.cu 12 circ.fara monopolari simbol 0819,fix.pe panou sau schelet metalic	buc	1.00	63.60	63.60
				material:	4.80	4.80
				manopera:	58.80	58.80
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.1.L	7309851	Cofret metalic 600x400x200 IP 65	buc	1.00	480.00	480.00
1.2	ATD29B	Suporti, stelaje, constructii metalice din elemente prefabricate zincate	kg	25.00	6.54	163.47
				material:	0.90	22.50
				manopera:	5.64	140.97
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.3	1266	Jgheab metalic (zincat, perforat) pentru cabluri 100x60 mm, cu accesorii montaj	m	15.00	31.00	465.00
				material:	31.00	465.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.4	EC05D1	Cablu pentru energie electrica, tras prin tub de protectie, pentru racordare la motoare tablouri, aparate etc, cablul având conducte cu sectiunea de 70 sau 95 mmp	m	35.00	9.01	315.44
				material:	0.01	0.44
				manopera:	9.00	315.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.4.L	4806830	Cablu energie ACYAbY 0,6/ 1 KV 4x 16 U s 8778	m	35.70	7.20	257.04
1.5	EC05B1	Cablu pentru energie electrica, tras prin tub de protectie, pentru racordare la motoare tablouri, aparate etc, cablul având conducte cu sectiunea de 25 sau 35 mmp	m	8.00	4.51	36.10
				material:	0.01	0.10
				manopera:	4.50	36.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.6	EC05A1	Cablu pentru energie electrica, tras prin tub de protectie, pentru racordare la motoare tablouri, aparate etc, cablul având conducte cu sectiunea pîna la 16 mmp	m	45.00	3.01	135.56
				material:	0.01	0.56
				manopera:	3.00	135.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.6.L	11364424	Cablu MYYM 5x1.5 mmp	m	45.90	3.86	177.17
1.7	EC05A1	Cablu pentru energie electrica, tras prin tub de protectie, pentru racordare la motoare tablouri, aparate etc, cablul având conducte cu sectiunea pîna la 16 mmp	m	15.00	3.01	45.19
				material:	0.01	0.19
				manopera:	3.00	45.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.7.L	11535027	Cablu MYYM 4x1.5 mmp	m	15.30	3.35	51.26
1.8	EC05A1	Cablu pentru energie electrica, tras prin tub de protectie, pentru racordare la motoare tablouri, aparate etc, cablul având conducte cu sectiunea pîna la 16 mmp	m	10.00	3.01	30.13
				material:	0.01	0.13
				manopera:	3.00	30.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.8.L	4802602	Cablu energie cyaby 0,6/ 1 KV 3x 2,5 U s 8778	m	10.20	4.30	43.86
1.9	EC05A1	Cablu pentru energie electrica, tras prin tub de protectie, pentru racordare la motoare tablouri, aparate etc, cablul având conducte cu sectiunea pîna la 16 mmp	m	280.00	3.01	843.50
				material:	0.01	3.50
				manopera:	3.00	840.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.9.L	11535022	Cablu MYYM 3x2.5 mmp	m	285.60	3.20	913.92

STADIUL FIZIC: Instalatii electrice						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
OBIECTUL: Hala agroalimentara						
STADIUL FIZIC: Instalatii electrice						
1.10	EC05A1	Cablu pentru energie electrica, tras prin tub de protectie, pentru racordare la motoare tablouri, aparate etc, cablul având conducte cu sectiunea pîna la 16 mmp	m	200.00	3.01	602.50
				material:	0.01	2.50
				manopera:	3.00	600.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.10.	11535021	Cablu MYYM 3x1.5 mmp	m	204.00	1.95	397.80
1.11	EA01XB	Tub izolant pvc-metalic de orice diametru montat aparent,pe dibluri de orice fel,console existente	m	80.00	18.04	1,442.86
				material:	0.04	2.86
				manopera:	18.00	1,440.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.11.	6700212	Tub PVC d=16mm	m	88.00	0.65	57.20
1.12	EA01XB	Tub izolant pvc-metalic de orice diametru montat aparent,pe dibluri de orice fel,console existente	m	20.00	18.05	360.92
				material:	0.05	0.92
				manopera:	18.00	360.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.12.	6700224	Tub PVC d=20mm	m	22.00	0.84	18.48
1.13	EA01XB	Tub izolant pvc-metalic de orice diametru montat aparent,pe dibluri de orice fel,console existente	m	40.00	18.07	722.88
				material:	0.07	2.88
				manopera:	18.00	720.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.13.	6700248	Tub PVC d=32mm	m	44.00	1.31	57.64
1.14	EA01A#	Tub de protectie din material plastic montat...ingropat cu diametrul exterior pana la 25 mm inclusiv	m	10.00	14.07	140.67
				material:	0.17	1.67
				manopera:	13.80	138.00
				utilaj:	0.10	1.00
				transport:	0.00	0.00
1.14.	100386	Tub PVC flexibil, D16mm, inclusiv accesorii pozare si imbinare;	m	10.30	0.72	7.42
1.15	EA01B#	Tub de protectie din material plastic montat...ingropat cu diametrul exterior peste 25 mm inclusiv	m	2.00	20.74	41.48
				material:	0.19	0.38
				manopera:	20.40	40.80
				utilaj:	0.15	0.30
				transport:	0.00	0.00
1.15.	21152	Tub PVC flexibil, D32mm, inclusiv accesorii pozare si imbinare;	m	2.04	1.63	3.33
1.16	EA13A#	Doza de ramificatie si tragere ...pentru instalatiile de antena colectiva si ramificatia circuitelor instalatiilor electrice inglobate, tuburi cu diametrul pana la 25,5 mm	buc	11.00	8.89	97.79
				material:	1.29	14.19
				manopera:	7.50	82.50
				utilaj:	0.10	1.10
				transport:	0.00	0.00
1.16.	3270781	Doza ramificatie PT 15x15 cm	buc	11.00	9.00	99.00
1.17	EE12H1	Corp de iluminat, pentru lampi fluorescente tubulare etans, montat pe dibluri (bolturi) metalice	buc	20.00	29.39	587.80
				material:	8.39	167.80
				manopera:	21.00	420.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.17.	2806743	Corp tip neon, L=1.2m, 40W LED, IP54	buc	20.00	168.00	3,360.00
1.18	EE04XB	Corp de iluminat cu incandescenta,cu 1 sau mai multe lampi,echipat plafoniera/pendul cu tija 1-2lamp	buc	5.00	21.25	106.25
				material:	9.25	46.25
				manopera:	12.00	60.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.18.	2806695	Corp iluminat tip plafoniera LED	buc	5.00	185.00	925.00

STADIUL FIZIC: Instalatii electrice						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
OBIECTUL: Hala agroalimentara						
STADIUL FIZIC: Instalatii electrice						
1.19	2102599	Kit autonom 1.5h	buc	4.00	152.00	608.00
				material:	152.00	608.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.20	ED02B#	Aparat de comutare, semnalizare pana la 25 a montat aparent...cu bolturi implantate	buc	2.00	25.95	51.90
				material:	16.80	33.60
				manopera:	9.00	18.00
				utilaj:	0.15	0.30
				transport:	0.00	0.00
1.20.	20027089	Senzor de prezenta	buc	2.00	120.00	240.00
1.21	EE10K1	Corpuri de iluminat speciale...monobloc pentru iluminatul de siguranta la intreruperea curentului din retea, complet cu accesorii si becuri, cu acumulator, montat pe dibluri (bolturi) metalice	buc	8.00	70.50	564.03
				material:	46.50	372.03
				manopera:	24.00	192.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.21.	2806419	Corp iluminat CISA 1x8W aut.1.5 h,inscriptionat "EXIT"	buc	8.02	145.00	1,163.48
1.22	EE10K1	Corpuri de iluminat speciale...monobloc pentru iluminatul de siguranta la intreruperea curentului din retea, complet cu accesorii si becuri, cu acumulator, montat pe dibluri (bolturi) metalice	buc	4.00	70.50	282.02
				material:	46.50	186.02
				manopera:	24.00	96.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.22.	2806547	Corp iluminat CISA 1x8W aut.1.5 h,inscriptionat cu sageti	buc	4.01	145.00	581.74
1.23	ED01B%	Aparat de comutare, semnalizare (intrerupator, comutator, priza, buton) pana la 25 A, inclusiv, montat ingropat...pe perete din caramida sau bca inclusiv doza de aparat	buc	36.00	14.04	505.44
				material:	1.29	46.44
				manopera:	12.60	453.60
				utilaj:	0.15	5.40
				transport:	0.00	0.00
1.23.	5500406	Priza simpla modulara ST alba, IP20, 16A, 250V, P+N+PE, cu protectie mecanica, montata incastat in peretii de rigips sau tencuiala, inclusiv doza si accesorii de montaj;	buc	36.00	1.00	36.00
1.24	EA16D1	Doza de derivatie, pentru cabluri sau tevi de instalatii, montata...în mediu normal, tip NBU-PG 21	buc	18.00	8.04	144.72
				material:	0.84	15.12
				manopera:	7.20	129.60
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.24.	3270730	Doza 2 locuri PT	buc	18.00	2.30	41.40
1.25	EA16D1	Doza de derivatie, pentru cabluri sau tevi de instalatii, montata...în mediu normal, tip NBU-PG 21	buc	18.00	8.04	144.72
				material:	0.84	15.12
				manopera:	7.20	129.60
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.25.	3270731	Doza 1 loc PT	buc	18.00	1.65	29.70
1.26	ED02B%	Aparat de comutare, semnalizare (intrerupator, comutator, priza, buton) pana la 25A, inclusiv, montat aparent ...cu bolturi implantate	buc	1.00	22.55	22.55
				material:	13.40	13.40
				manopera:	9.00	9.00
				utilaj:	0.15	0.15
				transport:	0.00	0.00
1.26.	3270524	Intrerupator simplu	buc	1.00	32.00	32.00

STADIUL FIZIC: Instalatii electrice						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
OBIECTUL: Hala agroalimentara						
STADIUL FIZIC: Instalatii electrice						
1.27	ED01B%	Aparat de comutare, semnalizare (intrerupator, comutator, priza, buton) pana la 25 A, inclusiv, montat ingropat...pe perete din caramida sau bca inclusiv doza de aparat	buc	2.00	14.04	28.08
				material:	1.29	2.58
				manopera:	12.60	25.20
				utilaj:	0.15	0.30
				transport:	0.00	0.00
1.27.	3270529	Intrerupator cap-scara	buc	2.00	35.00	70.00
1.28	5214471	Siguranta 3P+N 63 A, 10 kA, curba C	buc	1.00	84.00	84.00
				material:	84.00	84.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.29	5214472	Siguranta dif.30 mA 1P+N 25A, 4.5 kA, curba C	buc	1.00	102.00	102.00
				material:	102.00	102.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.30	5214473	Siguranta dif.30 mA 1P+N 16A, 4.5 kA, curba C	buc	11.00	78.00	858.00
				material:	78.00	858.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.31	5214475	Siguranta aut. 3P+N 20 A, 4.5 kA, curba C	buc	1.00	75.00	75.00
				material:	75.00	75.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.32	5214476	Siguranta aut. 1P+N 10 A, 4.5 kA, curba C	buc	3.00	25.00	75.00
				material:	25.00	75.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.33	YB01	Diferenta pret manopera lei - montaj sigurante 17 buc	lei	400.00	1.00	400.00
				material:	0.00	0.00
				manopera:	1.00	400.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2 Instalatii de protectie (priza de pamant, echipotentializare, paratrasnet)						
2.1	EG08B1	Conducta de legare la pamînt, a instalatiei de paratrasnet sau a instalatiei de protectie prin legarea la pamânt, montata în pamânt, inclusiv saparea si umplerea santului, conducta fiind din banda de otel zincata, de 40x4 mm, montata în teren tare	m	120.00	144.51	17,341.19
				material:	102.81	12,337.19
				manopera:	41.70	5,004.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.2	EG10A1	Cutie cu eclisa de de separatie	buc	5.00	91.00	455.00
				material:	49.60	248.00
				manopera:	41.40	207.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.3	EG14A#	Piesa de racordare a conductorului instalatiei...de protectie impotriva trasnetului la diverse parti metalice ale constructiei	buc	1.00	16.50	16.50
				material:	0.00	0.00
				manopera:	16.50	16.50
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00

STADIUL FIZIC: Instalatii electrice						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
OBIECTUL: Hala agroalimentara STADIUL FIZIC: Instalatii electrice						
2.4	3519629	Bara egalizare potential	buc	1.00	76.00	76.00
				material:	76.00	76.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.5	EG05XB	Electrod pentru prize de pamint din teava de otel 2 sau 2 1/2",batut in pam.la adinc. pina la 3,5 m	buc	3.00	84.99	254.98
				material:	3.99	11.98
				manopera:	81.00	243.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.5.L	5900016	Tarusi OlZn	buc	3.00	59.00	177.00
		procent	material	manopera	utilaj	transport
Total Cheltuieli directe:			25,116.57	12,385.57	8.55	0.00
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)		2.2500 %	0.00	278.68	0.00	0.00
Total Inclusiv Cheltuieli directe:			25,116.57	12,664.25	8.55	0.00
Cheltuieli indirecte		10.0000 %	2,511.66	1,266.42	0.86	0.00
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:			27,628.23	13,930.67	9.41	0.00
Profit		5.0000 %	1,381.41	696.53	0.47	0.00
Total Inclusiv Beneficiu:			29,009.64	14,627.20	9.88	0.00
TOTAL GENERAL (faraTVA):						43,646.72
TVA:					19.00 %	8,292.88
TOTAL GENERAL:						51,939.59

STADIUL FIZIC: Sistem detectie-semnalizare-avertizare de incendiu						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
OBIECTUL: Hala agroalimentara						
STADIUL FIZIC: Sistem detectie-semnalizare-avertizare de incendiu						
1	Sistem detectie-semnalizare-avertizare de incendiu					
1.1	EA02E1	Tub izolant, de protectie, etans, IPE, din policlorura de vinil neplastifiata, IPEY, montat îngropat sau aparent, având diametrul exterior de...16 mm, montat aparent pe dibluri de material plastic	m	250.00	13.63	3,408.15
				material:	2.53	633.15
				manopera:	11.10	2,775.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.2	EC09A#	Cablu coaxial introdus in...tuburi sau tevi existente	m	250.00	3.60	900.00
				material:	0.00	0.00
				manopera:	3.60	900.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.2.L	3270358	Cablu alarma incendiu, rezistent la foc (E30, HF), tip JEH(St)H 2x2x1mm, manta exterioara de culoare rosie	m	325.00	2.50	812.50
1.3	EM03A1+	Centrala detectare/avertizare incendiu analog-adresabila maxim 4 bucle (include centrale master/slave), ...montata pe zid beton/caramida	buc	1.00	51.05	51.05
				material:	24.05	24.05
				manopera:	27.00	27.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.3.L	4500019	Centrala detectie incendiu adresabila, 1 bucla detectie (128 elem. pe bucla, extensibila, sursă internă de alimentare cu acumulatori, afisaj alfanumeric, software in limba română, memorie min. 1000 evenimente, port Ethernet, comunicator telefonic)	buc	1.00	4,809.00	4,809.00
1.4	EM12A1+	Montaj detectoare adresabile de fum, temperatura, combinate (fum+temperatura)...pe tavan beton	buc	10.00	45.56	455.55
				material:	38.06	380.55
				manopera:	7.50	75.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.4.L	4530018	Detector de fum adresabil cu semnalizare optica a starii de alarmacu soclu si izolator de bucla (EN54-7)	buc	10.00	145.00	1,450.00
1.5	EM12A1+	Montaj detectoare adresabile de fum, temperatura, combinate (fum+temperatura)...pe tavan beton	buc	1.00	45.36	45.36
				material:	37.86	37.86
				manopera:	7.50	7.50
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.5.L	4530024	Detector liniar optic de fum cu semnalizare optica a starii de alarma cu izolator de bucla (EN54-7)	buc	1.00	132.00	132.00
1.6	EM27A1+	Montaj butoane de incendiu adresabile, ...in interior pe zid beton / caramida, suport metal (panouri sandwich)	buc	3.00	21.72	65.15
				material:	12.42	37.25
				manopera:	9.30	27.90
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.6.L	4330016	Buton de alarmare adresabil, de interior, cu semnalizare optica a starii de alarmare (EN54)	buc	3.00	250.00	750.00
1.7	EM24A1+	Montaj dispozitive de avertizare sonora si/sau vizuala, pentru centrale analog-adresabile...in interior	buc	2.00	16.50	32.99
				material:	9.00	17.99
				manopera:	7.50	15.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.7.L	4540012	Sirena alarmare adresabila de interior, cu flash si acumulatori	buc	2.00	360.50	721.00

STADIUL FIZIC: Sistem detectie-semnalizare-avertizare de incendiu						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
OBIECTUL: Hala agroalimentara						
STADIUL FIZIC: Sistem detectie-semnalizare-avertizare de incendiu						
1.8	EM24A2+	Montaj dispozitive de avertizare sonora si/sau vizuala, pentru centrale analog-adresabile...in exterior	buc	1.00	20.44	20.44
				material:	10.54	10.54
				manopera:	9.90	9.90
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.8.L	4540013	Sirena alarmare de exterior, IP66, izolator de bucla, flash și acumulatori	buc	1.00	463.50	463.50
		procent	material	manopera	utilaj	transport
Total Cheltuieli directe:			10,279.39	3,837.30	0.00	0.00
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)		2.2500 %	0.00	86.34	0.00	0.00
Total Inclusiv Cheltuieli directe:			10,279.39	3,923.64	0.00	0.00
Cheltuieli indirecte		10.0000 %	1,027.94	392.36	0.00	0.00
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:			11,307.33	4,316.00	0.00	0.00
Profit		5.0000 %	565.37	215.80	0.00	0.00
Total Inclusiv Beneficiu:			11,872.70	4,531.80	0.00	0.00
TOTAL GENERAL (faraTVA):						16,404.50
TVA:					19.00 %	3,116.86
TOTAL GENERAL:						19,521.36

STADIUL FIZIC: Montaj utilaj							
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5	
OBIECTUL: Hala agroalimentara							
STADIUL FIZIC: Montaj utilaj							
1	Instalatii sanitare						
1.1	ACE12B1	Montare contor de apa cu palete avand d 20 mm	buc	1.00	88.51	88.51	
				material:	54.01	54.01	
				manopera:	34.50	34.50	
				utilaj:	0.00	0.00	
				transport:	0.00	0.00	
1.2	FA09C1(asim)	Separator grasimi	buc	3.00	270.97	812.91	
				material:	14.77	44.31	
				manopera:	256.20	768.60	
				utilaj:	0.00	0.00	
				transport:	0.00	0.00	
1.3	SE48A1(asim)	Instant electric	buc	5.00	102.31	511.55	
				material:	16.21	81.05	
				manopera:	86.10	430.50	
				utilaj:	0.00	0.00	
				transport:	0.00	0.00	
1.4	SE18A#(asim)	Spalator legume fructe chiuvete inox	buc	6.00	225.26	1,351.53	
				material:	154.26	925.54	
				manopera:	70.80	424.80	
				utilaj:	0.20	1.19	
				transport:	0.00	0.00	
2	Instalatii termice si climatizare						
2.1	YB01	Diferenta pret manopera lei -Montare chiller 1 buc	lei	6,320.00	1.00	6,320.00	
				material:	0.00	0.00	
				manopera:	1.00	6,320.00	
				utilaj:	0.00	0.00	
				transport:	0.00	0.00	
2.2	YB01	Diferenta pret manopera lei - montaj Ventilconvector tip caseta = 7 buc	lei	2,035.00	1.00	2,035.00	
				material:	0.00	0.00	
				manopera:	1.00	2,035.00	
				utilaj:	0.00	0.00	
				transport:	0.00	0.00	
2.3	YB01	Diferenta pret manopera lei montaj Convector electricde perete = 3 buc	lei	237.00	1.00	237.00	
				material:	0.00	0.00	
				manopera:	1.00	237.00	
				utilaj:	0.00	0.00	
				transport:	0.00	0.00	
		procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Total Cheltuieli directe:			1,104.91	10,250.40	1.19	0.00	11,356.50
Alte cheltuieli directe:							
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)		2.2500 %	0.00	230.63	0.00	0.00	230.63
Total Inclusiv Cheltuieli directe:			1,104.91	10,481.03	1.19	0.00	11,587.13
Cheltuieli indirecte		10.0000 %	110.49	1,048.10	0.12	0.00	1,158.71
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:			1,215.40	11,529.13	1.31	0.00	12,745.84
Profit		5.0000 %	60.77	576.46	0.07	0.00	637.29
Total Inclusiv Beneficiu:			1,276.17	12,105.59	1.37	0.00	13,383.14
TOTAL GENERAL (faraTVA):							13,383.14
TVA:					19.00 %		2,542.80
TOTAL GENERAL:							15,925.93

STADIUL FIZIC: Cladire anexa – Spatiu comercial, magazine, birou, grup sanitar						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
OBIECTUL: Desfaceri,demolari						
STADIUL FIZIC: Cladire anexa – Spatiu comercial, magazine, birou, grup sanitar						
1	Arhitectura,rezistenta					
1.1	RPCT26XA	Desfacerea invelitorilor din tabla zn sau neagra 0,4-0,5 mm incl.reconditionarea materialului	mp	65.00	13.20	858.00
				material:	0.00	0.00
				manopera:	13.20	858.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.2	CL09XB	Demontarea constructiilor metalice cu mac.pe pneuri fara recuperarea in subansambluri re folosibile	tona	1.92	503.68	964.55
				material:	4.68	8.96
				manopera:	450.00	861.75
				utilaj:	49.00	93.84
				transport:	0.00	0.00
1.3	RPIF03C#	Taierea tablei din otel-cu flacara oxiacetilenica, avind grosimea intre 6-10mm	m	23.00	16.62	382.29
				material:	6.70	154.19
				manopera:	5.70	131.10
				utilaj:	4.22	97.00
				transport:	0.00	0.00
1.4	RPCXO09A(asim)	Demontare tâmplarie pvc	mp	21.50	27.00	580.50
				material:	0.00	0.00
				manopera:	27.00	580.50
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.5	RPCG33C%	Demolarea peretilor de zidarie din:caramida plina,bca, blocuri ceramice,gvp,excl.schela si curatirea	mc	33.80	120.28	4,065.60
				material:	0.41	13.79
				manopera:	118.50	4,005.30
				utilaj:	1.38	46.51
				transport:	0.00	0.00
1.6	RPCT29XA	Desfacerea placajelor din faianta,gresie si ceramica	mp	56.95	83.40	4,749.63
				material:	0.00	0.00
				manopera:	83.40	4,749.63
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.7	RPEXG05B	Diverse lucrari la instalatiile electrice:...demontari tablou de distributie metalic(panou,dulap,celula sau pupitru)inclusiv rama de protectie	buc	4.00	211.80	847.20
				material:	0.00	0.00
				manopera:	211.80	847.20
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.8	RPEXG05A	Diverse lucrari la instalatiile electrice:...demontari tablouri distrib. pe placa marmura,de apartam. sau bloc electric,cutii bare sig.	buc	4.00	30.30	121.20
				material:	0.00	0.00
				manopera:	30.30	121.20
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.9	TRI1AA01C2	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin aruncare rampa sau teren-auto categ.2	tona	60.26	10.50	632.73
				material:	0.00	0.00
				manopera:	10.50	632.73
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.10	TRA01A10P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	tona	60.26	7.50	451.97
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.02
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	7.50	451.95
1.11	RPIZC43B#	Desfacerea tavanelor fonoabs.exec.cu placi tip knauf sau similare	mp	51.00	17.45	889.70
				material:	0.13	6.58
				manopera:	16.80	856.80
				utilaj:	0.52	26.32
				transport:	0.00	0.00

STADIUL FIZIC: Cladire anexa – Spatiu comercial, magazine, birou, grup sanitar						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
OBIECTUL: Desfaceri, demolari						
STADIUL FIZIC: Cladire anexa – Spatiu comercial, magazine, birou, grup sanitar						
1.12	RPCI42A#	Demontare...jgheaburi, burlane, glafuri, sorturi, etc - sort tabla	m	11.00	4.37	48.09
				material:	0.00	0.00
				manopera:	4.20	46.20
				utilaj:	0.17	1.89
				transport:	0.00	0.00
1.13	RPCI42A#	Demontare...jgheaburi, burlane, glafuri, sorturi, etc -jgheab	m	13.50	4.37	59.02
				material:	0.00	0.00
				manopera:	4.20	56.70
				utilaj:	0.17	2.32
				transport:	0.00	0.00
1.14	RPCI42A#	Demontare...jgheaburi, burlane, glafuri, sorturi, etc - burlan	m	3.60	4.37	15.74
				material:	0.00	0.00
				manopera:	4.20	15.12
				utilaj:	0.17	0.62
				transport:	0.00	0.00
1.15	CB47A1	Schela metalica tubulara lucrari pe suprafete verticale pâna la 30 m înaltime inclusiv ;	mp	65.00	15.08	980.19
				material:	0.68	44.19
				manopera:	14.40	936.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.16	AUT1303	Ora pr schela met tub. exterioare s640mp g=11-13,5 3sch. lei/mp	ora	24.00	18.00	432.00
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	18.00	432.00
				transport:	0.00	0.00
1.17	MDTC5506010	Transport utilaj...10 km 90100011 schela metalica tubulara de exterior cu s=640mp g=11-13,5t	buc	0.10	332.10	33.21
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	332.10	33.21
				transport:	0.00	0.00
		procent	material	manopera	utilaj	transport
Total Cheltuieli directe:			227.71	14,698.25	733.70	451.95
Alte cheltuieli directe:						
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)		2.2500 %	0.00	330.71	0.00	0.00
Total Inclusiv Cheltuieli directe:			227.71	15,028.96	733.70	451.95
Cheltuieli indirecte		10.0000 %	22.77	1,502.90	73.37	45.20
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:			250.48	16,531.85	807.07	497.15
Profit		5.0000 %	12.52	826.59	40.35	24.86
Total Inclusiv Beneficiu:			263.01	17,358.45	847.43	522.00
TOTAL GENERAL (faraTVA):						18,990.89
TVA:					19.00 %	3,608.27
TOTAL GENERAL:						22,599.15

STADIUL FIZIC: Hala agroalimentara						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
OBIECTUL: Desfaceri,demolari						
STADIUL FIZIC: Hala agroalimentara						
1	Arhitectura,rezistenta					
1.1	RPCT26XA	Desfacerea invelitorilor din tabla zn sau neagra 0,4-0,5 mm incl.reconditionarea materialului	mp	276.00	13.20	3,643.20
				material:	0.00	0.00
				manopera:	13.20	3,643.20
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.2	RPCT26XC	Desfacerea invelitorilor din azbociment,eternit,materioal plastic colorat diferit,plane sau ondulate- panouri ondulate fibra de sticla	mp	201.00	22.80	4,582.80
				material:	0.00	0.00
				manopera:	22.80	4,582.80
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.3	RPCT26XC	Desfacerea invelitorilor din azbociment,eternit,materioal plastic colorat diferit,plane sau ondulate - azbociment	mp	4.00	22.80	91.20
				material:	0.00	0.00
				manopera:	22.80	91.20
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.4	YB01	Diferenta pret manopera lei-Desfacere luminatoare cupole din fibra de sticla 76 mp	lei	3,800.00	1.00	3,800.00
				material:	0.00	0.00
				manopera:	1.00	3,800.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.5	RPCT34A1	Demontarea usilor si a ferestrelor metalice....	kg	12,555.00	1.80	22,599.00
				material:	0.00	0.00
				manopera:	1.80	22,599.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.6	RPCX009A(asim)	Demontare tâmplarie pvc	mp	6.24	27.00	168.48
				material:	0.00	0.00
				manopera:	27.00	168.48
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.7	RPCXP05A	Demontare confectii metalice orice...tip cu sau fara recuperare.	kg	448.00	4.50	2,016.00
				material:	0.00	0.00
				manopera:	4.50	2,016.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.8	RPCB18G#	Demolare beton...armat vechi,din fundatii,pereti,stalpi,placi pref,etc,cu mijl mecanice	mc	2.00	184.96	369.91
				material:	0.17	0.34
				manopera:	165.00	330.00
				utilaj:	19.79	39.57
				transport:	0.00	0.00
1.9	RPCT29XA	Desfacerea placajelor din faianta,gresie si ceramica	mp	37.90	83.40	3,160.86
				material:	0.00	0.00
				manopera:	83.40	3,160.86
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.10	RPCB18G#	Demolare beton...armat vechi,din fundatii,pereti,stalpi,placi pref,etc,cu mijl mecanice	mc	2.76	184.96	510.48
				material:	0.17	0.47
				manopera:	165.00	455.40
				utilaj:	19.79	54.61
				transport:	0.00	0.00
1.11	CL09XB	Demontarea constructiilor metalice cu mac.pe pneuri fara recuperarea in subansambluri refolosibile	tona	26.77	503.68	13,483.51
				material:	4.68	125.28
				manopera:	450.00	12,046.50
				utilaj:	49.00	1,311.73
				transport:	0.00	0.00

STADIUL FIZIC: Hala agroalimentara						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
OBIECTUL: Desfaceri,demolari						
STADIUL FIZIC: Hala agroalimentara						
1.12	RPCB18G#	Demolare beton...armat vechi,din fundatii,pereti,stalpi,placi pref,etc,cu mijl mecanice	mc	3.50	184.96	647.34
				material:	0.17	0.60
				manopera:	165.00	577.50
				utilaj:	19.79	69.25
				transport:	0.00	0.00
1.13	RPCB18F#	Demolare beton...simplu vechi,din fundatii si elevatii,cu mijloace mecanice	mc	58.50	118.89	6,955.24
				material:	0.17	9.95
				manopera:	102.60	6,002.10
				utilaj:	16.12	943.20
				transport:	0.00	0.00
1.14	RPCG33C%	Demolarea peretilor de zidarie din:caramida plina,bca, blocuri ceramice,gvp,excl.schela si curatirea	mc	10.20	120.28	1,226.90
				material:	0.41	4.16
				manopera:	118.50	1,208.70
				utilaj:	1.38	14.04
				transport:	0.00	0.00
1.15	RPIZC43B#	Desfacerea tavanelor fonoabs.exec.cu placi tip knauf sau similare	mp	24.00	17.45	418.68
				material:	0.13	3.10
				manopera:	16.80	403.20
				utilaj:	0.52	12.38
				transport:	0.00	0.00
1.16	RPCP40B+	Demontarea constructiilor metalice, fara recuperarea materialelor	kg	168.00	0.36	59.84
				material:	0.01	1.88
				manopera:	0.35	57.96
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.17	TRI1AA01C2	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin aruncare rampa sau teren-auto categ.2	tona	41.70	10.50	437.85
				material:	0.00	0.00
				manopera:	10.50	437.85
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.18	TRA02A10	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= ...10 km.	tona	41.70	8.40	350.28
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	8.40	350.28
1.19	RPCT09C1	Demolarea elementelor de beton simplu si beton armat cu mijloace ...manuale a fundatiilor, peretilor, treptelor, grinzilor si stâlpilor din beton armat	mc	22.30	405.00	9,031.50
				material:	0.00	0.00
				manopera:	405.00	9,031.50
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.20	TRI1AA01C2	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin aruncare rampa sau teren-auto categ.2	tona	55.80	10.50	585.90
				material:	0.00	0.00
				manopera:	10.50	585.90
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.21	TRA01A10P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	tona	55.80	7.50	418.52
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.02
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	7.50	418.50
1.22	AUT6728	Macara pe pneuri pina la 9,9tf	ora	40.00	180.00	7,200.00
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	180.00	7,200.00
				transport:	0.00	0.00

STADIUL FIZIC: Hala agroalimentara						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
OBIECTUL: Desfaceri,demolari						
STADIUL FIZIC: Hala agroalimentara						
1.23	MDTC4622010	Transport utilaj...10km-65121001-macara pe pneuri de 0,05-0,099 mn(5-9,9tf)	buc	4.00	419.40	1,677.60
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	419.40	1,677.60
				transport:	0.00	0.00
1.24	TRI1AA01C2	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si...marunte,prin aruncare rampa sau teren-auto categ.2	tona	181.00	10.50	1,900.50
				material:	0.00	0.00
				manopera:	10.50	1,900.50
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.25	TRA01A10P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	tona	181.00	7.50	1,357.55
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.05
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	7.50	1,357.50
1.26	RPCI42A#	Demontare...jgheaburi,burlane,glafuri,sort uri,etc -jgheab	m	150.00	4.37	655.80
				material:	0.00	0.00
				manopera:	4.20	630.00
				utilaj:	0.17	25.80
				transport:	0.00	0.00
1.27	RPCI42A#	Demontare...jgheaburi,burlane,glafuri,sort uri,etc - burlan	m	62.00	4.37	271.06
				material:	0.00	0.00
				manopera:	4.20	260.40
				utilaj:	0.17	10.66
				transport:	0.00	0.00
1.28	RPCP40B+	Demontarea constructiilor metalice, fara recuperarea materialelor-pichet PSI , cutie metalica	kg	80.00	0.36	28.49
				material:	0.01	0.89
				manopera:	0.35	27.60
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.29	RPCT29XA	Desfacerea placajelor din faianta,gresie si ceramica	mp	23.00	83.40	1,918.20
				material:	0.00	0.00
				manopera:	83.40	1,918.20
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.30	RPCK42A#	Desfacere...pardoseli reci - din beton sau mortar ciment	mp	56.00	9.86	552.05
				material:	0.17	9.52
				manopera:	9.00	504.00
				utilaj:	0.69	38.53
				transport:	0.00	0.00
1.31	CB47A1	Schela metalica tubulara lucrari pe suprafete verticale pîna la 30 m înaltime inclusiv ;	mp	240.00	15.08	3,619.15
				material:	0.68	163.15
				manopera:	14.40	3,456.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
1.32	AUT1303	Ora pr schela met tub. exterioare s640mp g=11-13,5 3sch. lei/mp	ora	112.00	18.00	2,016.00
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	18.00	2,016.00
				transport:	0.00	0.00
1.33	MDTC5506010	Transport utilaj...10 km 90100011 schela metalica tubulara de exterior cu s=640mp g=11-13,5t	buc	0.75	332.10	249.08
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	332.10	249.08
				transport:	0.00	0.00
2	Instalatii sanitare					

STADIUL FIZIC: Hala agroalimentara						
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5
OBIECTUL: Desfaceri,demolari						
STADIUL FIZIC: Hala agroalimentara						
2.1	RPSXC09	Diverse lucrari de instalatii:...demontare vas wc bideu pisoar faianta portelan sau fonta inclusiv rezervor teava spalare si busonare	buc	3.00	38.10	114.30
				material:	0.00	0.00
				manopera:	38.10	114.30
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.2	YB01	Diferenta pret manopera lei - demontare capac vas Wc = 3buc	lei	30.00	1.00	30.00
				material:	0.00	0.00
				manopera:	1.00	30.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.3	RPSXC07	Diverse lucrari de instalatii:...demontare lavoar chiuveta spalator pentru desfiintare inclusiv busonare conducta alimentare	buc	1.00	60.60	60.60
				material:	0.00	0.00
				manopera:	60.60	60.60
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.4	RPSA04A#(asim)	Demontarea tevii Pex-Al 16mm	m	15.00	1.80	27.00
				material:	0.00	0.00
				manopera:	1.80	27.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
2.5	RPSC12A#	Demontarea unei fantani de baut ...apa	buc	1.00	40.50	40.50
				material:	0.00	0.00
				manopera:	40.50	40.50
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3 Instalatii electrice						
3.1	YB01	Diferenta pret manopera lei - Demontare Cofret metalic 1 buc; demontare sigurante tip patron 12 buc; demontare contactoare 7 buc	lei	250.00	1.00	250.00
				material:	0.00	0.00
				manopera:	1.00	250.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3.2	RPEG17D#	Demont.tablou electr. metalic din panou, dulap, celula, pupitru	buc	1.00	176.40	176.40
				material:	0.00	0.00
				manopera:	176.40	176.40
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3.3	RPED10C1	Demontare cablu...pina la 16 mmp Instalatie console	m	455.00	7.56	3,439.80
				material:	0.00	0.00
				manopera:	7.56	3,439.80
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3.4	RPED17A#	Demontare cabluri pt.energie el. cu sectiune=16-35 mmp, montate liber in sant	m	30.00	4.89	146.70
				material:	0.00	0.00
				manopera:	4.80	144.00
				utilaj:	0.09	2.70
				transport:	0.00	0.00
3.5	RPEF23A#	Demontari de corpuri de iluminat orice tip,inclusiv tijele si globurile	buc	14.00	6.60	92.40
				material:	0.00	0.00
				manopera:	6.60	92.40
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
3.6	RPEE24A#	Demont.aparat.el.unipolare(intrerup,comutator,prize pt.desfiintare /inlocuire,buton act.distanta)	buc	7.00	1.80	12.60
				material:	0.00	0.00
				manopera:	1.80	12.60
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00

STADIUL FIZIC: Hala agroalimentara									
0	1	2	3	4	5	6 = 4 x 5			
OBIECTUL: Desfaceri,demolari									
STADIUL FIZIC: Hala agroalimentara									
3.7	RPEE24A#	Demont.aparat.el.unipolare(intrerup,comut,prize pt.desfiintare /inlocuire,buton act.distanta)	buc	1.00	1.80	1.80			
				material:	0.00	0.00			
				manopera:	1.80	1.80			
				utilaj:	0.00	0.00			
				transport:	0.00	0.00			
3.8	RPEC03	Revizuii instalatii electrice la cladiri de loc. administrative sau soc.cult.prin desf.dozelor de a	buc	13.00	14.15	183.95			
				material:	1.55	20.15			
				manopera:	12.60	163.80			
				utilaj:	0.00	0.00			
				transport:	0.00	0.00			
3.9	RPIA48A#	Demontare boilere cu capacitate pina la 500 l	buc	1.00	193.69	193.69			
				material:	14.68	14.68			
				manopera:	176.40	176.40			
				utilaj:	2.61	2.61			
				transport:	0.00	0.00			
		procent	material	manopera	utilaj	transport	total		
Total Cheltuieli directe:			354.16	84,624.52	13,667.75	2,126.28	100,772.71		
Alte cheltuieli directe:									
Contributie asiguratorie pentru munca (CAM)		2.2500 %	0.00	1,904.05	0.00	0.00	1,904.05		
Total Inclusiv Cheltuieli directe:			354.16	86,528.57	13,667.75	2,126.28	102,676.76		
Cheltuieli indirecte		10.0000 %	35.42	8,652.86	1,366.77	212.63	10,267.68		
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:			389.57	95,181.43	15,034.52	2,338.91	112,944.44		
Profit		5.0000 %	19.48	4,759.07	751.73	116.95	5,647.22		
Total Inclusiv Beneficiu:			409.05	99,940.50	15,786.25	2,455.85	118,591.66		
TOTAL GENERAL (faraTVA):							118,591.66		
TVA:						19.00 %	22,532.41		
TOTAL GENERAL:							141,124.07		
Cheltuieli directe: 1,074,075.58									
Recapitulatie: 175,360.24									
TOTAL GENERAL (fara TVA): 1,249,435.82									
TVA: 237,392.81									
TOTAL GENERAL: 1,486,828.62									
Proiectant,									
SC Helcon SRL									
Raport generat cu ISDP , www.devize.ro, e-mail: office@intersoft.ro, tel.: 0236 477.007									

OBIECTIV:	Dezafectare Hala agroalimentara veche si construire Hala agroalimentara noua, Arad, Calea Aurel Vlaicu, nr.140, jud. Arad
OBIECTUL:	Hala agroalimentara
Beneficiar:	S.C. TARGURI, OBOARE, PIETE S.A. ARAD
Proiectant:	SC HELCON SRL

F4co - LISTA cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari si active necorporale

- lei -						
Nr. crt.	Denumirea	U.M.	Cantitatea	Pret unitar - lei/um -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -	Fisa tehnica atasata
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6
Lista echipamente - Instalatii sanitare						
1	CONTOR MULTIJET APA RECE MTKD-S-M, CLASA B,(R80), PREECHIPAT PT. MODUL EDC, Q3=4 mc/h-D.3/4	buc	1,00	186,00	186,00	
2	SEPARATOR GRASIMI 'aquaClean' V-PEHD SUPRATERAN NG 0,3 l/s	buc	3,00	597,00	1.791,00	
3	INSTANT ELECTRIC NEPRESURIZAT, COMPACT, STIEBEL ELTRON, 5.7 kW/230V	buc	5,00	488,00	2.440,00	
4	Spalator legume fructe chiuveta inox.	buc	6,00	1.400,00	8.400,00	
Lista echipamente - Instalatii termice si climatizare						
1	CHILLER MIDEA MC-SU30-RN1L, 30kW	buc	1,00	31.597,00	31.597,00	
2	VENTILOCONVECTOR TIP CASETA COMPACTA MIDEA, 600x600, SISTEM 2 TEVI, MKD-300, 3 kW/4kW	buc	3,00	1.429,00	4.287,00	
3	VENTILOCONVECTOR TIP CASETA COMPACTA MIDEA, 600x600, SISTEM 2 TEVI, MKD-500, 4.5 kW/6kW	buc	4,00	1.471,00	5.884,00	
4	CONVECTOR ELECTRIC DE PERETE,STIEBEL ELTRON CNS TREND, 500W	buc	3,00	395,00	1.185,00	
Dotari						
1	Stingator TIP P6 cu pulbere	buc	3,00	92,00	276,00	
2	Spalator legume fructe chiuveta inox	buc	6,00	1.400,00	8.400,00	
3	Stergator picioare 75 x 50cm	buc	3,00	1.000,00	3.000,00	
4	Cos de gunoi interior cu colectare selectiva (set cu 3 cosuri) capacitate 50l/cos	buc	1,00	80,00	80,00	
5	Cos de gunoi baie metalic cu pedala capacitate 12l	buc	3,00	115,00	345,00	
6	Cos de gunoi pentru exterior cu scrumiera, din inox	buc	1,00	130,00	130,00	
7	Set elemente pentru amenajarea grupului sanitar pentru persoanele cu dizabilitati - bara sprijin vertical, maner sprijin orizontal	buc	1,00	255,00	255,00	
8	Pubele ecologice 3buc colorate	buc	3,00	268,00	804,00	
9	Masuta pentru casa de marcat si cantar 60x60x90cm	buc	2,00	200,00	400,00	
10	Masuta rabatabila, corp de separare intrare la lactate	buc	2,00	150,00	300,00	
11	Dulap turn 60x80x200cm	buc	2,00	715,00	1.430,00	

LISTA F4co

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6
12	Masa 60x80cm	buc	2,00	168,00	336,00	
13	Scaun la boxe lactate	buc	4,00	100,00	400,00	
14	Masa vanzare din fibra de sticla cu depozitare jos 200x80x85(h)cm	buc	20,00	1.800,00	36.000,00	
15	Stative cu 4 etajere pentru flori 210x150x110cm	buc	2,00	2.600,00	5.200,00	
16	Masa birou lemn sau MDF 120x60x75cm	buc	1,00	360,00	360,00	
17	Scaun birou	buc	1,00	350,00	350,00	
18	Dulap/etajera acte 80x32x200cm	buc	1,00	330,00	330,00	
19	Dulap PAL 50x54x200(h)cm compartiment pentru umerase si incaltaminte, cant Abs culoare stejar 2mm	buc	1,00	300,00	300,00	
20	Cuier metalic	buc	1,00	270,00	270,00	
21	Multifunctional mic - scanner, imprimanta	buc	1,00	840,00	840,00	
22	Vitrina frigorifica orizontala 2000x825x1230mm	buc	2,00	8.200,00	16.400,00	
TOTAL:			lei		131.976,00	
TVA:		19.00 %	lei		25,075.44	
TOTAL cu TVA:			lei		157,051.44	

Proiectant,

SC Helcon SRL

Obiectiv : Dezafectare Hala agroalimentara veche si construire
Hala agroalimentara nou, Arad, Calea Aurel Vlaicu, nr.140, jud. Arad

PROIECTANT
S.C. HELCON S.R.L.

GRAFICUL GENERAL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI

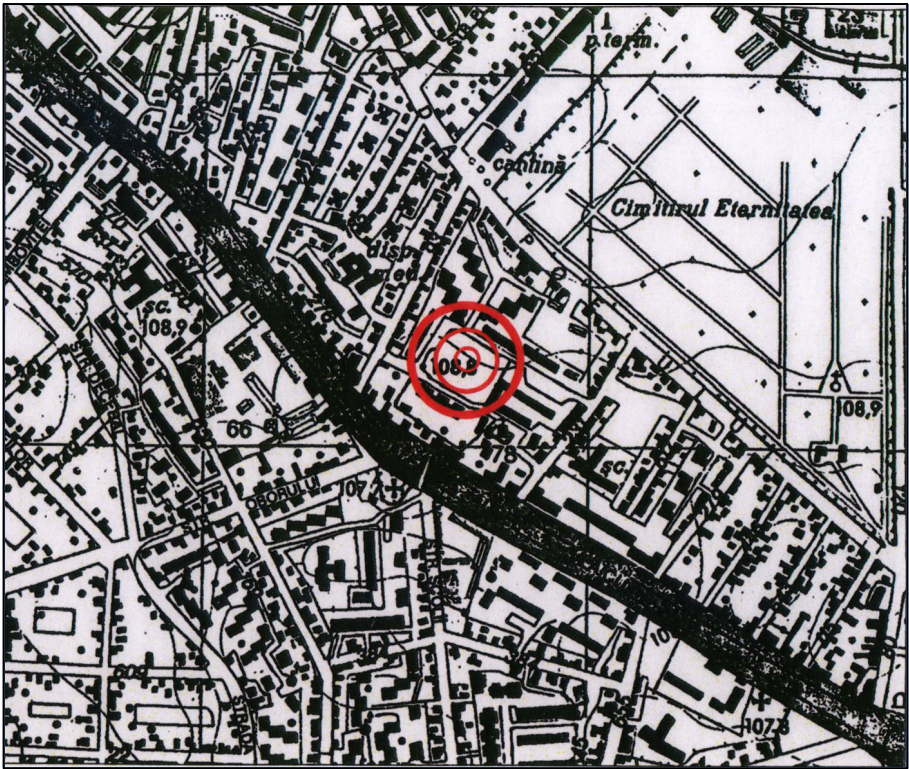
VALORI FARA TVA

nr. Nr. crt.	Denumire Activitate	2019			2020									2021				
		trim.IV			trim. I			trim. II			trim. III			trim. IV			trim.I	
1	Proiectare S.F.	57026																
2	Proiectare D.T.P.T. + D.T.A.C.				60647													
3	Obtinere avize, acorduri, A.C.				24107													
4	Procedura de achizitie						3500											
5	Organizare de santier							13085										
6	Amenajare teren- demolari							137583										
7	Taxa depozitare+FM							57098										
8	Constructii- structura							469534										
9	Constructii - arhitectura									532789								
10	Constructii - inst. Sanitare int.									27944								
11	Inst. termice									8151								
12	Inst. electrice int.									60051								
13	Montaj utilaje										13383							
14	Utilaje, echipamente							102770										
15	Dotari									76206								
16	Utilitati							59033										
17	Cazare muncitori							13216										
18	Diriginte de santier							22886										
19	Taxa ISC , 1/2							7929										
20	Urmarirea executiei - proiectant							6357										
21	Diverse si neprevazute									132155								
22	Taxa CSC																6608	
23	Alte taxe				15742													
24	Taxa ENEL																	2000
25	Certificat energetic																	980
26	Receptie la term. lucr. + topo																	3000
	TOTAL CHELTUIELI/TRIM.	57026			100496		321484		620343		713458					100974		
	TOTAL CHELTUIELI/ANI	57026			1755781										100974			

Proiectant : ing. Heja Ladislau

Numar cadastral	Suprafata masurata	Adresa imobilului	
306804	1002 mp	Calea Aurel Vlaicu, nr. 140, Loc. Arad, jud. Arad	
Carte funciara nr.	306804	UAT	ARAD

INCADRARE IN ZONA
scara 1:10000



PLAN TOPOGRAFIC ANALOGIC SI DIGITAL
scara 1: 500



- delimitarea imobilului
- delimitarea constructiilor
- stlp
- gaz
- capac vizitare canal
- capac vizitare termoficare
- capac vizitare DIGI
- capac vizitare telefon
- rigola
- intrare incinta

LEGENDA

- spatii verzi propuse
- acces auto propus

Sc pr = Sd pr = 337mp
Stere = 1.002mp

POTex=100%, CUTex=1,0
POTpr=33,7%, CUTpr=0,34

nr. top. 3922/b/1, 3923/a/1/4/2/1/1/1/1/2/1

No. Pnt.	Outline points coord.		Lengths sides L(i,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	528528.949	214750.371	13.385
2	528517.844	214742.899	13.805
3	528506.499	214735.033	22.245
4	528518.936	214716.590	9.829
5	528527.074	214722.102	1.527
6	528528.345	214722.948	0.543
7	528528.660	214722.506	6.586
8	528534.088	214726.236	24.680
9	528548.003	214705.853	6.079
10	528542.913	214702.529	0.728
11	528542.499	214703.128	0.597
12	528542.015	214702.778	2.660
13	528539.870	214701.205	2.182
14	528541.191	214699.468	0.163
15	528541.326	214699.559	7.215
16	528545.337	214693.562	18.169
17	528560.357	214703.786	51.692
18	528531.461	214746.647	4.492

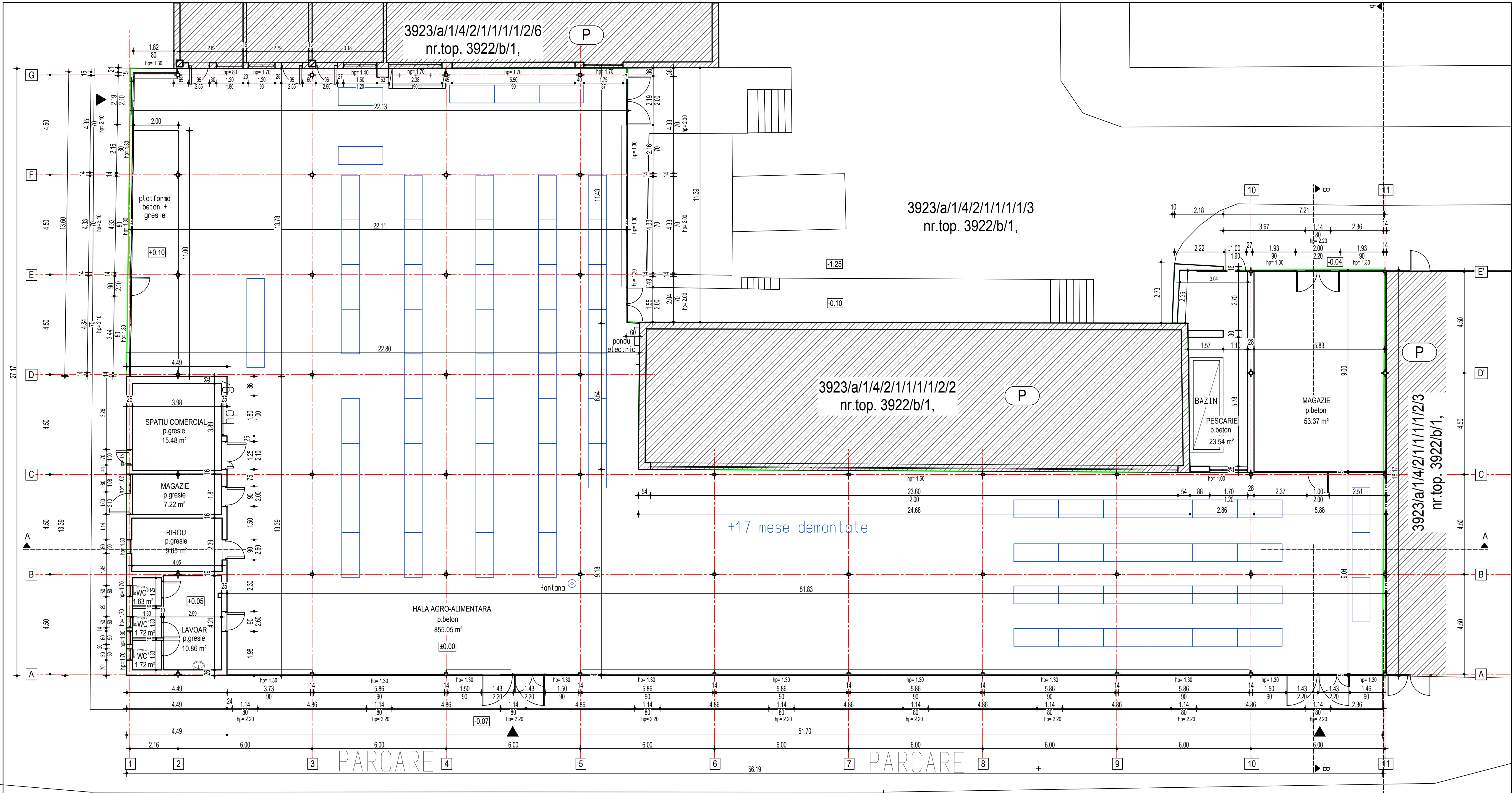
A(1)=1002.21mp P=186.577m

Sistemul de referinta al coordonatelor: Stereo 70
Sistemul de referinta al cotelor de nivel: Marea Neagra 1975

Art. 28, alin. (1) din ORD 700: Proprietarul raspunde pentru cunoasterea, indicarea limitelor imobilului si conservarea acestora, precum si pentru punerea la dispozitia persoanei autorizate a tuturor actelor/documentelor pe care le detine cu privire la imobil

A. Date referitoare la teren				
Numar cadastral	Categoria de folosinta	Suprafata (mp)	Valoare de impozitare	Mentiuni
306804	Cc	1002		terenul este imprejmuit de constructii limita pe constructie
TOTAL		1002		
B. Date referitoare la constructii				
Cod	Destinatie	Suprafata construita la sol (m)	Mentiuni	
C1	CAS	1002	Hala - Piata Aurel Vlaicu	
TOTAL		1002		

PROIECTANT GENERAL SC HELCON SRL		PROIECTANT DE SPECIALITATE ARHITECTURA: PRODECOR COMPANY CUI: 8656672, J02/57/2000 tel/fax: 0257-28.43.00, e-mail: prodecor@inarad.ro 310131 ARAD, bd. V.Milea 5-7 sc.B ap.21		Beneficiar: SC TIRGURI, OBOARE SI PIETE SA	Proiect nr. 561
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara: 1:500	Titlu proiect: STUDIU DE FEZABILITATE - DEZAFECTARE HALA AGROALIMENTARA VECHIE SI CONSTRUIRE HALA AGROALIMENTARA NOUA	Faza: SF
SEF PROIECT	arh. Cuznetov M.		Data: mar. 2019	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE PROPOS	Plansa nr. 01A
PROIECTAT	arh. Cuznetov M.				
REDACTAT	ing. Iaschevici D.				

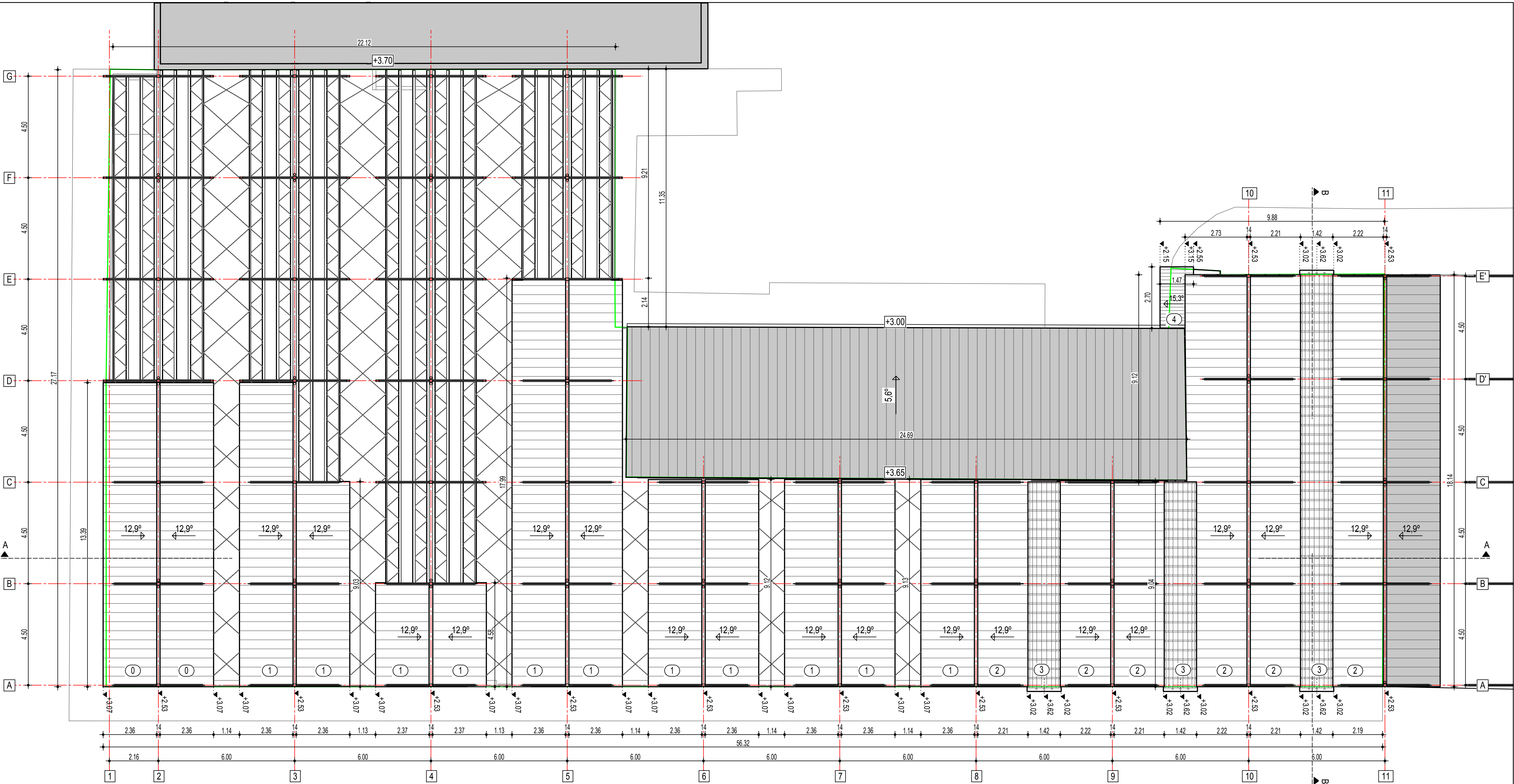


NOTĂ:
* CLASA DE IMPORTANȚĂ III
* CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ C
* ZONA SEISMICĂ ags=0.20g; Tc=0.7; B0=3.00
* COEFICIENT DE IMPORTANȚĂ ALFA=1.0
* PREZENTUL PLAN SE VA CITI ÎMPREUNĂ CU
PLANURILE DIN BORDEROUL LUCRĂRII
* VERIFICAREA LUCRĂRII SE VA FACE CU
VERIFICATOR ATESTAT

LEGENDA
— LIMITA DE PROPRIETATE
S teren = 1.002mp
S construita = 1.002mp

STRADA

PROIECTANT GENERAL SC HELCON SRL CUI: 13680170, J02/ 38/2001, tel: 0722 567259 ARAD, str. Căminului nr.15 ap.1		PROIECTANT DE SPECIALITATE ARHITECTURA: CUI: 8656672, J02/ 57/2000 tel/fax: 0257-28.43.00, e-mail: prodecor@arad.ro 310131 ARAD, bd. V. Mălae 57 sc.B ap.21		Beneficiar: SC TIRGURI, OBOARE SI PIETE SA	Proiect nr. 561
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara: 1:100	Titlu proiect: STUDIU DE FEZABILITATE - DEZAFECTARE HALA AGROALIMENTARA VECHE SI CONSTRUIRE HALA AGROALIMENTARA NOUA	Faza: SF
SEF PROIECT	arh. Cuznetov M.		Data: mar. 2019	Titlu planșă: PLAN EXISTENT	Planșă nr. 02A
PROIECTAT	arh. Cuznetov M.				
REDACTAT	ing. Iaschevici D.				

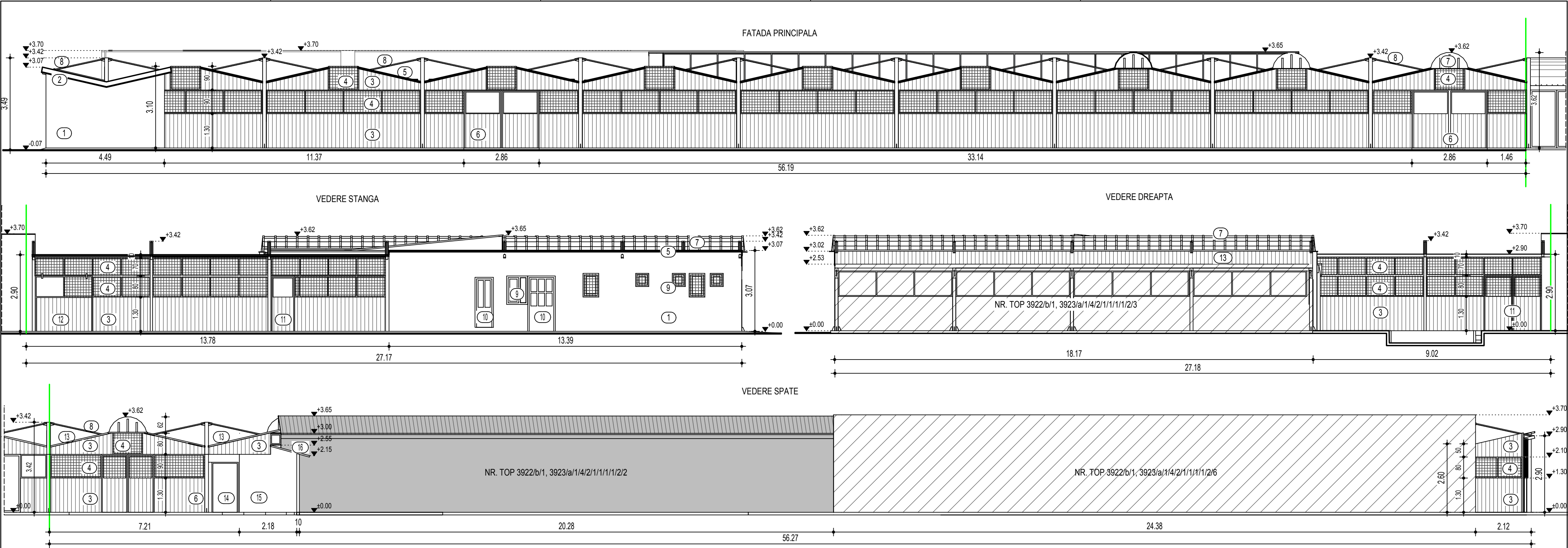


NOTĂ:
* CLASA DE IMPORTANȚĂ III
* CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ C
* ZONA SEISMICĂ $a_{gs}=0.20g$; $T_c=0.7$; $\beta_0=3.00$
* COEFICIENT DE IMPORTANȚĂ ALFA=1.0
* PREZENTUL PLAN SE VA CITI ÎMPREUNĂ CU
PLANURILE DIN BORDEROUL LUCRĂRII
* VERIFICAREA LUCRĂRII SE VA FACE CU
VERIFICATOR ATTESTAT

- LEGENDA
- 0 LIMITA DE PROPRIETATE
 - 1 TABLA CUTATA CUL.GRI
 - 2 TABLA PROFILATA TIP TIGLA. CUL.GRI
 - 3 PANOURI SEMITRANSPARENTE DIN FIBRA DE STICLA CUL. ALBASTRU
 - 4 LUMINATOARE DIN FIBRA DE STICLA CUL. GRI
 - 5 PLACI AZBOCIMENT CUL. GRI

PROIECTANT GENERAL SC HELCON SRL CUI: 13680170, J02/38/2001, tel: 0722 567259 ARAD, str. Căminului nr.15 ap.1		PROIECTANT DE SPECIALITATE ARHITECTURA: CUI: 8656672, J02/57/2000 tel/fax: 0257-28.43.00, e-mail: prodcor@marad.ro 310131 ARAD, bd. V. Mitea 5-7 sc.B ap.21		Beneficiar: SC TIRGURI, OBOARE SI PIETE SA	Proiect nr. 561
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara: 1:100	Titlu proiect: STUDIU DE FEZABILITATE - DEZAFECTARE HALA AGROALIMENTARA VECHE SI CONSTRUIRE HALA AGROALIMENTARA NOUA CALEA AUREL VLAICU NR.140 ARAD	Faza: SF
SEF PROIECT	arh. Cuznetov M.			Titlu plansa: PLAN INVELITOARE HALA-AGROALIMENTARA EXISTENTA	Plansa nr. 03A
PROIECTAT	arh. Cuznetov M.		Data: mar. 2019		
REDACTAT	ing. Iaschevici D.				

PROIECTANT GENERAL SC HELCON SRL CUI: 13680170, J02/ 38/2001, tel: 0722 567259 ARAD, str.Cibinului nr.15 ap.1		PROIECTANT DE SPECIALITATE ARHITECTURA:  CUI: 8656672, J02/ 38/2001 tel/fax: 0257- 28.43.00, e-mail: prodecon@inard.ro 310131 ARAD, bd. V.Milea 5-7 sc.B ap.21		Beneficiar: SC TIRGURI, OBOARE SI PIETE SA		Proiect nr. 561
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara: 1:100	<u>Titlu proiect:</u> STUDIU DE FEZABILITATE - DEZAFECTARE HALA AGROALIMENTARA VECHIE SI CONSTRUIRE HALA AGROALIMENTARA NOUA	Faza: SF	
SEF PROIECT	arh. Cuznetov M.					
PROIECTAT	arh. Cuznetov M.		Data:	<u>Titlu plansa:</u>	Plansa nr.	
REDACTAT	ing. Iaschevici D.		mar. 2019	SECTIUNI CARACTERISTICE HALA EXISTENTA	04A	



NOTĂ:

- * CLASA DE IMPORTANTĂ III
- * CATEGORIA DE IMPORTANTĂ C
- * ZONA SEISMICĂ ags=0.20g; Tc=0.7; Î0=3.00
- * COEFICIENT DE IMPORTANTĂ ALFA=1.0
- * PREZENTUL PLAN SE VA CITI ÎMPREUNĂ CU PLANURILE DIN BORDEROUL LUCRĂRII
- * VERIFICAREA LUCRĂRII SE VA FACE CU VERIFICATOR ATESTAT

LEGENDA

- LIMITA DE PROPRIETATE
- ① TENCUIALA SCLIVISITA CUL. GALBEN
 - ② SORT DE TABLA CUL. GRI
 - ③ INCHIDERI CU TABLA PROFILATA CUL. GRI
 - ④ TAMPLARII METALICE CU GEAM SIMPLU SI GRILAJE METALICE, CUL. GRI
 - ⑤ TABLA ACOPERIS CUL.GRI
 - ⑥ USI TABLA, DUBLATE SPRE INTERIOR CU USI DIN PROFILE PVC CUL. ALB SI GEAM TERMOPAN
 - ⑦ LUMINATOARE DIN FIBRA DE STICLA CUL. GRI

- ⑧ TIRANTI METALICI
- ⑨ TAMPLARII DIN PROFILE PVC CUL. ALB SI GEAM TERMOPAN, CU/FARA GRILAJE METALICE CUL.GRI
- ⑩ USI DIN PROFILE PVC CUL. ALB SI GEAM TERMOPAN
- ⑪ USA METALICA DIN TABLA, CUL. GRI
- ⑫ USA GLISANTA METALICA DIN TABLA, CUL. GRI
- ⑬ PANOURI SEMITRASPARENTE DIN FIBRA DE STICLA CUL. ALBASTRU
- ⑭ USA PLINA DIN TABLA CUL. GRI
- ⑮ TENCUIALA SCLIVISITA CUL. ALB
- ⑯ TABLA ONDULATA CUL. GRI

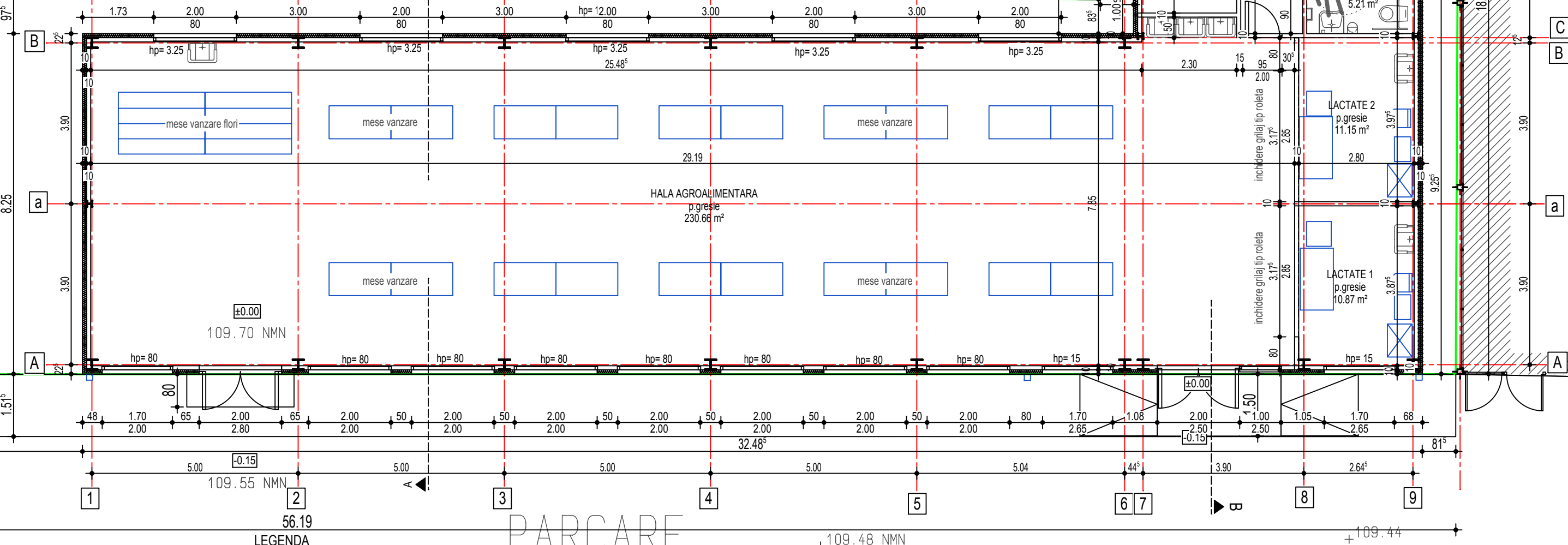
PROIECTANT GENERAL SC HELCON SRL CUI: 13680170, J02/ 38/2001, tel: 0722 567259 ARAD, str.Cibinului nr.15 ap.1		PROIECTANT DE SPECIALITATE ARHITECTURA: PROTECTOR COMPANY CUI: 8658672, J02/ 57/2000 tel/fax: 0257- 28.43.00, e-mail: prodeco@marad.ro 310131 ARAD, bd. V.Milea 5-7 sc.B ap.21		Beneficiar: SC TIRGURI, OBOARE SI PIETE SA	Proiect nr. 561
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara: 1:100	Titlu proiect: STUDIU DE FEZABILITATE - DEZAFECTARE HALA AGROALIMENTARA VECHE SI CONSTRUIRE HALA AGROALIMENTARA NOUA	Faza: SF
SEF PROIECT	arh. Cuznetov M.			Titlu plansa: FATADE CARACTERISTICE HALA EXISTENTA	Plansa nr. 05A
PROIECTAT	arh. Cuznetov M.		Data: mar. 2019		
REDACTAT	ing. Iaschevici D.				

3923/a/1/4/2/1/1/1/1/3
nr.top. 3922/b/1,

3923/a/1/4/2/1/1/1/1/2/2
nr.top. 3922/b/1,

P

PLATFORMA PARCARE



NOTĂ:
* CLASA DE IMPORTANȚĂ III
* CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ C
* ZONA SEISMICĂ $a_g=0.20g$; $T_c=0.7$; $\beta_0=3.00$
* COEFICIENT DE IMPORTANȚĂ ALFA=1.0
* PREZENTUL PLAN SE VA CITI ÎMPREUNĂ CU PLANURILE DIN BORDEROUL LUCRĂRII
* VERIFICAREA LUCRĂRII SE VA FACE CU VERIFICATOR ATESTAT

LEGENDA

LIMITA DE PROPRIETATE

S teren = 1.002mp

S construita pr = 338mp

PARCARE

STRADA

+109.48 NMN

PROIECTANT GENERAL
SC HELCON SRL
CUI: 13680170, J02/38/2001, tel: 0722 567259
ARAD, str. Căminului nr.15 ap.1

PROIECTANT DE SPECIALITATE
ARHITECTURA:
PRO-DOOR COMPANY
CUI: 8656672, J02/57/2000
tel/fax: 0257-28.43.00, e-mail: prodecor@inarad.ro
310131 ARAD, bd. V.Milea 5-7 sc.B ap.21

Beneficiar:
SC TIRGURI, OBOARE SI PIETE SA

Proiect nr.
561

Titlu proiect:
STUDIU DE FEZABILITATE - DEZAFECTARE HALA AGROALIMENTARA VECHIE SI CONSTRUIRE HALA AGROALIMENTARA NOUA
CALEA AUREL VLAICU NR.140 ARAD

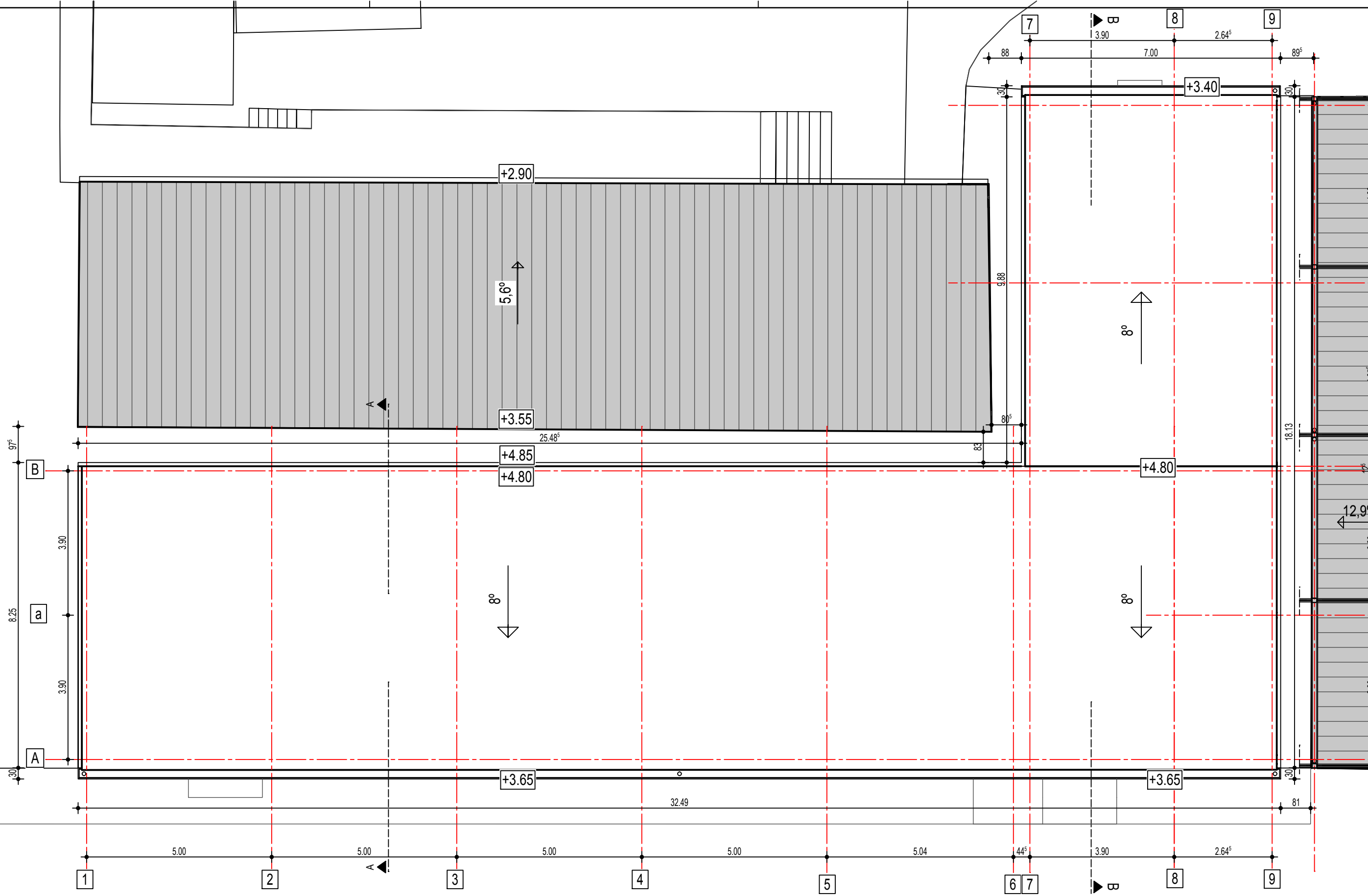
Faza:
SF

Titlu plansa:
PLAN HALA AGRO-ALIMENTARA PROPUA

Plansa nr.
06A

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA
SEF PROIECT	arh. Cuznetov M.	
PROIECTAT	arh. Cuznetov M.	
REDACTAT	ing. Iaschevici D.	

Scara: 1:100	Data: mar. 2019
-----------------	--------------------

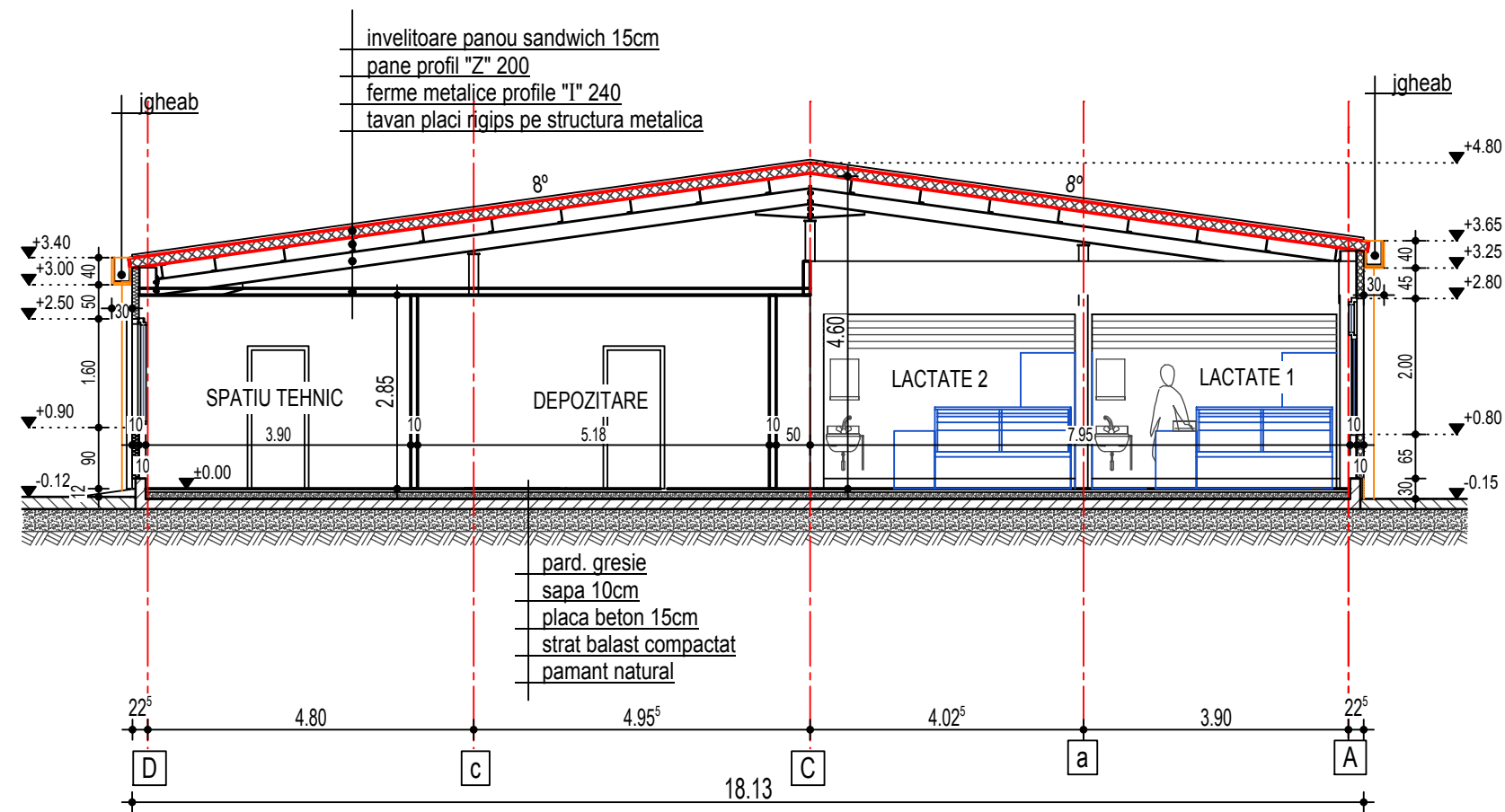


NOTĂ:

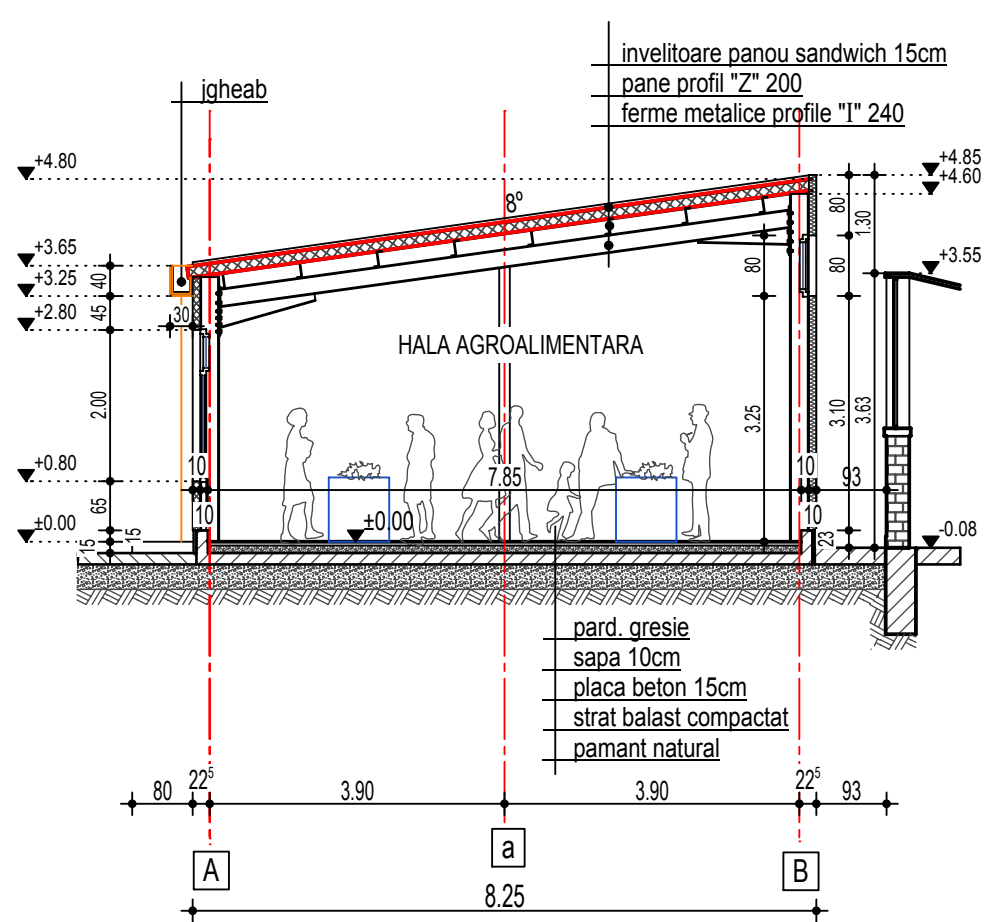
- * CLASA DE IMPORTANTĂ III
- * CATEGORIA DE IMPORTANTĂ C
- * ZONA SEISMICĂ $a_{gs}=0.20g$; $T_c=0.7$; $\beta_0=3.00$
- * COEFICIENT DE IMPORTANTĂ ALFA=1.0
- * PREZENTUL PLAN SE VA CITI ÎMPREUNĂ CU PLANURILE DIN BORDEROUL LUCRĂRII
- * VERIFICAREA LUCRĂRII SE VA FACE CU VERIFICATOR ATESTAT

PROIECTANT GENERAL SC HELCON SRL CUI: 13680170, J02/ 38/2001, tel: 0722 567259 ARAD, str.Cibinului nr.15 ap.1		PROIECTANT DE SPECIALITATE ARHITECTURA: PRODECOR COMPANY CUI: 8656672, J02/ 57/2000 tel/fax: 0257- 28.43.00, e-mail: prodecor@inarad.ro 310131 ARAD, bd. V.Milea 5-7 sc.B ap.21		Beneficiar: SC TIRGURI, OBOARE SI PIETE SA	Proiect nr. 561
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara: 1:100 Data: mar. 2019	Titlu proiect: STUDIU DE FEZABILITATE - DEZAFECTARE HALA AGROALIMENTARA VECHE SI CONSTRUIRE HALA AGROALIMENTARA NOUA CALEA AUREL VLAICU NR.140 ARAD	Faza: SF
SEF PROIECT	arh. Cuznetov M.			Titlu plansa: PLAN INVELITOARE HALA AGRO-ALIMENTARA PROPUA	Plansa nr. 07A
PROIECTAT	arh. Cuznetov M.				
REDACTAT	ing. Iaschevici D.				

SECTIUNE B-B



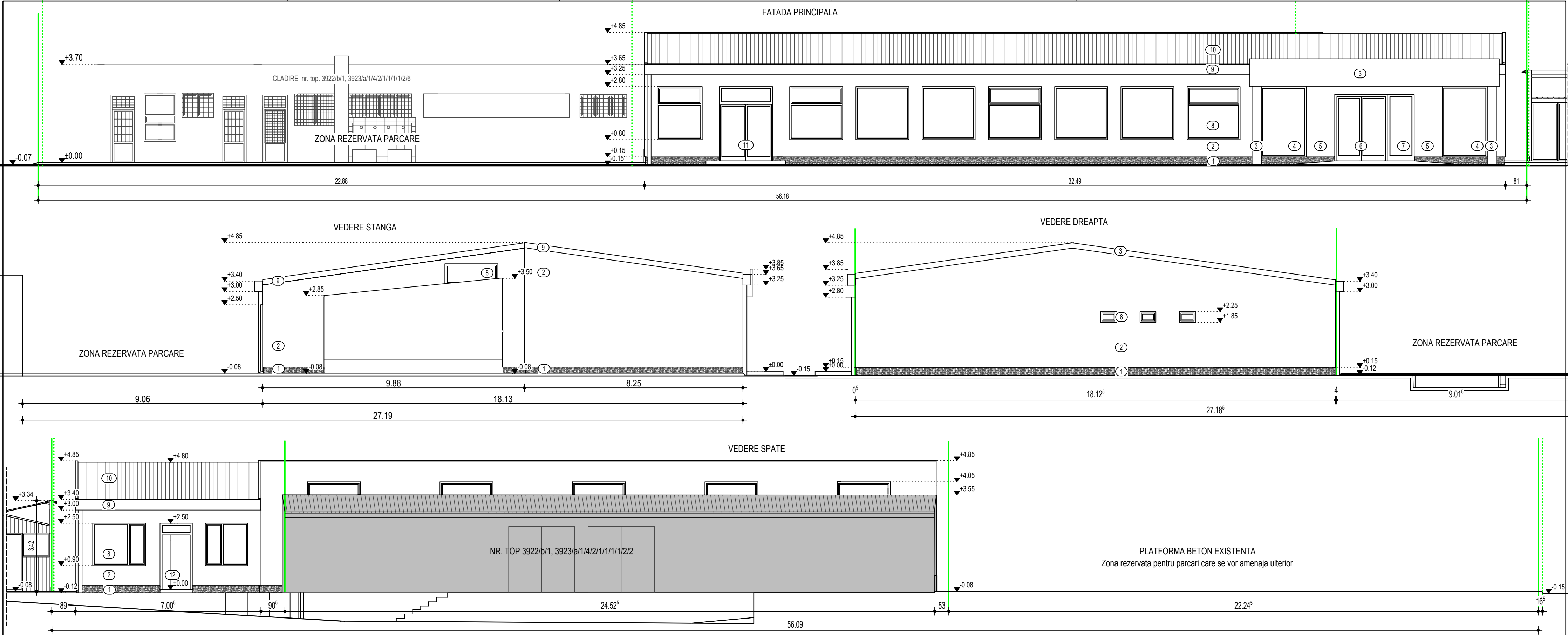
SECTIUNE A-A



NOTĂ:

- * CLASA DE IMPORTANTĂ III
- * CATEGORIA DE IMPORTANTĂ C
- * ZONA SEISMICĂ $a_g=0.20g$; $T_c=0.7$; $\beta_0=3.00$
- * COEFICIENT DE IMPORTANTĂ ALFA=1.0
- * PREZENTUL PLAN SE VA CITI ÎMPREUNĂ CU PLANURILE DIN BORDEROUL LUCRĂRII
- * VERIFICAREA LUCRĂRII SE VA FACE CU VERIFICATOR ATESTAT

PROIECTANT GENERAL SC HELCON SRL		PROIECTANT DE SPECIALITATE ARHITECTURA: PROTECTOR COMPANY CUI: 8656672, J02/57/2000 tel/fax: 0257-28.43.00, e-mail: prodecor@inarad.ro 310131 ARAD, bd. V.Milea 5-7 sc.B ap.21		Beneficiar: SC TIRGURI, OBOARE SI PIETE SA	Proiect nr. 561
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara: 1:100	Titlu proiect: STUDIU DE FEZABILITATE - DEZAFECTARE HALA AGROALIMENTARA VECHIE SI CONSTRUIRE HALA AGROALIMENTARA NOUA CALEA AUREL VLAICU NR.140 ARAD	Faza: SF
SEF PROIECT	arh. Cuznetov M.			Titlu plansa: SECTIUNI CARACTERISTICE HALA AGRO-ALIMENTARA PROPUISA	Plansa nr. 08A
PROIECTAT	arh. Cuznetov M.				
REDACTAT	ing. Iaschevici D.		Data: mar. 2019		



NOTĂ:

- * CLASA DE IMPORTANTĂ III
- * CATEGORIA DE IMPORTANTĂ C
- * ZONA SEISMICĂ $a_{gs}=0.20g$; $T_c=0.7$; $\beta_0=3.00$
- * COEFICIENT DE IMPORTANTĂ ALFA=1.0
- * PREZENTUL PLAN SE VA CITI ÎMPREUNĂ CU PLANURILE DIN BORDEROUL LUCRĂRII
- * VERIFICAREA LUCRĂRII SE VA FACE CU VERIFICATOR ATTESTAT

- LEGENDA
- LIMITA DE PROPRIETATE
- ① TENCUALA DECORATIVA SOCLU TIP MARMOROC
 - ② PANOURI SANDWICH MEGAPROFIL, CUL. GALBEN DESCHIS RAL 9010
 - ③ INCHIDERI CU TABLA CUL. VERDE
 - ④ TAMPLARII TIP VITRINA, RAME AL CUL. VERDE, GEAM TERMOPAN
 - ⑤ PANOURI SANDWICH MEGAPROFIL, CUL. ORANGE DESCHIS RAL 1015
 - ⑥ USA PRINCIPALA DE ACCES, RAME AL CUL. VERDE, GEAM TERMOPAN

- ⑦ TAMPLARIE TIP VITRINA, RAME AL CUL. VERDE, GEAM TERMOPAN = SPATIU EXPUNERE FIRMA
- ⑧ TAMPLARII AL MOBILE/FIXE LA FERESTRE CUL. VERDE, GEAM TERMOPAN
- ⑨ TABLA JGHEAB CUL. VERDE
- ⑩ INVELITOARE PANOU SANDWICH CUL. GRI
- ⑪ USA SECUNDARA DE ACCES CU SUPRALUMINA, RAME AL. CUL. VERDE, GEAM TERMOPAN
- ⑫ ACCES ZONA BIROU-DEPOZIT, USA PLINA, CUL. VERDE, CU SUPRALUMINA GEAM TERMOPAN,

PROIECTANT GENERAL SC HELCON SRL CUI: 13680170, J02/ 38/2001, tel: 0722.46.4297-38.43.00, e-mail: prodecor@narad.ro ARAD, str. Cibinului nr.15 ap.110131 ARAD, bd. V.Milea 5-7 sc.B ap.21		PROIECTANT DE SPECIALITATE ARHITECTURA:  CUI: 8655672, J02/ 57/2000 ARAD, str. Cibinului nr.15 ap.110131 ARAD, bd. V.Milea 5-7 sc.B ap.21		Beneficiar: SC TIRGURI, OBOARE SI PIETE SA		Proiect nr. 561	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	Scara: 1:100	<u>Titlu proiect:</u> STUDIU DE FEZABILITATE - DEZAFECTARE HALA AGROALIMENTARA VECHE SI CONSTRUIRE HALA AGROALIMENTARA NOUA CALEA AUREL VLAICU NR.140 ARAD		Faza: SF	
SEF PROIECT	arh. Cuznetov M.						
PROIECTAT	arh. Cuznetov M.	Data: mar. 2019					
REDACTAT	ing. Iaschevici D.						
			<u>Titlu plansa:</u> FATADE CARACTERISTICE HALA PROPUSA		Plansa nr. 09A		