

S.C. ARTNOVA S.R.L.
ARAD
C.F. -R-8610888
Str. Lucian Blaga nr. 17. Arad

Proiect nr. 40 /2008
Faza. S.F.
Den. pr Cămin de bătrâni Comuna
Zădăreni, jud. Arad
Beneficiar Primăria Zădăreni

FOAIE DE TITLU

NR. CONTRACT	40/2008
BENEFICIAR	PRIMĂRIA ZĂDĂRENI
DENUMIRE PROIECT	Cămin de bătrâni comuna Zădăreni, județul Arad
PROIECTANT	S.C. ARTNOVA S.R.L. ARAD
FAZA	S.F.
CONȚINUT DOCUMENTAȚIE	Studiu de fezabilitate

S.C. ARTNOVA S.R.L.
ARAD
C.F. -R-8610888
Str. Lucian Blaga nr. 17. Arad

Proiect nr. 40 /2008
Faza. S.F.
Den. pr Cămin de bătrâni Comuna Zădăreni,
jud. Arad
Beneficiar Comuna Zădăreni

FIȘA DE RESPONSABILITĂȚI

FISA DE RESPONSABILITĂȚI

ÎNSUȘIREA DOCUMENTAȚIEI:

Administrator arh. Feier Rodica

Întocmirea documentației:

Arhitectură arh. Feier Rodica

REZISTENTA ing. Adjudeanu Ciprian

Instalații sanitare Ing. Mihaela Ciurescu
Th. Veronica Ferenti

Instalații electrice, ing. Șandru Florin

Instalații termice ing. Fazekas Tiberiu
devize ing. Adjudeanu Carmen

S.C. ARTNOVA S.R.L.
ARAD
C.F. -R-8610888
STR. LUCIAN BLAGA
NR. 17. ARAD

Proiect nr. 40 /2008
Faza. S.F.
Den. pr Cămin de bătrâni Comuna Zădăreni,
jud. Arad
Beneficiar Primăria Zădăreni

BORDEROU

PIESE SCRISE

STUDIU DE FEZABILITATE..... 1

FISA DE RESPONSABILITĂȚI..... 2

PIESE SCRISE 3

MEMORIU GENERAL..... 6

I PĂRȚI SCRISE 6

1. DATE GENERALE ALE INVESTIȚIEI 6

2. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND PROIECTUL 6

2.1. SITUAȚIA ACTUALĂ INFORMAȚII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILĂ CU IMPLEMENTAREA PROIECTULUI;..... 6

2.2. DESCRIEREA INVESTIȚIEI: 7

A) CONCLUZIILE STUDIULUI DE PREFEZABILITATE..... 7

B) SCENARIILE TEHNICO-ECONOMICE PRIN CARE OBIECTIVELE PROIECTULUI DE INVESTIȚII POT FI ATINSE:..... 7

- SCENARIILE PROPUSE (MINIMUM DOUĂ); 7

SCENARIUL RECOMANDAT DE CĂTRE ELABORATOR; 8

AVANTAJELE SCENARIULUI RECOMANDAT; 8

C) DESCRIEREA CONSTRUCTIVĂ, FUNCȚIONALĂ SI TEHNOLOGICĂ, DUPĂ CAZ..... 8

2.2.1. MEMORII PE SPECIALITĂȚI 8

A) ARHITECTURĂ 8

B) REZISTENȚĂ 13

C) INSTALAȚII ȘI LUCRĂRI APĂ CANAL..... 14

D) INSTALAȚII ȘI REȚELE ALIMENTARE CU ENERGIE TERMICĂ 15

E) INSTALAȚII VENTILAȚIE..... 15

F) INSTALAȚII ȘI REȚELE ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ 15

G) DRUMURI ȘI PLATFORME CAROSABILE ȘI PIETONALE. 16

I) DRUMURI ȘI PLATFORME CAROSABILE ȘI PIETONALE. 17

2.3. DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI: 17

A) ZONA ȘI AMPLASAMENTUL : 17

B) STATUTUL JURIDIC AL TERENULUI CARE URMEAZĂ SĂ FIE OCUPAT; 17

C) SITUAȚIA OCUPĂRILOR DEFINITIVE DE TEREN: SUPRAFAȚA TOTALĂ, REPREZENTÂND TERENURI DIN INTRAVILAN/EXTRAVILAN; 18

D) STUDII DE TEREN:..... 18

- STUDIU GEOTEHNIC CUPRINZÂND PLANURI CU AMPLASAMENTUL FORAJELOR, FISELOR COMPLEXE CU REZULTATELE DETERMINĂRILOR DE LABORATOR, ANALIZA APEI SUBTERANE, RAPORTUL GEOTEHNIC CU RECOMANDĂRILE PENTRU FUNDARE SI CONSOLIDĂRI; 18

- ALTE STUDII DE SPECIALITATE NECESARE, DUPĂ CAZ;	18
E) CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE CONSTRUCȚIILOR DIN CADRUL OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII, SPECIFICE DOMENIULUI DE ACTIVITATE, SI VARIANTELE CONSTRUCTIVE DE REALIZARE A INVESTIȚIEI, CU RECOMANDAREA VARIANTEI OPTIME PENTRU APROBARE;	18
- BRANȘAMENT DE APA – CANAL	18
- ENERGIE ELECTRICE.....	19
- PENTRU UTILAJE	19
F) SITUAȚIA EXISTENTĂ A UTILITĂȚILOR SI ANALIZA DE CONSUM:.....	19
ALIMENTARE CU APĂ CANAL.....	19
ALIMENTARE CU ENERGIE TERMICĂ	19
ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ.....	19
NECESARUL DE UTILITĂȚI PENTRU VARIANTA PROPUȘĂ PROMOVĂRII;	19
- SOLUȚII TEHNICE DE ASIGURARE CU UTILITĂȚI;.....	21
ALIMENTARE CU APA, CANAL.....	21
ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ.....	21
ALIMENTARE CU ENERGIE TERMICĂ, VENTILAȚIE	22
DRUMURI PLATFORME CAROSABILE ȘI PIETONALE.....	22
G) CONCLUZIILE EVALUĂRII IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI;	22
2.4. DURATA DE REALIZARE SI ETAPELE PRINCIPALE;	22
3. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI.....	EROARE! MARCAJ ÎN DOCUMENT NEDEFINIT.
3.1.VALOAREA TOTALA CU DETALIEREA PE STRUCTURA DEVIZULUI GENERAL; ..	EROARE! MARCAJ ÎN DOCUMENT NEDEFINIT.
DEVIZ FINANCIAR.....	EROARE! MARCAJ ÎN DOCUMENT NEDEFINIT.
DEVIZ UTILITATI	EROARE! MARCAJ ÎN DOCUMENT NEDEFINIT.
DEVIZ ORGANIZARE DE SANTIER	EROARE! MARCAJ ÎN DOCUMENT NEDEFINIT.
DEVIZUL OBIECTULUI NR 1 - CLADIRE CAMIN	EROARE! MARCAJ ÎN DOCUMENT NEDEFINIT.
DEVIZUL OBIECTULUI NR 2- ALIMENTARE CU APA	EROARE! MARCAJ ÎN DOCUMENT NEDEFINIT.
DEVIZUL OBIECTULUI NR 3- CANALIZARE.....	EROARE! MARCAJ ÎN DOCUMENT NEDEFINIT.
DEVIZUL OBIECTULUI NR 4- ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICA	EROARE! MARCAJ ÎN DOCUMENT NEDEFINIT.
DEVIZUL OBIECTULUI NR 5 - DRUMURI DE ACCES	EROARE! MARCAJ ÎN DOCUMENT NEDEFINIT.
DEVIZUL OBIECTULUI NR 6 - SPATII VERZI.....	EROARE! MARCAJ ÎN DOCUMENT NEDEFINIT.
DEVIZUL OBIECTULUI NR 7 - SISTEMATIZARE VERTICALA.....	EROARE! MARCAJ ÎN DOCUMENT NEDEFINIT.
DEVIZUL OBIECTULUI NR 8 - DEPOZIT COMBUSTIBIL	EROARE! MARCAJ ÎN DOCUMENT NEDEFINIT.
3.1.2 EVALUĂRI LUCRĂRI (VALORI FĂRĂ T.V.A.)	23
3.2.ESALONAREA COSTURILOR COROBORATE CU GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI	EROARE! MARCAJ ÎN DOCUMENT NEDEFINIT.
4. ANALIZA COST-BENEFICIU:.....	EROARE! MARCAJ ÎN DOCUMENT NEDEFINIT.
5. SURSELE DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI.....	EROARE! MARCAJ ÎN DOCUMENT NEDEFINIT.
6. ESTIMĂRI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI	25
6.1. NUMĂR DE LOCURI DE MUNCĂ CREATE ÎN FAZA DE EXECUȚIE; 25	25
6.2. NUMĂR DE LOCURI DE MUNCĂ CREATE ÎN FAZA DE OPERARE - 7	25
7. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI	EROARE! MARCAJ ÎN DOCUMENT NEDEFINIT.
7.1.VALOAREA TOTALĂ (INV), INCLUSIV TVA (MII LEI)	EROARE! MARCAJ ÎN DOCUMENT NEDEFINIT.
(ÎN PRETURI - LUNA, ANUL, 1 EURO = 4,2951LEI DIN 12.02.2009 CURSUL BCE),	EROARE! MARCAJ ÎN DOCUMENT NEDEFINIT.
DIN CARE:.....	EROARE! MARCAJ ÎN DOCUMENT NEDEFINIT.
7.2.ESALONAREA INVESTIȚIEI (INV/C+M) INCLUSIV T.V.A.:	EROARE! MARCAJ ÎN DOCUMENT NEDEFINIT.
7.3.DURATA DE REALIZARE (LUNI);- 12 LUNI	26

7.4.CAPACITĂȚI (ÎN UNITĂȚI FIZICE SI VALORICE); 20 LOCURI	26
7.5. ALTI INDICATORI SPECIFICI DOMENIULUI DE ACTIVITATE ÎN CARE ESTE REALIZATĂ INVESTIȚIA, DUPĂ CAZ.	26
8. AVIZE SI ACORDURI DE PRINCIPIU	26
8.1. AVIZUL BENEFICIARULUI DE INVESTIȚIE PRIVIND NECESITATEA SI OPORTUNITATEA INVESTIȚIEI;	26
8.2. CERTIFICATUL DE URBANISM;.....	26
8.3. AVIZE DE PRINCIPIU PRIVIND ASIGURAREA UTILITĂȚILOR (ENERGIE TERMICĂ SI ELECTRICĂ, GAZ METAN, APĂ-CANAL, TELECOMUNICAȚII ETC.);.....	26
8.4. ACORDUL DE MEDIU;.....	26
8.5. ALTE AVIZE SI ACORDURI DE PRINCIPIU SPECIFICE.	26

CAPITOLUL B: PIESE DESENATE:

Plan de situație și încadrare în zonă	01 A
Plan parter	02 A
Plan Etaj	03 A
Plan învelitoare	04 A
Secțiune A-A	05 A
Fațadă sud si Fațadă est	06 A
Fațadă nord și Fațadă vest	07 A

PLAN COORONATOR RETELE	01 ED
------------------------	-------

Întocmit

Arh. Feier Rodica

S.C. ARTNOVA S.R.L.
ARAD
C.F. -R-8610888
STR. LUCIAN BLAGA
NR. 17. ARAD

Proiect nr. 40 /2008
Faza. S.F.
Den. pr Cămin de bătrâni Comuna Zădăreni,
jud. Arad
Beneficiar Comuna Zădăreni

MEMORIU TEHNIC GENERAL

MEMORIU GENERAL

I Părți scrise

1. Date generale ale investiției

- 1.1. Denumirea obiectivului investiției : Cămin de bătrâni Comuna Zădăreni, jud. Arad
1.2.: Amplasamentul : localitatea Comuna Zădăreni județul Arad, FN
1.3. Titularul investiției: **Comuna Zădăreni**
1.4. Beneficiarul investiției: **Comuna Zădăreni**
1.5. Elaboratorul studiului : - S.C. ARTNOVA S.R.L. Arad

2. Informații generale privind proiectul

2.1. Situația actuală Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea proiectului;

Social, dorește să implementeze unele măsuri care să vină în sprijinul populației defavorizate din comuna Zădăreni și din satele aparținătoare.

Serviciile sociale reprezintă o formă de suport activ pentru familiile și comunitățile aflate în dificultate. Prin crearea de cămine de bătrâni, întreaga comunitate participă la sprijinirea persoanelor care nu își pot asigura singure nevoile sociale.

Pornind de la premiza că problemele unei persoane, familiei sau comunități sunt interdependente și nu se pot trata separat, intervenția comunităților locale, pornește de la diagnoza bazată pe o înțelegere globală a tuturor problemelor existente și, acolo unde este nevoie, intervenția este completată de servicii de asistență socială de tip specializat.

Serviciile de îngrijire socială medicală sunt servicii sociale specializate și se adresează persoanelor vârstnice, persoanelor cu handicap, bolnavilor cronici sau persoanelor care suferă de boli incurabile.

Printre măsurile avute în vedere se numără și realizarea în mod organizat de servicii sociale, privind numărul crescut de persoane de vârstă a treia, care de regulă au o situație tot mai dificilă, sunt singure și nu au decât ajutoare spontane de la vecini.

În cadrul acestor servicii sociale se urmărește cuprinderea persoanelor de vârstă a treia care nu mai pot să se întrețină singure.

Pe sit-ul Ministerul Muncii, Solidarității Sociale și Familiei, în județul Arad sunt 60 de locuri în căminul pentru vârstnici din orașul Pecica și 40 în orașul Sântana.

Pentru asigurarea acestor condiții s-au adoptat mai multe legi care reglementează sistemul de asigurări de servicii sociale, printre care amintim:

- Legea nr. 17 din 06.martie.2000 privind asistenta sociala a persoanelor vârstnice
- Ordinul nr. 246 din 27.martie.2006 privind aprobarea Standardelor minime specifice de calitate pentru serviciile de îngrijire la domiciliu pentru persoanele vârstnice și pentru centrele rezidențiale pentru persoanele vârstnice.

- Hotărârea de Guvern nr. 1021 din 26.octombrie.2000 pentru aprobarea Normelor metodologice privind stabilirea costului mediu lunar de întreținere în căminele pentru persoanele vârstnice

Legea nr. 281 din 06.iulie.2006 pentru modificarea și completarea Legii nr. 17/2000 privind asistenta sociala a persoanelor vârstnice

- Ordinul nr. 175 din 12.iulie.2006 privind aprobarea Standardelor minime de calitate pentru serviciile sociale la domiciliu pentru persoane adulte cu handicap

2.2. Descrierea investiției:

a) Concluziile studiului de fezabilitate

Pentru aceasta investiție nu s-a realizat în prealabil un studiu de fezabilitate.

Pe lot se amplasează următoarele obiecte:

- **Cămin de bătrâni**
- **Rezervor vidanjabil subteran**
- **Platforma gospodărească**
- **Acces carosabil, alei carosabile și parcaje**
- **Împrejmuire lot**
- **Spații verzi** în plantații de aliniament, amenajare de spații verzi tip parc cu bănci de odihnă.

b) scenariile tehnico-economice prin care obiectivele proiectului de investiții pot fi atinse:

- scenarii propuse (minimum două);

— Scenariu I

La varianta I se propune realizarea unui cămin cu P+1 nivele, având structură de zidărie, planșee de beton armat peste parter, învelitoare tip șarpantă.

Se propune realizarea unui cămin de bătrâni pentru 20 de persoane, clădire P+1 nivele, având:

- .- A constr. = 417.92 mp,
- .- A desf. = 846.30 mp.
- .- A utilă = 694,95 mp
- .- Anexele gospodărești necesare: rezervor vidanjabil subteran de 25 mc, depozit de lemne, platforma gospodărească.
- .- Spații verzi în plantații de aliniament, amenajare de spații verzi tip parc cu bănci de odihnă.

— Scenariu II

La varianta II se propune realizarea unui cămin cu P+2 nivele, având structură de zidărie, planșee de beton armat, învelitoare tip terasă.

Se propune realizarea unui cămin de bătrâni pentru 40 de persoane

- .- clădire P+2 nivele, cu
- .- A constr. = 417.92 mp,
- .- A desf. = 1274,68 mp
- .- A utilă = 1019,75 mp și
- .- Anexele gospodărești necesare: rezervor vidanjabil subteran de 25 mc, depozit de lemne, platforma gospodărească.
- .- Spații verzi în plantații de aliniament, amenajare de spații verzi tip parc cu bănci de

Scenariul recomandat de către elaborator;

Avantajele scenariului recomandat;

Se recomandă scenariu I , datorită următoarelor avantaje:

- Se pot asigura servicii de sănătate pentru persoanele dezavantajate social
- Este adaptată din punct de vedere social la puterea financiară a comunei.
- Asigură servicii de calitate în regim instituționalizat, controlat și asigurând asistență permanentă iar datorită numărului relativ mic de pensionari se poate crea o atmosferă de intimitate.
- Cheltuieli de investiție pentru asigurarea utilităților vor fi minime.
- Volumul de investiție e relativ mic, cu posibilitatea extinderii pe verticală cu a încă unui nivel, dară condițiile impun aceasta soluție.

c) descrierea constructivă, funcțională și tehnologică, după caz

2.2.1. Memorii pe specialități

a) Arhitectură

DESCRIERE FUNCTIONALA

Parcela pe care urmează a se realiza investiția este situată comuna Zădăreni zona centrală a localității.

Pe lot se amplasează următoarele obiecte:

- **Cămin de bătrâni** – clădire P+1 nivele, cu A constr. = 417.92 mp, A desf. = 846.30 mp. și A utilă = 694,95 mp , cu 10 camere de 2 persoane, cu structură rezistență de cărămidă, planșee de beton armat, acoperiș tip șarpantă și învelitoare de țiglă.
- **Rezervor vidanjabil** subteran de 25 mc.
- **Platforma gospodărească**
- **Acces carosabil, alei carosabile și parcaje** pentru 9 mașini cu suprafața de 296,065 mp
- **Împrejmuire** lot
- **Spații verzi** în plantații de aliniament, amenajare de spații verzi tip parc cu bănci de odihnă, cu suprafața de 1100 mp.

Amplasarea în cadrul lotului se realizează retras din frontul străzii la o distanță de 11,00m. Accesul în incintă se realizează în partea nordică a lotului unde s-au propus amenajarea de parcaje pentru autoturismele personalului și al vizitatorilor.

Tot în partea nordică a lotului se va amenaja rezervorul vidanjabil, amplasat în zona interioară a lotului.

Proiectul prevede construirea unui cămin de bătrâni, cu posibilitatea de a adăposti 20 de persoane de locuințe cu regim de înălțime de P+ 1 , imobilul fiind dotat cu toate anexele funcționale necesare.

Clădirile proiectate au fost gândite în funcție de tema de proiectare și de condițiile de sit, respectiv, amplasarea lor pe teren față de căile de acces și orientarea față de punctele cardinale. Soluția aleasă a fost realizarea unor elemente adaptate la sitului în care sunt amplasate, asigurarea unei cât mai bune orientări a locuințelor, pentru a se asigura o cât mai bună însorire tuturor camerelor. De asemenea s-a urmărit asigurarea unui front cât mai deosebit în raport cu frontul construit existent, precum și integrarea construcției noi în ansamblul arhitectural existent.

Clădirea nou proiectată au fost amplasată cu latura lungă pe direcția nord est – sud vest.

Numărul de nivele care sunt locuibile nu depășește de înălțime de P+1 nivele deci nu este necesar a se proiecta sisteme de elevatoare, dar clădirea având funcțiunea de cămin de bătrâni se impune construirea lui lift de persoane.

Amplasamentul este deosebit de interesant datorită amplasării căminului de bătrâni în zona centrală a localității, aduce cu sine o deosebită perspectivă estetică zonei și nu în ultimul rând un plus de urbanitate.

Din punct de vedere a imaginii generale – căminul are regim de înălțime P+1 nivele, cu învelitoare tip șarpantă de țiglă, pe structură de rezistență de zidărie portantă. La conceperea pariurilor de arhitectură s-a urmărit respectarea condițiilor din ORDIN Nr. 118/N7 din: 1.09.1997 „Normativ privind proiectarea de cămine de bătrâni și handicapați pe baza exigențelor de performanță”, indicativ NP02397.

Căminele de bătrâni și handicapați sunt unități cu caracter social destinate adăpostirii de lungă durată a persoanelor în vârstă sau a celor cu diverse handicapuri, având în unele cazuri și rol de recuperare a acestora pentru reintegrarea în viața socială

După modul de organizare este de tip hotelier cu pondere pe sectorul social și cultural (cazare și servicii), cu capacitatea de 20 de locuri.

Organizarea funcțională și generală

La nivelul parterului se propune amenajarea spațiilor de zi, iar la etaj a celor pentru cazare, și tratament.

Principalele categorii de utilizatori sunt:

- pacienți sau persoane internate: - persoane în vârstă persoane handicapate (pentru persoanele handicapate diferențierea se poate face după tipul de handicap și după vârstă).
- b personal medical și de îngrijire
- c personal tehnic administrativ
- d vizitatori

Parterul adăpostește următoarele funcțiuni:

La intrarea în clădire, se realizează primirea pensionarilor, birou administrativ inclusiv de relații și întocmire forme, cabinet medical, dezinfectarea hainelor, sau personală atunci când e cazul.

Filtru igienizare pacienți este prevăzut cu dus (baie), grup sanitar, boxa depozitare temporară haine. Serviciul primire, internare, este amplasat în zona accesului principal, în apropierea sau în legătura cu spațiile pentru conducere administrație. La parter se află amplasată și spălătoria, cu separarea fluxurilor destinate hainelor murdare de curate, respectiv, depozitare haine murdare, dezinfecție, spălare, călcare+ întreținere, și depozitare haine curate.

Tot la parter se află amplasate încăperile pentru spațiile de activități comune, loc de întâlnire pentru pacienți, vizionare televizor, primire musafiri externi. Locul destinat sălii de mese este amplasat în imediată apropiere a scării de acces la etaj și a liftului. Sala de mese are asigurate anexe necesare unei bune funcționări. Spațiile de preparare a hranei sunt realizate în regim centralizat cu toate spațiile anexe necesare respectiv: bucătărie, oficiu cu zonă de porționare a hranei, preparare, spălător veselă, spălător vase, depozitare frig, depozitare legume și zarzavaturi, depozit materiale de curățenie, depozit pubele de gunoi, circulații.

Pentru situații speciale, s-a prevăzut o zonă pentru preparare minaturi de către pensionari, cu acces direct la spălătorul de veselă respectiv bucătărie.

La parter se află amplasată centrala termică cu acces realizat din exterior.

La etaj sunt prevăzute spațiile de cazare pentru pensionari.

Acest sector reprezintă componenta de baza a structurii căminului de bătrâni și handicapați, asigurând adăpostirea și îngrijirea curentă de lungă durată a persoanelor internate.

Au fost prevăzute 10 camerele de cazare cu 2 paturi în fiecare cameră. Suprafața de min 7mp/pat și volumul min de aer de 20 mc / pat sunt respectate.

Fiecare salon are câte un grup sanitar și un hol de acces, mobilat cu dulapuri personale. Dotarea băilor este cu lavoar, WC, și dus pentru fiecare salon

Unitatea de cazare având specific de îngrijire la construcțiile tip spital, beneficiază de o cameră de tratamente în directă legătură cu salonul pentru izolare a unor persoane care trebuie supravegheate permanent., eventual aflate în tratament, fiecare dotate cu grup sanitar propriu.

Pentru personal a fost prevăzut un spațiu special. Pe etaj sunt prevăzute spații pentru materiale de curățenie, și depozitare rufe curate.

Suprafețele utile realizate pe încăperi și nivele sunt prezentate în tabelul de mai jos.

NIVEL	suprafața	buc	Suprafața totală
PARTER			
CONSULTATII	18.75	1	18.75
GS CONS.	3.15	1	3.15
DEZINFECTARE	7.00	1	7.00
PRIMIRE PENSIONARI	10.55	1	10.55
BAIE PRIMIRE PENSIONARI	4.15	1	4.15
SPALATORIE	25.45	1	23.45
C.T.	14.80	1	14.80
DEP. LEGUME	16.80	1	16.80
DEP. MAT. DE CURATAT	3.15	1	3.15
VESTIAR +GR. SANIT.	9.35	1	9.35
CAM. FRIG	3.00	1	3.00
HOL	13.50	1	13.50
PREPARARE	6.95	1	6.95
SPALATOR VASE	2.10	1	2.10
BUCATARIE	28.20	1	28.20
HOL BUCĂTĂRIE	2,95	1	2.95
OFICIU	4.10	1	4.10
SPALATORIE VESELA	4.75	1	4.75
PREP. MINUTURI	4.85	1	4.85
SALA MESE	36.60	1	36.60
HOL PRIM. + CASA SCARII	41.75	1	41.75
ZONA ACTIVITATI COMUNE	51.90	1	51.90
CORIDOR	12.30	1	12.30
HOL PRIMIRE	13.30	1	13.30
ADMINISTRARE	13.70	1	13.70

TOTAL PARTER			351.10 mp
etaj			
SALON 2 PATURI	14.70	10	147,0
HOL SALON	3.00	4	12.00
BAIE	3.85	7	26,95
HOL	5.35	2	10.70
VESTIAR PERSONAL	9.95	1	9.95
DEP. MAT. DE CURATAT	2.05	1	2.05
HOL PERSONAL	5.70	1	5.70
HOL	3.05	3	9,15
BAIE	4.30	2	8.60
IZOLATOR	14.70	1	14.70
HOL	2.70	1	2.70
BAIE	2.30	1	2.30
SALA TRATAMENT	11.50	1	11.50
DEP. LENJERIE CURATA	4.80	1	4.80
HOL DISTRIBUTIE	75.75	1	75.75
TOTAL ETAJ			343,85 mp.
TOTAL ARIE UTILĂ			694,95 mp

Structura de rezistență

Structura de rezistență a blocurilor este de zidărie portantă din cărămidă plină întărită cu stâlpișori și centuri din beton armat monolit armat, cu fundații continue din beton simplu și elevații cu centuri de beton armat monolit, planșee monolit . Descrierea detaliată se regăsește în memoriu tehnic de rezistență.

Compartimentări interioare

Datorită structurii de rezistență din cărămidă compartimentările interioare sunt din zidărie de cărămidă plină cu grosimea de 12,5cm, 7,5 cm, cu excepția mansardei care are pereții de compartimentare din zidărie acolo unde acest mod de construire este posibil și pereți din panouri sandwich de ghips carton cu termoizolație de polistiren celular de 12 cm. acolo unde pereții de închidere sunt așezați pe placă.

Sub planșeul de la parter se va aplica termoizolație din polistiren de 7 cm, iar la mansardă se va izola cu polistiren celular de 12 cm. grosime.

Tâmplăria interioară este de lemn, respectiv uși din foi celulare pline.

Finisaje interioare

- Pardoseli de parchet laminat la birou administrativ, cameră personal.
- Pardoseli de gresie la sala de mese, spațiile de activități comune, bucătării, băi, circulații, spălătorie, spațiile de primire, consultații, anexe bucătărie, vestiar personal, grupuri sanitare.
- Faianță la bucătărie, băi, preparare, spălătorii, până la înălțimea de 2,10 m și restul încăperii având zugrăveli lavabile.
- Zugrăveli lavabile pe tencuiele drișcuite fin la pereți și tavane.

Închideri exterioare

Ca închideri se va prevedea tâmplărie PVC cu geam termopan la ferestre și uși de balcon, iar la intrarea în bloc tâmplărie de aluminiu cu geam termopan

Pentru casa scării se va prevedea tâmplărie de P.V.C. cu geam termopan. Ventilația și iluminatul casei scării se va realiza direct.

La exterior se vor prevedea izolații termice din polistiren celular cu grosimea de 6 cm, cu tencuieli structurate pe plasă din fibră de sticlă și zugrăveli lavabile, placaje de piatră și de lemn,

La soclu se vor utiliza tencuielile impermeabile.

Izolarea hidrofugă și termică.

Se respecta Normativul NP 040 – 2002 privind proiectarea și executarea hidroizolațiilor din materiale bituminoase

Imobilul are un acoperiș tip șarpantă cu învelitoare de țiglă, în pod peste planșeu ultimului nivel, prevăzându-se termoizolație din vată minerală.

Sub ziduri se va utiliza hidroizolație bituminoasă în 2 straturi

Pereții exteriori vor izolați cu polistiren expandat de 6 cm grosime.

Depozit lemne

Pentru depozitarea combustibilului solid au fost prevăzute lucrări de construcție pentru o magazie cu suprafața de 24,00 mp.

Clădirea va avea fundații continue din beton, pe o structură de zidărie portantă cu învelitoare tip șarpantă, fără instalații.

În devizul general au fost cuprinse evaluări pentru construirea depozitului.

Utilități și amenajări exterioare

Imobilul va fi racordat la utilitățile zonei, respectiv racord apă-canal, alimentare cu energie electrică, iar pentru alimentarea cu energie termică la centrala termică amplasată în clădire.

Amenajările exterioare propuse se vor realiza în jurul locuințelor sociale ce urmează a se executa sunt spații verzi și locuri de odihnă pentru pensionari. În exteriorul imobilului s-a prevăzut o terasă cu mese și scaune.

Pentru personal și pentru vizitatori se vor amenaja mai multe locuri de parcare și o platformă gospodărească.

Spații verzi,

Zonele verzi sunt amplasate în spațiile rămase libere, sunt realizate în zona sub forma de parcuri de odihnă și în lungul căilor de acces și circulație rutieră, în lungul împrejurimii ca plantații de aliniament și protecție, acestea ocupând o suprafață de 1100 mp.

Evacuarea apelor meteorice, se va realiza prin burlane și jgheaburi.

Măsuri P.S.I.

În proiectare s-au respectat următoarele normative

Normativul P118/99 - Norme tehnice de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului, și H.G.571/1998.

NG — 1977 — Norme generale de protecție împotriva incendiilor la proiectarea și realizarea construcțiilor și instalațiilor.

P 118 — HG 91—1992 — privind unele măsuri pentru îmbunătățirea activității de prevenire și stingere a incendiilor.

C 58 — Norme tehnice privind ignifugarea materialelor combustibile din lemn și textile utilizate în construcții.

I 7 — Normativ pentru proiectarea instalațiilor electrice.

I 9 — Normativ pentru proiectarea instalațiilor sanitare.

I 13 — Normativ pentru proiectarea instalațiilor de încălzire.

STAS 3081 — Utilaje de stins incendiu. Cutii metalice pentru hidranți interiori. STAS 4981 — Utilaje de stins incendiu. Stingător portativ cu raf și CO₂.

STAS 9752 — Utilaje de stins incendii. Stingător cu dioxid de carbon.

Măsuri de protecția muncii

Din punct de vedere al protecției muncii, au fost respectate normativele următoare:

- Legea 90/1996 privind protecția muncii;
- Norme generale de protecție a muncii;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 – privind protecția și igiena muncii în construcții – ed. 1995;
- Ord. MMPS 235/1995 privind norme specifice de securitatea muncii la înălțime;
- Ord. MMPS 255/1995 – normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuală;
- Normativele generale de prevenirea și stingerea incendiilor aprobate prin Ordinul MI nr.775/22.07.1998;
- Ord. MLPAT 20N/11.07.1994 – Normativ C300-1994

Toate normele de protecția muncii înscrise în normativele de construcții aflate în vigoare pentru fiecare gen de lucrare.

ÎNCADRAREA ÎN NORMATIVE

În proiectare au fost respectate toate normativele și staturile în vigoare la data proiectării, acestea urmând a fi luate în considerare în execuție respectiv.

P 100-92 Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe, social-culturale, agrozootehnice și industriale.

C16-71 Normativ pentru executarea lucrărilor pe timp friguros.

STAS 2989/77; 2274/74 –lucrări de tinichigerie;

C60-88, C6-86, C35-82, C55-74, C47-86, C8-76, STAS 465/80 și stas 5333/80 – lucrări de tinichigerie.

STAS 5333-78 ferestre uși de balcon și uși interioare de lemn pentru construcțiile civile. Formate și alcătuiți

C107/702 - "Normativ pentru proiectarea la stabilitate termică a elementelor de închidere ale clădirilor",

b) Rezistență

Conform Normativului P100-2006 amplasamentul (loc. Zădăreni –jud. Arad) se încadrează în zona seismică de calcul Banat, cu $a_g=0,16g$ și $T_c=0,7\text{sec}$.

Conform Referatului Geotehnic nr.620 întocmit de S.C. ATELIER A SRL Arad, stratificația terenului de pe amplasament este următoarea:

-umplutură cu grosimea stratului de 1,10m

-până la adâncimea de 3,60m un complex argilos cafeniu gălbui plastic consistent

-până în baza forajului un complex argilos prăfos-nisipos, cafeniu gălbui plastic consistent.

Presiunea convențională de calcul a terenului de fundare, pentru încărcări din gruparea fundamentală, se va considera $P_{conv.barat} = 240\text{kPa}$.

Apa subterană a fost interceptată la data lucrărilor de investigare (mai 2008) la adâncimea de 4.00 m, având un regim maxim ascensional de până la 1,90m față de nivel teren natural.

Date privind construcția propusă:

Este o construcție cu destinația cămin de bătrâni, cu regimul de înălțime P+1E, având structura de rezistență alcătuită astfel:

-infrastructura: fundații continue din beton armat monolit

-suprastructura: zidărie portantă de cărămidă, întărită cu stâlpișori și centuri din beton armat monolit de 25x25cm

-planșeu peste parter din beton armat monolit de 14cm grosime

-planșeu peste etaj realizat din lemn

-acoperiș tip șarpantă de lemn cu învelitoare din țiglă

Rezervorul vidanjabil va fi o construcție tip cuvă îngropată hidroizolată, realizată din beton armat monolit, având ca fundație o placă radier de 20cm grosime și pereți verticali de 25cm grosime cu placă carosabilă de 17cm.

În proiectare vor fi respectate standardele și normativele în vigoare: NE012-2007, NP112-2008, P100-2006, STAS 10107/3-90, Normativ NP007-97, SR EN 998-2:2004, etc.

c) Instalații și lucrări apă canal

Căminul de bătrâni va fi amenajat într-o clădire nouă, gradul I rezistența la foc, cu suprafața construită de 417.92 mp și volumul de 3014,40mc, amplasat în localitatea Zădăreni, nr. FN

Pentru alimentarea cu apă rece a obiectivului, se va extinde rețeaua existentă Dn. 125 mm, existentă în zona remizei PSI, cu o conductă din țeavă din polietilenă de înaltă densitate PE HD 80 Dn. 110 mm, în lungime de 150 m, până în fața amplasamentului, unde se va monta un hidrant suprateran de incendiu Dn. 65 mm

Branșamentul de apă se va executa din țeavă de polietilenă de înaltă densitate PE HD 80 Dn. 63 mm.

Căminul de apometru se va executa conform STAS 6002 și va fi amplasat în incinta

Apa caldă menajeră se va produce local în centrala termică de la parterul clădirii.

La parterul clădirii sunt spații tehnice și medicale deservite de vestiare și grupuri sanitare. Sunt prevăzute două grupuri sanitare cu lavoar și WC și un grup sanitar cu lavoar, WC și dus.

În spălătoria de rufe sunt două mașini de spălat rufe.

Pentru bucătărie și spațiile anexe de preparare și depozitare se vor monta 3 spălătoare duble și două chiuvete și o mașină de spălat farfurii.

La etaj sunt zece saloane cu două paturi, cu grupuri sanitare cu dus pentru fiecare camera.

Conform Normativ NP 086/2005, capitol 4, pentru stingerea din interior a incendiului nu sunt necesari hidranți interiori. Conform Normativ NP 086/2005, anexa 8, pentru stingerea din exterior a incendiului este necesar un debit de apă de 5 l/s

La parterul clădirii sunt spații tehnice și medicale deservite de vestiare și grupuri sanitare. Sunt prevăzute două grupuri sanitare cu lavoar și WC și un grup sanitar cu lavoar, WC și dus.

În spălătoria de rufe sunt două mașini de spălat rufe.

Pentru bucătărie și spațiile anexe de preparare și depozitare se vor monta 3 spălătoare duble și două chiuvete și o mașină de spălat farfurii.

La etaj sunt zece saloane cu două paturi, cu grupuri sanitare cu dus pentru fiecare camera.

Conform Normativ NP 086/2005, capitol 4, pentru stingerea din interior a incendiului nu sunt necesari hidranți interiori

Apele uzate menajere se vor evacua gravitațional, prin tuburi din PVC KG SN 4, Dn. 160 și 200 mm într-un rezervor vidanjabil amplasat în incinta

Apele uzate rezultate de bucătărie și spațiile de preparare, vor fi trecute prin separator de grăsimi, ecologic, conform SR EN 1825

Apele pluviale de pe clădire vor fi colectate prin jgheaburi și burlane și dirijate la șanțul din stradă prin rigole din beton.

Până la finalizarea lucrărilor de execuție din proiectul de alimentare cu apă și canalizare a localității Zădăreni, se va utiliza rezervorul vidanjabil proiectat în incinta căminului de bătrâni.

d) Instalații și rețele alimentare cu energie termică

Instalația termică interioară

Clădirea proiectată va dispune de instalație de încălzire centrală.

Instalația termică interioară, proiectată, se dimensionează pe baza SR 1907, pentru condițiile climatice și eoliene din localitatea Zădăreni și va asigura, pe perioada sezonului rece, un microclimat interior corespunzător atât în sălile de cazare, administrative, cât și în încăperile anexe.

Aceasta se va realiza în sistem bitubular, din conducte de cupru rigid-bare și radiatoare din tablă otel eloxat. Distribuția va fi montată la tavanul parterului, deasupra tavanului fals. Atât coloanele cât și legăturile la radiatoare se vor monta aparent.

Radiatoarele se vor prevedea cu ventile termostactice și ventile de aerisire.

Centrala termică

Centrala termică va fi amplasată într-o încăpere de la parterul clădirii. Încăperea se va amenaja constructiv astfel încât să corespundă normativelor în vigoare.

Această centrală va realiza alimentarea cu energie termică pentru încălzire 80/60 °C și apă caldă menajeră 45 °C a consumatorilor din imobil.

Centrala va fi dotată cu două cazane cu arzător atmosferic, cu funcționare pe combustibil solid. Evacuarea gazelor de ardere se face la un cos de fum ceramic, cu două canale de fum amplasate pe pereții interiori ai clădirii.

Circulația agentului termic va fi asigurată pe două circuite, unul pentru încălzire și unul pentru preparare apă caldă menajeră în boilere, cu ajutorul unor pompe montate pe conductă.

Prepararea apei calde menajere se face în două boilere verticale cu serpentina. Apa rece de alimentare a boilerului se filtrează și se dedurizează.

Centrala va mai dispune de vase de expansiune, elemente de siguranță, închidere, golire. De asemenea ea va fi dotată cu echipamente de automatizare și control.

Prin soluțiile constructive alese, nu este necesară execuția de rețele termice.

e) Instalații ventilație

În băile și grupurile sanitare care nu dispun de ventilație naturală, au fost prevăzute ventilatoare de evacuare a aerului viciat. Evacuarea se face prin ghele prevăzute în acest scop. Acționarea ventilatoarelor se face de la întrerupătorul de iluminat.

f) Instalații și rețele alimentare cu energie electrică

Consumatorii de energie electrică din noul obiectiv sunt constituiți din circuite de iluminat normal și de siguranță, circuite de prize monofazate pentru utilizare generală și circuite de alimentare pentru utilajele din centrala termică. Consumatorii se vor alimenta din tablouri electrice amplasate pe ambele nivele ale clădirii.

Clădirea se va alimenta cu energie electrică din rețeaua de distribuție de joasă tensiune, printr-un bransament trifazat subteran până la blocul de măsură și protecție. Soluția de alimentare se va stabili de către furnizor, în urma solicitării formulate de beneficiar.

Blocul de măsură și protecție se va amplasa pe pereții exteriori ai clădirii și va alimenta tabloul electric principal de distribuție TP, din care se vor alimenta tablourile electrice secundare: bucătărie-TV, etaj-TE și centrală termică - CT, precum și circuite de iluminat și

prize de la parter. Pentru distribuția energiei electrice și protecția circuitelor, tablourile electrice se vor echipa cu întreruptoare magnetotermice, cu grad mare de siguranță în exploatare, calitate și fiabilitate. Tablourile electrice se vor executa în cutii modulare, grad de protecție IP40, cu montaj îngropat sau semiîngropat. Tablourile electrice vor fi prevăzute cu întreruptor general magnetotermic și cu întreruptoare magnetotermice cu protecție diferențială pe circuitele de prize. Circuitele electrice pentru iluminat și prize se vor executa cu conductoare de cupru masiv tip FY în tuburi de protecție din PVC pozate îngropat sub tencuială. În centrala termică, circuitele pentru alimentarea utilajelor se vor executa cu cabluri CYYF în tuburi PVC pozate aparent.

Iluminatul interior se va realiza în general cu corpuri de iluminat cu lămpi fluorescente tubulare și respectiv compacte, cu consum redus de energie și randament ridicat, cu montaj aparent pe plafoane sau pereți. Se vor executa circuite separate pentru iluminat de siguranță de evacuare și marcarea a hidranților, cu corpuri de iluminat cu acumulatori și etichete pentru marcarea ieșirilor/hidranților. Pentru iluminatul exterior din imediata vecinătate a clădirii se vor monta corpuri de iluminat pe pereții exteriori ai clădirii deasupra acceselor spre interior.

Comanda iluminatului se va face local, pentru fiecare spațiu. Aparatul de comandă va fi cu montaj îngropat sub tencuială, cu grad de protecție corespunzător categoriei de mediu din spațiul unde se montează.

Prizele monofazate vor fi duble, toate prizele vor avea contacte de protecție legate la priza de pământ prin intermediul tablourilor electrice de distribuție.

Rețeaua interioară va fi în conexiune de tip TNS și se va conecta la priza generală de împământare. Se va executa o instalație de împământare generală folosind în primul rând prizele naturale de pământ, structura și armăturile metalice ale construcției. Se va determina necesitatea protejării construcției contra loviturilor de trăsnet. Instalația de paratrăsnet se va lega la priza generală de pământ a clădirii.

Ca instalații de curenți slabi, se prevede un racord de telefonie, cu montarea de prize telefonice în biroul administrativ și respectiv în holul de la parter. În fiecare salon și în sala de activități comune se prevede câte o priză TV.

Pentru întreținerea și exploatarea instalațiilor electrice interioare, după punerea în funcțiune a acestora de către executant, nu este nevoie de personal calificat. Conductorii, cablurile, tuburile de protecție, corpurile de iluminat și aparatul vor fi de tip omologat, conform normelor CE și ISO.

g) Drumuri și platforme carosabile și pietonale.

Traseul în plan al drumului cuprinde două curbe la circa 90° cu raza în ax de 12 m și 14 m asigurând înscrierea autovehiculelor în curbă cu viteză redusă, cca 10-15 Km/h. Raza la marginea bordurii fiind de minim 8m. Întoarcerea autovehiculelor se poate realiza la capătul aleii carosabile principale în zona căminului de bătrâni.

În profil transversal se preconizează următorul sistem rutier pentru carosabil și platforme:

- îmbrăcămintă din beton de ciment de 20 cm grosime turnată într-un singur strat
- strat de balast de 20cm grosime, ca fundație
- strat de formă de 10cm grosime din nisip

Lățimea carosabilului este de 3.5m pentru o singură bandă de circulație și de 9.50m și 13.50m, din considerente tehnologice și posibilitate de întoarcere a autovehiculelor. Panta transversală în profilul transversal tip este de 2.0%. Carosabilul se propune a se realiza în profil stradal (borduri denivelate). Încadrarea carosabilului realizându-se cu borduri de beton 20x25cm.

În zona casei de bătrâni este prevăzut un spațiu de parcare (9 locuri) pentru parcare autovehiculelor destinate angajaților și a vizitatorilor.

Scurgerea apelor se asigură prin intermediul pantelor longitudinale și transversale spre rigolele de scurgere realizate din beton, atât prefabricat cât și monolit, pe anumite zone rigolele se vor realiza în contrapantă cu terenul înconjurător pentru a putea asigura scurgerea spre emisarul principal.

i) Drumuri și platforme carosabile și pietonale.

Traseul în plan al drumului cuprinde o curbă la circa 90° cu raza în ax de 12m asigurând înscrierea autovehiculelor în curbă cu viteză redusă, cca 10-15 Km/h. Raza la marginea bordurii fiind de 12m. Întoarcerea autovehiculelor se realizează prin alei carosabile ce permit rotirea acestora cu aceleași elemente geometrice descrise mai sus.

În profil transversal drumul prezintă următorul sistem rutier:

- îmbrăcăminte din beton de ciment de 20 cm grosime turnată într-un singur strat
- strat de balast de 20cm grosime, ca fundație
- strat de formă de 10cm grosime din nisip

Lățimea carosabilului este de 3.5m pentru o singură bandă de circulație. Panta transversală în profilul transversal tip este de 2.5%. Carosabilul se propune a se realiza în profil stradal (borduri denivelate). Pentru protecția obiectelor proiectate adiacente drumului se prevăd spații de siguranță de minim 0.50m, spații ce vor putea fi folosite accidental și la protecția pietonilor. Spațiile se vor realiza din pavaje așezate pe fundație din balast. Încadrarea carosabilului se va realiza cu borduri de beton de 20x25cm, în conformitate cu profilul transversal tip.

În zona halei existente s-a prevăzut un spațiu de parcare (9 locuri) pentru parcare autovehiculelor destinate angajaților și a vizitatorilor.

În profil longitudinal pantele sunt stabilite pentru a nu realiza umpluturi importante, ele fiind minime. Acestea sunt corelate cu cotele obiectelor existente și permit scurgerea apelor pluviale.

Scurgerea apelor se asigură prin intermediul pantelor longitudinale și transversale spre rigolele de scurgere realizate din beton atât prefabricat cât și monolit pe anumite zone, acestea fiind în general în contrapantă cu terenul înconjurător pentru a putea realiza scurgerea spre șanțurile stradale din zonă.

Pentru circulația pietonală s-au prevăzut trotuare în lățime de 1.5m realizate din pavaje de beton ornamentale de 6 cm grosime așezate pe fundație din balast și pat de nisip de 3 cm grosime.

Sistemul rutier al drumului s-a propus și stabilit în conformitate cu normativele în vigoare NP 081-2002, "Normativ de dimensionare a structurilor rutiere rigide", NP 116-04 Normativ privind alcătuirea structurilor rutiere rigide și suple pentru străzi, lucrărilor de drumuri, conform NE 014-2002 și prevederilor STAS 183/1-95, iar producerea betonului după NE 012/1-2007.

2.3. date tehnice ale investiției:

a) Zona și amplasamentul :

Terenul e situat în intravilanul localității, zona propusă spre lotizare pe lotul cu nr.50. Zădăreni, județul Arad,

Destinația stabilită prin PUG este de zonă centrală cu subzonă de construcții, servicii, comerț și alimentație publică.

b) Statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat;

Terenul e situat în intravilanul localității, localitatea Comuna Zădăreni lot 50 județul Arad, pe teren cu extras C.F. nr.2921. nr. cad 660 Terenul are suprafața de S = 3343 mp și este proprietatea comunei Comuna Zădăreni.

c) situația ocupărilor definitive de teren: suprafața totală, reprezentând terenuri din intravilan/extravilan;

Bilanț teritorial

Teren	3.343	%
Cămin de bătrâni	417,92	12,50
Depozit combustibil	24.00	0.70
sp verzi	2.119	63,4
drumuri	505,4	15,11
trotuare	277	8,3
	3343	100,

d) studii de teren:

Ridicarea topografică a terenului cuprinde amplasarea reperelor și lista cu reperele în sistem de referință național și a fost avizată de OCPI Arad. Planșa cu avizul este conținută în documentația prezentă.

- **studiu geotehnic cuprinzând planuri cu amplasamentul forajelor, fiselor complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări;**

- **alte studii de specialitate necesare, după caz;**

Nu sunt necesare alte studii de specialitate

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

Pentru clădiri: deschideri, travei, aria construită, aria desfășurată, numărul de niveluri și înălțimea acestora, volumul construit

- Deschideri - 2 de 5,95m și una de 2,40m
- Travei - 9 travei de 4,50m și 3,30 m
- A constr. = 417.92 mp.
- A desf. = 846.30mp.
- A utilă = 694,95 mp
- Gr. de rezistență la foc – I
- Nr. nivele = P+1
- Înălțimea unui nivel = 2,75 m
- Înălțimile totală = 8.60 m
- Înălțime cornișă = 6,35 m
- Volumul construit = 3014,40mc,
- Suprafața terenului = 3.343 mp.
- Procentul de ocupare a terenului propus - 13,20 % -
- Coeficientul de utilizare a terenului propus - 0,25

- Branșament de apă – canal

- **extindere rețea de apă** Dn. 110 mm L=150 m, l=0.7 m, țeava din polietilena de înaltă densitate, PE HD 80 Dn 110 mm, Pn. 6 atm, montată subteran la 1.30 m adâncime, pe strat de nisip de 10 cm, cu un hidrant de incendiu Dn. 65 mm

- **branșament de apă** – L = 60 m, l=0.70 m, țeava din polietilena de înaltă densitate, PE HD 80 Dn 63 mm, Pn. 6 atm, montată subteran la 1.30 m adâncime, pe strat de nisip de 10 cm

- **racord de canalizare menajeră** – L=35 m, l = 0.70 m, tuburi din PVC KG SN 4, Dn. 200 mm, montate subteran la 0.9-1.20 m adâncime, în strat de nisip.

- Energie electrice

- cabluri electrice cu conductoare de cupru masiv tip CYAbY 135 ml
- priză de pământ din platbandă și electrozi din oțel zincat 1 buc
- bloc măsură și protecție trifazat, cu contor - 1 buc

- Pentru utilaje

- Contor de apa rece, cu montaj orizontal $Q = 10,00$ mc/h. Pn.6 Dn. 11/2 1 buc
- Lista utilajelor - centrala termică
- -Cazan încălzire centrala $P = 80$ KW, combustibil solid lemne, cu gazeificare, automatizare comandată de temperatura exterioară, programator zilnic și săptămânal..... 2 buc
- -Boiler preparare apa caldă menajeră, vertical, cu serpentina, emailat, cu protecție catodică, $V = 300$ l 2 buc
- -Pompa circulație agent termic pentru încălzire și preparare apa caldă menajeră..... 2 buc
- -Vas expansiune închis, cu membrană elastică, cu contrapresiune 2 buc
- -Cos de fum ceramic dublu, $H = 9$ m $D = 2 \times 200$ mm..... 1 buc
- -Echipament filtrare și dedurizare apa rece pentru adaos și preparare apa caldă menajeră..... 1 set
- -Ventilator evacuare aer bai, $D = 180$ mc/h, cu temporizare oprire 13 buc
- - Bloc măsură și protecție trifazat, cu contor tablouri electrice 1 buc –

f) situația existentă a utilităților și analiza de consum:

Alimentare cu apă canal

În zona există o rețea de apă potabilă Dn. 125 mm, -

În zona nu sunt și funcționează sisteme centralizate de canalizare menajeră sau pluvială.

Există proiect tehnic pentru realizarea sistemului de canalizare menajeră în localitate

Odată cu executarea sistemului de canalizare menajeră în zona, rezervorul viabil va fi dezafectat, iar apele uzate menajere din incintă vor fi evacuate în rețeaua strădală de canalizare menajeră.

La marginea drumului sunt șanțuri pentru colectarea apelor pluviale.

Alimentare cu energie termică

În localitate nu există rețea de alimentare cu energie termică.

Alimentare cu energie electrică

În localitate există rețea de alimentare energie electrică.

În zonă, în lungul străzii se află amplasat o linie aeriană de energie electrică. Axul este constituit dintr-o linie aeriană de 20 KV compusă din conductori de Al-AI pozați pe stâlpi din beton.

Pentru alimentarea noului obiectiv este necesară execuția de rețele electrice.

Pe amplasament nu există alte amenajări cu excepția rețelelor electrice și a celor ce preced accesul la amplasament.

Necesarul de utilități pentru varianta propusă promovării;

- branșament de apă Dn. 63 mm $L = 60$ m

- racord de canalizare menajeră Dn. 200 mm $L = 35$ m

Breviar de calcul

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

a) debitul mediu zilnic

$$Q_{zi \text{ med}} = \frac{1}{1.000} (20 \times 250 + 5 \times 40 + 20 \times 15) = 5.50 \text{ (mc/zi)}$$

b) debitul maxim zilnic

$$Q_{zi \text{ max}} = Q_{zi \text{ med}} \times K_{zi} \text{ (mc/zi)} \quad K_{zi} = 1.30 \text{ cf. SR 1343/1/ -2006}$$

$$Q_{zi \text{ max}} = 5.50 \times 1.3 = 7.15 \text{ mc/zi}$$

c) debitul maxim orar

2. Cerința de apă – conform SR 1343/1-2006

$$C_{zi \text{ med}} = 1.05 \times 1.1 \times 5.95 = 6.87 \text{ mc/zi}$$

$$C_{zi \text{ max}} = 6.87 \times 1.30 = 8.93 \text{ (mc/zi)}$$

$$C_{or \text{ max}} = \frac{1}{24} \times 8.93 \times 2 = 0.74 \text{ mc/h} = 0.20 \text{ l/s}$$

3. Debitul de calcul – conform STAS 1478/90

în care: $a=0,15$; $b=1$; $c=(1.6+2)/2=1.80$

$$Q_{c \text{ ar}} = 0,15 \times 1.80 \times \sqrt{39.14} = 1.68 \text{ l/s} \text{ pt apa rece} \rightarrow \Phi 50 \text{ mm PE diametru bransamentului}$$

$$Q_{c \text{ ac}} = 0,15 \times 1.80 \times \sqrt{23.80} = 1.31 \text{ l/s} \rightarrow \Phi 1 1/4'' \text{ racord pt. punctul termic}$$

Conform Normativ NP 086/2005, capitol 4, pentru stingerea din interior a incendiului nu sunt necesari hidranți interiori

Conform Normativ NP 086/2005, anexa 8, pentru stingerea din exterior a incendiului este necesar un debit de apă de 5 l/s

II. Canalizare

1. Debitul de canalizare menajeră se determină conform STAS 1846/90

$$Q_{u \text{ zi med}} = 0,8 \times 6.87 = 5.49 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{u \text{ zi max}} = 0,8 \times 8.93 = 7.14 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{u \text{ o max}} = 0,8 \times 0.74 = 0.59 \text{ mc/h} = 0.16 \text{ l/s}$$

2. Debitul de calcul pentru apele uzate menajere se determină conform STAS 1795/87

$$Q_c = Q_s + q_{s \text{ max}} \text{ (l/s)} \quad q_{s \text{ max}} = 2.00 \text{ l/s};$$

$$Q_s = a \times c \times \sqrt{E_s} \text{ (l/s)}; \quad a = 0.33 \quad c = (0.70 + 0.95)/2 = 0.82$$

$$E_s = 131,30$$

$$Q_s = 0,33 \times 0,82 \times \sqrt{131.30} = 3.10 \text{ l/s}$$

$$Q_c = 3.10 + 2.00 = 5.10 \text{ l/s}$$

Alimentare cu energie termică.

$$\text{Putere instalata } Q = 2 \times 80 \text{ kW} = 160 \text{ kW}$$

$$\text{Consum maxim orar} = 72.0 \text{ kg/h}$$

$$\text{Consum mediu orar} = 30.0 \text{ kg/h}$$

$$\text{Număr ore funcționare /an} = 4320 \text{ h}$$

$$\text{Consum anual } 129.0 \text{ t/an}$$

Instalații ventilație

-capacitate instalata: 2340 MC/H

Instalații electrice

$$P_i = 110 \text{ kw}$$

$$P_a = 70 \text{ Kw}$$

Accese carosabile și pietonale.

$$\text{Platformă carosabile, parcaje} = 505,40 \text{ mp}$$

$$\text{Trotuare} = 277,0 \text{ mp}$$

- Soluții tehnice de asigurare cu utilități;

Alimentare cu apa, canal

Căminul de bătrâni va fi amenajat într-o clădire nouă, gradul I rezistență la foc, cu suprafața construită de 468.45 mp și volumul de 3470 mc, amplasată în localitatea Zădăreni, nr. FN

La parterul clădirii sunt spații tehnice și medicale deservite de vestiare și grupuri sanitare. Sunt prevăzute două grupuri sanitare cu lavoar, două WC și un grup sanitar cu lavoar și WC

În spălătoria de rufe sunt două mașini de spălat rufe.

Pentru bucătărie și spațiile anexe de preparare și depozitare se vor monta 5 spălătoare duble și o mașină de spălat farfurii.

La etaj sunt zece saloane cu două paturi, cu grupuri sanitare cu două WC pentru fiecare camera.

Conform Normativ NP 086/2005, capitol 4, pentru stingerea din interior a incendiului nu este obligatorie echiparea cu hidranți interiori, însă având în vedere specificul clădirii se va monta câte un hidrant interior, amplasat în dreptul casei scării

Hidranții vor fi dotați cu furtunuri semirigide (STAS SR 671/2002), cu diametrul duzei de refulare de 10 mm, pentru $P=0.2\text{Mpa}$, $q=59\text{ l/min} = 0.98\text{ l/s}$

Conform Normativ NP 086/2005, anexa 8, pentru stingerea din exterior a incendiului este necesar un debit de apă de 5 l/s, asigurat de la rețeaua stradală de apă prin hidrantul subteran Dn. 65 mm, propus în fața amplasamentului

Pentru alimentarea cu apă rece a obiectivului, se va extinde rețeaua existentă Dn. 125 mm, existentă în zona remizei PSI, cu o conductă din țeavă din polietilenă de înaltă densitate PE HD 80 Dn. 110 mm, în lungime de 150 m, până în fața amplasamentului, unde se va monta un hidrant suprateran de incendiu Dn. 65 mm

Bransamentul de apă se va executa din țeavă de polietilenă de înaltă densitate PE HD 80 Dn. 63 mm.

Căminul de apometru se va executa conform STAS 6002 și va fi amplasat în incintă

Apă caldă menajeră se va produce local în centrala termică de la parterul clădirii.

Apele uzate menajere se vor evacua gravitațional, prin tuburi din PVC KG SN 4, Dn. 160 și 200 mm într-un rezervor vidanjabil amplasat în incintă.

După executarea rețelelor de canalizare menajeră în localitate, rezervorul va fi dezafectat și canalizarea din incintă va fi racordată la rețeaua de canalizare

Apele uzate rezultate de bucătărie și spațiile de preparare, vor fi trecute prin separator de grăsimi, ecologic, conform SR EN 1825, la un rezervor vidanjabil, amplasat în imediata apropiere.

Apele pluviale de pe clădire vor fi colectate prin jgheaburi și burlane și dirijate la șanțul din stradă prin rigole din beton.

Până la finalizarea lucrărilor de execuție din proiectul de alimentare cu apă și canalizare a localității Zădăreni, se va utiliza rezervorul vidanjabil proiectat.

Alimentare cu energie electrică

Pentru alimentarea noului obiectiv este necesară execuția de rețele electrice.

Pentru alimentarea cu energie electrică a noului obiectiv se va executa un bransament trifazat subteran de la rețeaua urbană de distribuție de joasă tensiune existentă în zonă. Pentru clădirea nouă se estimează un necesar de putere electrică de cca. 15 kW. Alimentarea cu energie electrică a instalațiilor electrice interioare se va face de la noul bloc de protecție și măsură, prin intermediul tablourilor electrice de distribuție.

Alimentare cu energie termică, ventilație

Alimentarea instalației interioare de încălzire cu agent termic se va face de la centrala termică proprie, pe combustibil solid, lemne. Modul de funcționare al centralei este descris la punctul memoriu tehnic

Drumuri platforme carosabile și pietonale

În profil transversal se preconizează următorul sistem rutier pentru carosabil și platforme:

- îmbrăcăminte din beton de ciment de 20 cm grosime turnată într-un singur strat
- strat de balast de 20 cm grosime, ca fundație
- strat de formă de 10 cm grosime din nisip

A construită a platformelor carosabile este de 505,04 mp.

A construită a platformelor carosabile este de 277,00 mp.

g) concluziile evaluării impactului asupra mediului;

Activitatea propusă nu necesită o evaluare a impactului asupra mediului, specială.

Conf. condițiilor din avizului de mediu emis de agenția Pentru Protecția mediului Arad, se impun următoarele:

- respectarea documentației tehnice depuse la APU Arad
- respectarea OUG 195/2005 aprobată prin legea 265/2006 modif. și completată prin OUG 114/2007 și OUG 164/2008
- respectarea HG 525/1996 cu mod. Și completările ulterioare prin Regulamentul General de urbanism

Deșeurile rezultate în urma construcției se vor depozita în locurile indicate de Primăria Comunei Zădăreni.

2.4. durata de realizare și etapele principale;

Capitole de lucrări	Durata de execuție (luni) / mii lei (fara TVA)												
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Cheltuieli pentru amenajarea terenului		X											
Cheltuieli pentru protecția mediului													X
Cheltuieli pentru asigurare utilități										X	X	X	
Taxe pentru avize	X												
Cheltuieli pentru proiectare și inginerie	X												
Studii teren	X												
Organizarea procedurilor de achiziție	X												
Asistența tehnică		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Consultanță	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Organizare de șantier		X											
Lucrări de construcții		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Utilaje cu montaj										X	X	X	
Achiziție dotări												X	
Comisioane, taxe, cote legale		X											X
Cheltuieli diverse și neprevăzute		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

3.1.2 Evaluări lucrări (valori fără T.V.A.)

3.1.2.1 Cladire camin de batrani

Valorile minime de investiție C+I, exprimate în Euro/mp, fără TVA, recunoscute de către OAR sunt determinate pe baza OG 36/02.02.2002 privind impozitele și taxele locale ; conform tabel 1-2 din ghid de proiectare emis de OAR

- A constr. = 417.92 mp,
- A desf. = 846.30 mp.
- A utilă = 694,95 mp

A constr. parter = 417.92 mp,

A constr. etaj = 417.92 mp,

A desf. = 846.30 mp

Evaluare C+I	Suprafata	Pret unitar/mp (ron)	Total
Constructii (arhitectura+rezistenta)	846.30	-	-
Izolatii	846.30	-	-
Instalatii electrice	846.30	-	-
Instalatii sanitare	846.30	-	-
Instalatii termice,ventilatii	846.30	-	-
Instalatie hidranti interiori	846.30	-	-
Total			-

Evaluarea utilajelor și dotărilor P.S.I.

Lift pt persoane cu handicap 1 nivel

Centrala termica

- capacitate instalata: 160 KW
- utilaje
- montaj utilaj

Instalații ventilație

- capacitate instalata: 2340 MC/H
- indice de investitie: 3.4 RON/MC/H

Dotari PSI

6 buc stingător cu praf si CO2 tip P6

Dotări CAMIN BATRANI - conf.tabelului de mai jos:

DEN.DOTARII	U.M.	CANT.	P.U. (RON)	PRET (RON)
I. ECHIPAMENT I.T.				
videoproiector	buc	1	-	-

calculator	buc	3	-	-
imprimanta	buc	1	-	-
TV	buc	1	-	-
sistem audio	buc	1	-	-
telefon cu fax	buc	1	-	-
II. MOBILIER				
scaune birou	buc	10	-	-
corp biblioteca	buc	3	-	-
corp vitrina cu rafturi si fiset	buc	1	-	-
corp rafturi ptr.depozitare	buc	10	-	-
birouri	buc	5	-	-
scaune sala mese	buc	25	-	-
mese	buc	18	-	-
paturi	buc	24	-	-
dulapuri	buc	24	-	-
noptiere	buc	24	-	-
veioze	buc	24	-	-
III. MOBILIER BUCATARIE				
mobila bucatarie	buc	1	-	-
IV. ECHIPAMENTE SI MASINI				
Masina de gatit profesionala 6 ochiuri incls.cuptor	buc	1	-	-
hota	buc	1	-	-
frigider	buc	3	-	-
congelator	buc	1	-	-
robot bucatarie	buc	1	-	-
masina de spalat	buc	1	-	-
uscator	buc	1	-	-
V.DOTARI SPORTIVE				
biciclete medicinale	buc	4	-	-
sah	buc	3	-	-
remy	buc	3	-	-
VI. ALTELE				
jaluzele	ml	90	-	-
farfurii	buc	150	-	-
cratite,oale	buc	15	-	-
tacamuri	buc	200	-	-
pahare,cani	buc	150	-	-
galeti,mop	buc	5	-	-
doatari PSI	buc	6	-	-
TOTAL DOTARI			-	-

3.1.3. Evaluarea lucrărilor pe obiecte de investiție – utilități

3.1.3.1 Alimentare cu apa

1. Conductă apă PE Dn 110 -
 2. Conductă apă PE Dn 63 - 60 ml
 3. Cămin de apometru echipat - 1 buc
 4. Subtraversare drum prin foraj orizontal, cu teava
PE Dn.63, in teava de protecție OL 100 mm -7 ml
 5. Hidrant suprateran de incendiu Dn. 65 mm -1 buc
- UTILAJ TEHNOLOGIC
- Contor de apa rece, cu montaj orizontal Q= 10,00 mc/h.
Pn.6 Dn. 11/2" 1 buc

3.1.3.2 Canalizare

1. Tuburi din PVC KG SN 4 Dn. 200 mm -40 ml
2. Camine de vizitare din PVC, carosabile -3 buc
3. Rezervor vidanjabil 25 mc = 1 buc

UTILAJ TEHNOLOGIC

1. Separator de grăsimi și nămol, pentru debit de 3 l/s- 1 buc
2. Montaj separator de utilaj = 1 buc

3.1.3.3. Alimentare cu energie electrica

- Cabluri electrice -137 ml
Săpătură Șanțuri, nisip, acoperire -137 ml x
Priză de pământ - 1 buc
Bloc măsură și protecție - 1 buc

3.1.3.4 Drumuri de acces

- A construită platforme carosabile = 505,4 mp
A construită platf.pietonale,trotuare = 277 mp.

3.1.2.5.Amenajari exterioare - spații verzi

Aria spațiilor verzi = 2.143 mp

3.1.2.6.Amenajare teren - sistematizare verticala

Aria sist. Vertical = 3 343 mp

3.1.2.7. Depozit combustibil

Aria depozit =24,00 mp

6. Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției

6.1. număr de locuri de muncă create în faza de execuție; 25

6.2. număr de locuri de muncă create în faza de operare - 7

7.3.Durata de realizare (luni);- 12 luni

7.4.Capacități (în unități fizice si valorice); 20 locuri

7.5.Alti indicatori specifici domeniului de activitate în care este realizată investiția, după caz.

8. Avize si acorduri de principiu

8.1.avizul beneficiarului de investiție privind necesitatea si oportunitatea investiției;

8.2.certificatul de urbanism;

8.3.avize de principiu privind asigurarea utilităților (energie termică si electrică, gaz metan, apă-canal, telecomunicații etc.);

8.4.acordul de mediu;

8.5.alte avize si acorduri de principiu specifice.

CAPITOLUL B: PIESE DESENATE:

Plan de situație și încadrare în zonă	01 A
Plan parter	02 A
Plan Etaj	03 A
Plan învelitoare	04 A
Secțiune A-A	05 A
Fațadă sud si Fațadă est	06 A
Fațadă nord și Fațadă vest	07 A
PLAN COORONATOR RETELE	01 ED

Întocmit

Arh. Feier Rodica