



România
Judetul Bacău
Consiliul Local al Municipiului Bacău

HOTĂRÂRE

privind aprobarea proiectului „CENTRUL DE CAZARE TEMPORARĂ A PERSOANELOR FĂRĂ ADĂPOST DIN MUNICIPIUL BACĂU”, a Documentației de Avizare a lucrărilor de intervenții, a principalilor indicatori tehnico – economici ai investiției, a bugetului proiectului și a surselor de finanțare

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI BACĂU:

Având în vedere:

- ▶ Prevederile art. 47, art. 117 lit “a”, art. 36 și art. 45 din Legea nr. 215/2001 privind administrația publică locală, republicată, ulterior modificată și completată;
- ▶ Prevederile art. 1 și art. 44 din Legea nr. 273 / 2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- ▶ Prevederile Hotărârii Guvernului nr. 28 / 2008 privind aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico – economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenție
- ▶ Prevederile Ghidului Solicitantului Programului Operațional Regional 2007 – 2013, Axa prioritară 3, Domeniul de Intervenție 3.2 – „Reabilitare / Modernizare / Dezvoltarea și Echiparea infrastructurii serviciilor sociale”;
- ▶ Prevederile Hotărârii Consiliului Local al municipiului Bacău nr. 127 din 30.04.2009 privind aprobarea Documentației de Avizare a lucrărilor de intervenții pt. proiectul „CENTRUL DE CAZARE TEMPORARĂ A PERSOANELOR FĂRĂ ADĂPOST DIN MUNICIPIUL BACĂU”, a principalilor indicatori tehnico – economici ai investiției, a bugetului proiectului și a surselor de finanțare;
- ▶ Referatul nr. 21101 / 18.09.2009 al Serviciului Public de Asistență Socială Bacău;
- ▶ Expunerea de motive a Primarului Municipiului Bacău;

În temeiul art. 36 (2) lit “a” și “d”, alineatul (4) lit “d” și art 45 (2) din Legea 215/2001 privind administrația publică locală, republicată, ulterior modificată și completată;

HOTĂRĂȘTE:

ART. 1. Se aprobă proiectul „Centrul de Cazare Temporară a persoanelor fără adăpost din municipiul Bacău”, care urmează a fi realizat pe str. Milcov nr. 9E, Bacău.

ART. 2. Se aprobă Documentația de Avizare a lucrărilor de intervenții, pentru „Centrul de Cazare Temporară a persoanelor fără adăpost din municipiul Bacău”, conform Proiectului nr. 6 / 2008 elaborat de S.C. Star Proiect S.R.L. Bacău, care reprezintă *Anexa nr. 1, ce face parte integrantă din prezenta hotărâre.*

ART. 3. Se aprobă principalii indicatori tehnico – economici ai investiției „Centrul de Cazare Temporară a persoanelor fără adăpost din municipiul Bacău”, beneficiar: Consiliul Local al municipiului Bacău, *conform Anexei nr. 2, ce face parte integrantă din prezenta hotărâre.*

ART. 4. (1) Se aprobă Bugetul Proiectului și Sursele de Finanțare pentru obiectivul de investiții „Centrul de Cazare Temporară a persoanelor fără adăpost din municipiul Bacău”, *conform Anexei nr. 3, ce face parte integrantă din prezenta hotărâre.*

(2) Din valoarea totală a proiectului „Centrul de Cazare Temporară a persoanelor fără adăpost din municipiul Bacău”, în suma de 1.338.567 lei se aprobă contribuția care va fi suportată de la bugetul local al municipiului Bacău, după cum urmează:

- a) Cofinanțarea locală, în procent de 2% din valoarea totală a cheltuielilor eligibile ale proiectului, în suma de 21.695 lei.
- b) Cheltuielile neeligibile ale proiectului în sumă de 253.824 lei.

ART. 5. Consiliul Local Bacău se obligă să asigure resursele financiare necesare implementării optime a proiectului.

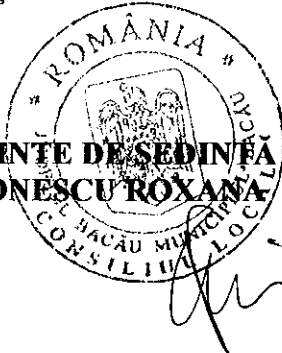
ART. 6. (1) Pentru realizarea obiectivului de investiții „Centrul de Cazare Temporară a persoanelor fără adăpost din municipiul Bacău”, se aprobă depunerea aplicației pentru obținerea finanțării nerambursabile prin **Programul Operational Regional 2007–2013 – Axa prioritară 3 „Îmbunătățirea Infrastructurii sociale”, Domeniul de intervenție 3.2 – „Reabilitare / Modernizare / Dezvoltarea și Echiparea infrastructurii serviciilor sociale”.**

(2) Se împuternicește Primarul Municipiului Bacău să semneze toate documentele legate de obținerea finanțării pentru proiectul aprobat.

ART. 7. Se abrogă dispozițiile Hotărârii Consiliului Local al Municipiului Bacău nr. 127 din 30.04.2009.

ART. 8. Hotărârea va fi comunicată Direcției Economice, Direcției Tehnice și Serviciului Public de Asistență Socială Bacău.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
MIRONESCU ROXANA



CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACĂU
NICOLAE OVIDIU POPOVICI



Nr. 325

Din 29.09.2009

O.P., S.L./R.T./Ex.1/Ds. I-A-4

ROMÂNIA
JUDEȚUL BACĂU
CONSILIUL LOCAL AL MUN. BACĂU

ANEXA NR. 1

H.C.L. nr. 325 din 29.09.2009

DOCUMENTAȚIA DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

PENTRU

**„CENTRUL DE CAZARE TEMPORARĂ A
PERSOANELOR FĂRĂ ADĂPOST DIN MUNICIPIUL BACĂU”**

str. Milcov nr. 9E

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
MIRONESCU ROXANA



CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACĂU
NICOLAE - OVIDIU POPOVICI



SC STAR-PROIECT srl Bacau

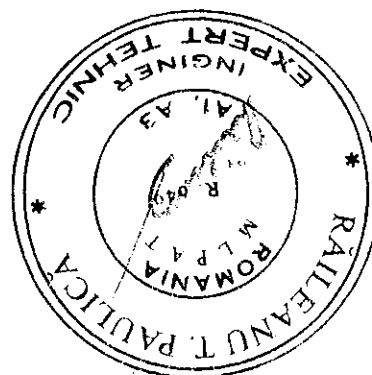
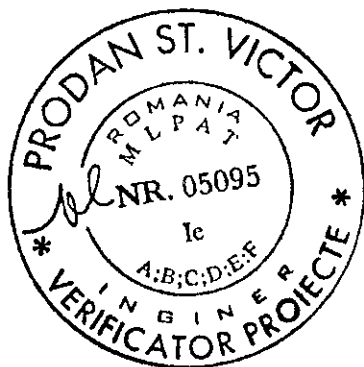
Str. Brandusei, nr. 50 CUI RO 18400972; J04/256/2006
e-mail: Starproiect@gmail.com

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI BACAU.

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII



CENTRU DE CAZARE TEMPORARA A PERSOANELOR FARA ADAPOST DIN MUNICIPIUL BACAU

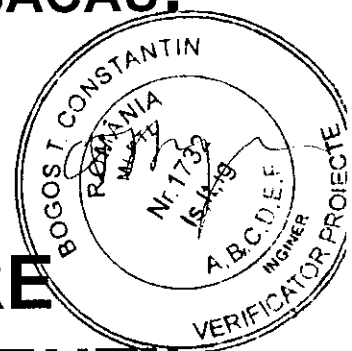




Str. Brandusei, nr. 50 CUI RO 18400972; J04/256/2006
e-mail: Starproiect@gmail.com

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI BACAU,

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII



**CENTRU DE CAZARE TEMPORARA A
PERSOANELOR FARA ADAPOST DIN
MUNICIPIUL BACAU**

PIESE SCRISE

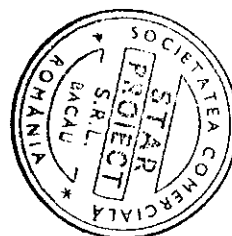


SG STAR-PROIECT SA BACAU

Str. Brandusei, nr. 50 CUI RO 18400972; J04/256/2006

e-mail: Starproiect@gmail.com

Proiect nr. 6/2008



LISTA DE SEMNATURI

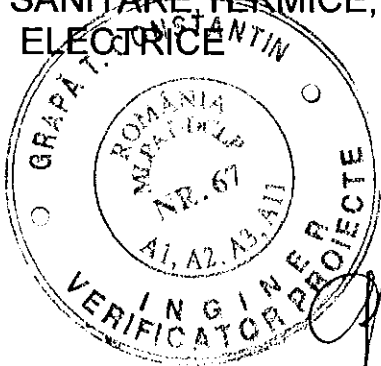
DIRECTOR: Jurist STOICA GABRIELA

SEF PROIECT: Arh. SZABO DOINA

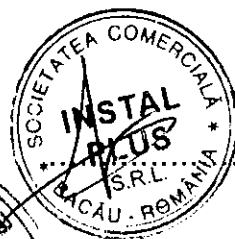
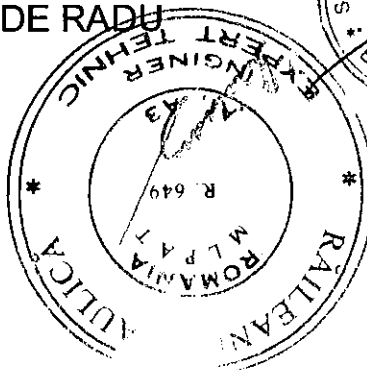
ARHITECTURA: Arh. SZABO DOINA

REZISTENTA : Ing. MORARU RODICA

INSTALATII
SANITARE TERMICE,
ELECTRICE



S.C. INSTAL PLUS
Ing. BIXADE RADU





S.C. PROVEX S.R.L. Bacau

PROVEX

J04/808/2001
CUI R 14362108

Str. Razboieni, Nr. 11
Sc. B, Ap. 13, Bacau
Tel. 0234-518900

Nr. 336 / 09.2009

REFERAT *A1, A2*

Privind verificarea tehnica de calitate la cerinta a proiectului
*CEZILIU DE CAZARE TEMPORARA A PERSOANELOR FAIRA
ADAPOST IN MUNICIPIUL BACAU - STR. MILCOI NR. 9
FAZA DALL*

1. Date de identificare

Proiectant general..... *SC STAR PROYECT SRL BACAU*
Proiectant specialitate..... *ING. TERESA BOGICA*
Investitor..... *CEZILIU LOCAL AL MUNICIPIULUI BACAU*
Amplasament..... *MUN. BACAU JU. BACAU*

2. Caracteristicile principale ale constructiei proiectate

*Proiectul contine date tehnice pentru lucrari de constructie in cadrul unei cladiri existente cu o avuți destinatia de centrala termica. Cimentarea se realizeaza pe yumatate chi suprafata, utilizandu-se o structura independenta p1. Cladirea existente este un parter.
Interventile au la baza expertiza tehnica.
Separarea apartilor se face cu perete de compartimentare folosind o structura metalica si panouri usoare.
Paua la cota +2,40m se realizeaza o structura independenta pe cadre chi metalice cu stâlpi chi. Tevsi si stâlpi metalice IPE
Plasele este chi beton armat
Fundatiile auu structurii sunt de tip izolat bloc si cuceret si a avut un vedere sistemat de fundau existent.
Cladirea de fundau - 2,00 ctm.*

3. Materiale prezentate la verificare

- certificat de urbanism: *de*
- memoriu de specialitate: *de*
- plan fundatii: *de*
- planuri structura: *de*

4. Concluzie

In urma verificarilor se considera proiectul corespunzator fazei analizare, semnandu-se si stampilandu-se
Recomandari.....

INVESTITOR

VERIFICATOR TEH. ING. C-TIN GRAPA
VERIFICATOR
ING. INE R
AL. A2, A3, A4
ROMANIA
MUN. DELP
CONSTANTIN
GRAPA

R E F E R A T

Privind verificarea tehnică în specialitatea **instalații electrice - [„ Ie ”]**, pentru cerințele esențiale de calitate : **A,B,C,D,E,F**, conform Legii nr. 10 / 1995, a H.G. nr. 925 / 1995 și a Legii nr.123 / 2007 , a proiectului : “ **CENTRU DE CAZARE TEMPORARA A PERSOANELOR FARA ADAPOST DIN MUNICIPIUL BACAU** ” : [pr. Nr: 51 / 08] ;

Faza : D A L I

1.- Date de identificare a documentației :

- *Proiectant general* : S.C. “ STAR PROIECT “SRL BACAU ;
- *Proiectant de specialitate* : S.C. “ INSTAL PLUS “ SRL BACAU ;
- *Beneficiar* : CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI BACAU ;

2.- Specialitatea proiectului :

- *Instalații electrice „ Ie ” ;*

3.- Documente ce se prezintă la verificarea tehnică pentru instalații electrice :

§ A.- Piese scrise :

- Borderou - foaie de capăt ;
- Memoriu tehnic instalații electrice ;

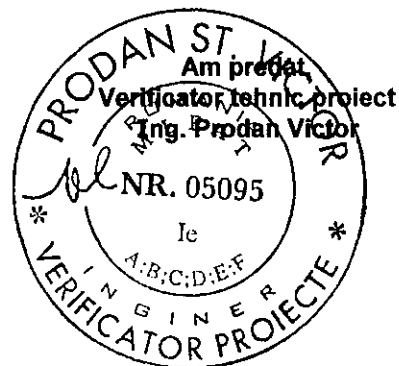
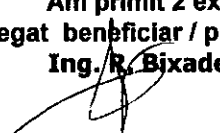
§ B.- Piese desenate :

- Plansele : E1 → E5 ;

4.- Concluzii :

În urma verificării **se consideră proiectul corespunzător**, pentru faza prezentată, semnându-se și ștampilându-se conform îndrumătorului aprobat prin ordinul MLPAT Nr. 77 / 04 / 1996, a reglementărilor tehnice din GT 059 / 03 aprobate cu ord. MTCT Nr. 903 / 25.11.03 și a legii Nr.123 / 07.

Am primit 2 ex.,
Delegat beneficiar / proiectant
Ing. R. Bixade



Doctor inginer

Expert/Verificator proiecte

R E F E R A T

**privind verificarea de calitate la cerințele A,B,Ci.D,E,F,conform Legii nr.10/1995 și HG nr.925/95,a proiectului :
“Centru de cazare temporară a persoanelor fără adăpost din municipiul Bacău” cu amplasament Punct Termic nr.154, strada .Milcov , .municipiul Bacău,jud.Bacău : instalații sanitare și instalații termice interioare”,proiect nr.S1/2008,faza D.A.L.I.**

1.- Date de identificare:

Proiectant general : SC STAR-PROIECT SRL Bacău

Proiectant de specialitate :S.C.INSTAL PLUS SRL Bacău

Beneficiar : Consiliul Local al Municipiului Bacău

2.- Caracteristicile principale ale proiectului :

- Documentația se referă la instalații sanitare și termice aferente
- Condiții de amplasament și de vecinătăți specificate în proiect.
-

3.- Documente ce se prezintă la verificare :

A.- Piese scrise :

- Memoriu tehnic **instalații sanitare**
- Memoriu tehnic **instalații termice**

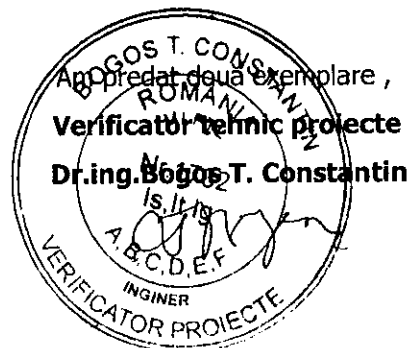
B.-Piese desenate : C1,H1,S1,S2,S3,,T1,T2,T3,T4

4.- Concluzii asupra verificării :

In urma verificării se consideră proiectul corespunzător,semnându-se și ștampilându-se conform Indrumătorului aprobat prin Ordinul MLPAT nr.77/04/1996,cu următoarea condiție obligatorie :completarea cu avizele legale necesare.

Am primit două exemplare,

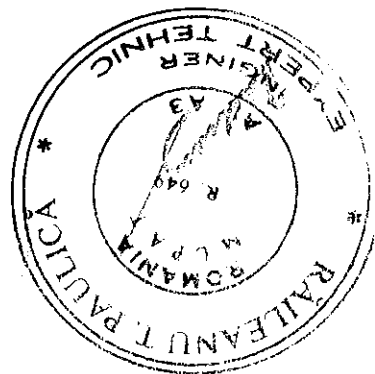
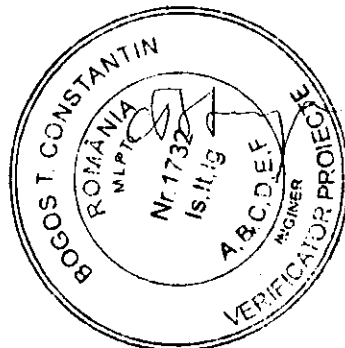
INVESTITOR/PROIECTANT



BORDEROU

PIESE SCRISE

1. Foaie de capat
2. Lista de semnaturi
3. Borderou
4. Memoriu general
5. Memoriu arhitectura
6. Memoriu rezistenta
7. Memoriu instalatii electrice
8. Memoriu instalatii sanitare
9. Memoriu instalatii termice
10. Deviz general
11. Devize pe obiecte
12. Liste cu cantitati de lucrari



PIESE DESENATE

ARHITECTURA

1. A0 Plan incadrare in zona
2. A1 Plan situatie

Situatia existenta

3. A2 Plan parter –releveu situatia existenta-
4. A3 Sectiunea A-A -situatia existenta-
5. A4.Plan invelitoare –situatia existenta-
6. A5 Fatada principala, fatada posterioara
7. A6 Fatada laterala

Situatia propusa

8. A7 Plan parter -situatia propusa-
9. A8 Plan etaj –situatia propusa –
10. A9 Sectiunea A-A –situatia propusa-
11. A10. Plan invelitoare –Situatia propusa-
12. A11 Fatada principala ,fatada posterioara-situatia propusa-
13. A12 Fatada laterala

REZISTENTA

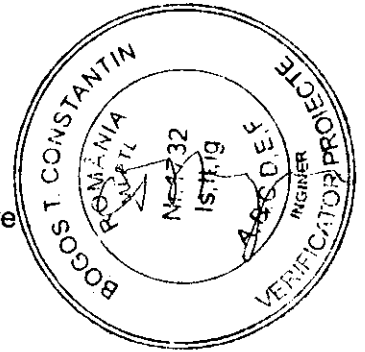
1. R1p Plan fundatii –situatia propusa-
2. R2p Detalii fundatii –situatia propusa-
3. R3p Structura metalica propusa peste parter -situatia propusa-

INSTALATII ELECTRICE

1. E1 Plan coordonator instalatii electrice
2. E2 Plan parter Instalatii electrice
3. E3 Plan etaj Instalatii electrice
4. E4 Plan invelitoare Instalatii de paratrasnet
5. E5. Schema electrica monofilara

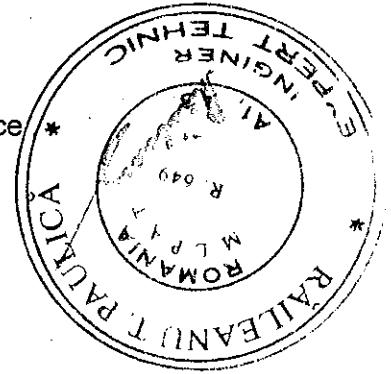
INSTALATII SANITARE

1. C1 Plan de situatie coordonator
2. H1. Plan de situatie. Racord apa canal
3. S1 Plan parter Instalatii sanitare
4. S2 Plan etaj Instalatii sanitare
5. S4 Schema verticala Instalatii sanitare



INSTALATII TERMICE

1. T1 Plan de situatie Racord termic
2. T2 Plan parter Instalatii termice
3. T3 Plan etaj Instalatii termice
4. T4 Schema izometrica Instalatii termice



INTOCMIT,
Arh. Szabo Doina

Continutul cadru al documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

A: PIESE SCRISE

(1) Date generale :

1. denumirea obiectivului de investitii ;
2. amplasamentul (judetul, localitatea, strada, numarul) ;
3. titularul investitiei ;
4. beneficiarul investitiei ;
5. elaboratorul documentatiei.

(2) Descrierea investitiei :

1. situatia existenta a obiectivului de investitii :
 - starea tehnica, din punct de vedere al asigurarii cerintelor esentiale de calitate in constructii, potrivit legii ;
 - valoarea de inventar a constructiei ;
 - actul doveditor al fortei majore, dupa caz .
2. concluziile raportului de expertiza tehnica/audit energetic :
 - prezentarea a cel putin doua optiuni ;
 - recomandarea expertului/auditorului energetic asupra solutiei optime din punct de vedere tehnic si economic, de dezvoltare in cadrul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii.

(3) Date tehnice ale investitiei :

1. descrierea lucrarilor de baza si a celor rezultate ca necesare de efectuat in urma realizarii lucrarilor de baza ;
2. descrierea, dupa caz, a lucrarilor de modernizare efectuate in spatiile consolidate/reabiliate/reparate ;
3. consumul de utilitati :
 - a) necesarul de utilitati rezultate, dupa caz in situatia executarii unor lucrari de modernizare ;
 - b) estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati.

(4) Durata de realizare si etapele principale :

- graficul de realizare al investitiei.

(5) Costurile estimative ale investitiei :

1. valoarea totala cu detaliera pe structura devizului general ;
2. esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare al investitiei.

(6) Indicatori de apreciere a eficientei economice:

- analiza comparativa a costului realizarii lucrarilor de interventii fata de valoarea de inventar a constructiei.

(7) Sursele de finantare a investitiei

Sursele de finantare a investitiei se constituie in conformitate cu legislatia in vigoare si constau in fonduri proprii, credite bancare, fonduri de la bugetul de stat /bugetul local, credite externe nerambursabile si alte surse legal constituite.

(8) Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei :

1. numar de locuri de munca create in faza de executie ;
2. numar de locuri de munca create in faza de operare.

(9) Principalii indicatori tehnico-economici ai investitiei :

1. valoare totala (INV), inclusiv TVA (mii lei)
(in preturi – luna, anul, 1 euro =lei), din care :
- constructii-montaj (C+M) ;
2. esalonarea investitiei (INV/C+M) :
- anul I ;
- anul II ;
3. durata de realizare (luni) ;
4. capacitati (Sin unitati fizice si valorice) ;
5. alti indicatori specifici domeniului de activitate in care este realizata investitia , dupa caz.

Capitolele 6,7,8,9 vor fi detaliate in analiza cost -beneficiu care va cuprinde:

1. Identificarea investitiei si definirea obiectivelor, inclusiv specificarea perioadei de referinta
2. Analiza optiunilor si alegerea alternativei optime

3. Analiza financiara

- 3.1. Obiectivele si scopul analizei
- 3.2. Principii pentru realizarea proiectiilor financiare
- 3.3. Calcularea fluxurilor financiare
- 3.4. Calcularea indicatorilor de performanta financiara : valoarea actualizata neta, rata internă de rentabilitate si raportul cost-beneficiu
- 3.5. Sustenabilitatea financiara

4. Analiza economica

4.1. Obiectivele și scopul analizei

4.2. Corecții fiscale și conversia prețurilor

4.3. Integrarea externalităților

4.4. Calcularea indicatorilor de performanță economică : valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu

5. Analiza de senzitivitate

6. Analiza de risc

(10) Avize si acorduri de principiu :

1. certificatul de urbanism ;
2. avize de principiu privind asigurarea utilitatilor (energie termica si electrica, gaz metan, apa-canal, telecomunicatii etc.);
3. acordul de mediu ;
4. alte avize si acorduri de principiu specifice tipului de interventie.

B : PIESE DESENATE

1. plan de amplasare in zona (1:25000-1:5000) ;
2. plan general (1:2000-1:500) ;
3. planuri si sectiuni generala de arhitectura, rezistenta, instalatii, inclusiv planuri de coordonare a tuturor specialitatilor ce concursa la realizarea proiectului ;
4. planuri speciale, profile longitudinale, profile transversale, dupa caz.

NOTA :

Cheltuielile de investitii aferente lucrarilor de investitii se aproba de catre ordonatorul principal de credite, conform prevederilor art. 46 alin. (3) din Legea nr. 500/2002 privind finantele publice, cu modificarile ulterioare.

PIESE SCRISE



(1) DATE GENERALE

1.Denumirea obiectivului de investitii :

CENTRUL DE CAZARE TEMPORARA A PERSOANELOR FARA ADAPOST DIN MUNICIPIUL BACAU.

2.Amplasamentul :

Cladirea fostului Punct Termic nr.154 situata pe str. Milcov nr. 9E municipiul Bacau judetul Bacau.

3.Titularul investitiei:

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI BACAU

Str. Marasesti nr.6 municipiul Bacau

4. Beneficiarul investitiei :

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI BACAU

Str. Marasesti nr.6 municipiul Bacau

5. Elaboratorul documentatiei :

S.C. STAR – PROIECT S.R.L. Bacau

6. Valoarea investitiei: 1338.567 mii lei (inclusiv TVA) din care C+M 843.752 mii lei (inclusiv TVA)

7. Faza de proiectare : **DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII**

INFORMATII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

In strategia de dezvoltare a serviciilor sociale 2007-2013 elaborata de Serviciul Public de Asistenta Sociala Bacau s-a prevazut infiintarea unui „Centru de Cazare Temporara a Persoanelor fara Adapost, astfel s-au prevazut in bugetul pentru anul 2008 sumele necesare implementarii acestui proiect. De asemenea Serviciul Public de Asistenta Sociala detine capacitatea operationala si administrativa de a gestiona astfel de fonduri, precum si sustenabilitatea financiara post implementare.

Centrul de cazare temporara a persoanelor fara adapost isi propune imbunatatirea si diversificarea serviciilor sociale integrate /specializate pentru persoanele fara adapost din municipiul Bacau prin infiintarea unui centru modern, cu o capacitate de 20 locuri oferind in principal cazare, masa, asistenta medicala, consiliere psihologica, juridica, socio profesionala, urmarindu-se in principal clarificarea situatiei acestor persoane identificate de Serviciul Public de Asistenta Sociala printr-o forma de asistenta sociala: reintegrarea lor in familie, in societate, in cimpul muncii sau in cazuri speciale plasarea intr-un centru de ingrijire si asistenta permanenta. Proiectul ofera sprijin real persoanelor aflate in situatii de risc, marginalizate social, cum ar fi persoanele fara adapost „oameni ai strazii”. Din acest motiv beneficiile aduse de acest proiect sunt directe si indirecte. Beneficiile directe se refera la ajutorul persoanelor aflate in situatii de risc si societatii in ansamblu - sprijinind Guvernul Romaniei in implementarea politicii integrate multianuale de dezvoltare regionala prin dezvoltarea serviciilor sociale in conformitate cu prevederile Planului National de Dezvoltare si in strinsa corelare cu Politicile si practicile Uniunii Europene.

Beneficiarii indirecti sunt considerati :

- comunitatea locala prin cresterea nivelului de siguranta in ceea ce priveste infractiunile si comportamentele deviante ;
- spitalele din municipiul Bacau, care vor oferi numai servicii medicale, nu si sociale (cazare si masa);
- politia municipiului Bacau, care va putea sa beneficieze de o situatie reala si la zi a persoanelor fara adapost rezidente pe raza municipiului;
- personalul angajat in cadrul acestui proiect, prin noile locuri de munca create;
- autoritatile publice locale: proiectul in sine reprezinta o masura activa de prevenire si combatere a marginalizarii sociale, venind in intampinarea prevederilor Planului National de Dezvoltare.

In municipiul Bacau nu exista un Centru de Cazare Temporara a persoanelor fara adapost care sa includa un pachet integral de servicii sociale pentru sprijinirea acestei categorii de populatie defavorizate.

Serviciul Public de Asistenta Sociala al Municipiului Bacau a localizat pe raza

municipiului aproximativ 180 de persoane fara adapost din care 100 sunt cetateni ai municipiului pentru care nu se poate aplica nici un serviciu de asistenta sociala din cauza lipsei domiciliului.

Grupul tinta al proiectului il reprezinta 100 persoane identificate de Serviciul Public de Asistenta Sociala Bacau ca „oameni ai strazii”, persoane adulte femei si barbati aflatii in situatie de criza la nivel psihic, relational, social, juridic, care din diverse motive nu au unde locui si dorm in strada, prin parcuri, in gara etc, neavind acces la serviciile socio- medicale, prezentind un grad de risc ridicat in ceea ce priveste siguranta comunitatii prin comportamentele lor deviate (consumul de alcool, droguri, savirsirea de infractiuni).

Beneficiarii finali ai proiectului sunt zilnic cate 20 de persoane identificate ca „oameni ai strazii” care vor beneficia de serviciile oferite in centru : cazare, hrana, asistenta medicala, consiliere psihologica, socio – profesionala, juridica, conform planurilor personale de interventie si in functie de necesitatea momentului .

SITUATIA ACTUALA SI INFORMATII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILA CU IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

Beneficiarul investitiei este Consiliul Local Bacau prin S.P.A.S. Bacau. Serviciul Public de Asistenta Sociala a municipiului Bacau functioneaza ca institutie publica de specialitate in subordinea Consiliului Local al Municipiului Bacau, cu personalitate juridica, in conformitate cu art.33 alin(1) din Legea 47/2006 privind sistemul national de asistenta sociala si art.2 din Hotarirea nr. 90 din 23.01.2003 pentru aprobarea Regulamentului –cadru de organizare si functionare a serviciului public de asistenta sociala, cu modificarile si completarile ulterioare si Hotarirea Consiliului Local nr.104/2003 pct.1.

Serviciul Public de Asistenta Sociala al Municipiului Bacau este coordonat de Primarul Municipiului Bacau si are ca obiect principal de activitate infaptuirea masurilor de protectie si asistenta sociala adoptate de catre Consiliul Local al Municipiului Bacau pentru protejarea persoanelor care datorita unor motive de natura economica, fizica, psihica sau sociala nu au posibilitatea sa-si asigure nevoile sociale, sa isi dezvolte propriile capacitati si competente pentru integrarea sociala.

Serviciul Public de Asistenta Sociala al Municipiului Bacau realizeaza masurile de asistenta sociala in domeniul protectiei copilului, familiei, persoanelor singure, persoanelor varstnice, persoanelor cu handicap, precum si a oricaror persoane aflate in nevoi in conformitate cu legislatia in vigoare.

Serviciul Public de Asistenta Sociala al Municipiului Bacau indeplineste urmatoarele functii: de strategie, de organizare, de administrare, de control si de reprezentare.

Serviciul Public de Asistenta Sociala al Municipiului Bacau se organizeaza si functioneaza pe baza urmatoarelor principii: solidaritate sociala, respectarea demnitatii umane, universalitate, parteneriatul, de strategie, de organizare, de administrare, de control, de reprezentare.

(2). DESCRIEREA INVESTITIEI

1. Situatia existenta a obiectivului de investitii

Constructia propusa pentru amenajarea centrului de cazare temporara a persoanelor fara adapost a avut functiunea de punct termic. Prin re tehnologizarea instalatiilor si echipamentelor s-a disponibilizat jumătate (120,15mp) din suprafata construita de 240,30mp a punctului termic.

Constructia are regimul de inaltime "parter inalt",(+4,85m) si a fost realizata intre anii 1985-1986 cu functionalul - instalatiile si echipamentele adecvate destinatiei de punct termic.

Constructia este alcatuita dintr-o incapere cu ferestre dispuse perimetral cu $h_p=3,15m$.

Accesul in cladire se realizeaza pe fatada vest printr-o usa metalica, si cu posibilitatea de acces carosabil.

- Starea tehnica, din punct de vedere al asigurarii cerintelor esentiale de calitate in constructii, potrivit legii

Cladirea punctului termic nr. 154 de pe strada Milcov este alcatuita din punct de vedere structural din 6(sase) travei de 3,00m si o deschidere de 12,00m din care se vor amenaja 3 travei cu deschidere de 12,00m. Transversal sunt dispuse chesoane de tip ECP.

Inaltimea libera :+4.85 (pana la nivelul nervurilor din beton armat ale chesoanelor.)

Din punct de vedere structural constructia prezinta urmatoarele caracteristici :

- forma in plan : dreptunghiulara
- planseu din chesoane dispuse transversal de tip ECP cu dimensiuni cheson $b \times L=1,50m \times 12,00m$.
- stalpi prefabricati SP (25x30cm.) cu console la nivelul cotei +4.85m pe care se reazema grinzi prefabricate GP(30x50cm) cu sectiune dreptunghiulara dispuse longitudinal si monolitizate pe stalpi.
- pereti exteriori din blocuri B.C.A.
- acoperis sistem terasa necirculabila fara izolatie termica corespunzatoare .
- fundatie pentru stalpi prefabricati tip pahar cu dimensiuni $b \times h =1,30 \times 1,50m$ +grinzi de soclu.
- regimul de inaltime „ parter inalt”. (+4,85m).

Pe latura de sud este realizata o inchidere a spatiului dintre Postul de transformare 119 si cladirea punctului termic PT 154 inchidere care pentru realizarea ventilarii naturale a grupurilor sanitare propuse, trebuie dezafectata.

Acoperisul existent este de tip terasa necirculabila, cu termoizolatie de 5 cm polistiren expandat si hidroizolatie din straturi de carton si panza bitumata, dispus pe chesoane tip ECP cu dimensiunile 1,50mx12,00m.

Constructia „punct termic nr.154 de pe strada Milcov nu a suferit modificari la elementele structurale. In decursul anilor s-au facut lucrari de igienizare . La cutremurele din 1986, 1990, au fost inregistrate degradari care nu afecteaza siguranta structurala dar s-au inregistrat degradari ale elementelor nestructurale (fisuri in tencuiala)

Referitor la conformarea generala a constructiei din punct de vedere al raspunului seismic asteptat:

- planseul este tip cheson care asigura rigiditatea si rezistenta corespunzatoare obtinerii efectului de saiba orizontala

- peretii de inchidere sunt din blocuri B.C.A.

Referitor la conformarea de element :

- peretii din zidarie BCA si cu mortar de calitate slaba (M10) conduc la ruperi fragile si capacitate de rezistenta redusa;

-tesere necorespunzatoare a zidariei din B.C.A.

Executia

S-au constatat o serie de defecte ca de exemplu;

- defecte de tesere a zidariei la unii pereti nestructurali exteriori ;
- tencuieli groase la pereti si deteriorate;
- fisuri vizibile pe fatada posterioara si laterala.

Finisajele la constructia existenta :

Finisaje interioare:

- pardoseli din ciment
- var simplu la pereti si tavane

Finisaje exterioare:

- tencuieli simple
- tamplarie metalica cu geam simplu.
- invelitoare din carton bitumat si panza asfaltica la terasa necirculabila.
- in jurul cladirii nu exista trotuare.

Suprafata construita conf.docum. cadastrale a punctului termic : 240,30mp.

Suprafata construita propusa pt. amenajat prin restringerea si modernizarea punctului termic nr.154 din str. Milcov municipiul Bacau este de 120,15mp.

Inexistenta instalatiilor adaptate noii destinatii si functiuni a spatiului.

Pentru amenajarea centrului de cazare temporara a persoanelor fara adapost sunt necesare lucrari de arhitectura, rezistenta, instalatii si utilitati, finisaje si izolatii, amenajari exterioare, schimbarea amplasamentului platformei de gunoi (ghena) situata in vecinatatea punctului termic.

- Valoarea de inventar a constructiei ;124.600 lei din care 47.000 lei pt. constructie si 77.000 lei pentru teren.
- Act doveditor al fortei majore, dupa caz - nu este cazul

2.Concluziile raportului de expertiza tehnica / audit energetic (prezentarea a cel putin 2 optiuni)

- **-Recomandarea expertului /auditorului energetic asupra solutiei optime din punct de vedere tehnic si economic, de dezvoltare in cadrul documentatiei de avizare**

Expertiza efectuata in baza temei beneficiarului concluzioneaza ca se pot efectua lucrarile solicitate cu conditia detalierei lor in cadrul unui proiect tehnic.

Prin modificarile facute rezistenta si stabilitatea constructiei este imbunatatita, prin indepartarea inchiderilor grele din B.C.A. prin descarcarea si a altor elemente , prin folosirea materialelor usoare, respectiv aducerea constructiei vechi, la un grad de asigurare cerut de normele in vigoare.

Propunerile de reabilitare si reamenajare fara interventii la elementele structurale nu afecteaza rezistenta si stabilitatea existenta la sarcini gravitationale si seismice a constructiei.

Executia se va face cu respectarea stricta a masurilor de protectie a muncii si a normelor P.S.I.

Situatiile neprevazute care apar in timpul executiei vor fi semnalate proiectantului si/sau

expertului.

In cadrul auditului s-au analizat variantele de imbunatatire a performantelor termice ale anvelopei constructiei existente in conditiile modificarii destinatiei spatiilor, a recompartimentarii interioare, a modului de functionare si a gradului de ocupare al cladirii. Partea de instalatii aferente isi va schimba complet parametrii initiali, beneficiind de reducerea pierderilor necontrolate de caldura la nivelul anvelopei prin masurile de izolare propuse. S-au creat in acest mod conditiile de utilizare eficienta a energiei necesare incalzirii spatiilor si prepararii apei calde menajere.

Solutii pentru peretii exteriori usori : panouri OS.B. pe exterior; vata minerala de 10 cm; panouri gips – carton pe interior; Se va suplimenta termoizolatia pe exterior cu vata minerala de roca de 6cm protejat cu tencuiala subtire, armata cu tesatura deasa armata cu fibra de sticla sau fibre organice.

Solutii pentru acoperis tip terasa : montarea unui strat de polistiren de 20 cm dispus peste hidroizolatia existenta

Solutii pentru pardoseala pe sol : se va realiza termoizolatie suplimentara din placi polistiren extrudat de 15 cm grosime dispusa sub pardoseala.

Solutii pentru planseul peste spatii neincalzite –intrari, spatii depozitare

Se va suplimenta termoizolatia pe exterior cu vata minerala de roca de 6cm grosime pe intradosul placii in spatiul neincalzit. Termoizolatia va fi protejata cu tencuiala structurata subtire.

Solutii pentru pereti adiacenti spatiilor neincalzite – structura peretilor va fi comparabila cu structura peretilor exteriori : gips carton, vata minerala, gips carton.

La peretii care despart spatiile incalzite cu umiditate sporita de spatiile neincalzite se va prevedea o bariera de vapori montata pe fata calda a elementului.

(3). Date tehnice ale investitiei

a.zona si amplasamentul;

Punctul termic nr.154 la care se intervine si terenul aferent sunt situate in intravilanul municipiului Bacau pe strada Milcov nr.9E.

Conform P.U.G./2000 al municipiului Bacau zona este inclusa in UTR 9 cu functiunea de locuinte colective si constructii aferente lucrarilor tehnico –edilitare.Utilizari permise: modernizari si reparatii la cladiri existente, locuinte colective, constructii si amenajari necesare bunei functionari a zonei.

Constructia disponibilizata in urma retehnologizarii si restringerii suprafetei punctului termic nr.154 propusa pentru modernizare are regim de inaltime" parter inalt" cu urmatoarele vecinatati:

la nord: punct termic restrins

la est: teren domeniu public al mun. Bacau .

la sud: teren domeniu public al mun. Bacau si post transformare.

la vest: teren domeniu public al mun. Bacau acces carosabil

b.statutul juridic al terenului care urmeaza sa fie ocupat;

Suprafata aferenta constructiei punctului termic de 120,15mp este proprietate publica a municipiului Bacau conform:

-Hotarire privind modificarea si completarea Contractului de Concesionare

nr.33423/2092/01.09.2006 incheiat de Consiliul Local Bacau cu S.C. CET S.A. Bacau prin care unele bunuri se returneaza la Consiliul Local in inventarul domeniului public al municipiului Bacau.

-Hotarire privind aprobarea modificarii H.C.L. nr.287/30.10.2006, in sensul completarii Anexei nr.1 la hotarirea cu inregistrarea suprafetelor de teren aferente constructiilor Punctelor termice si Centralelelor termice de zona, modernizate de S.C. CET S.A. Bacau, trecute in patrimoniul public al municipiului Bacau.

-Act de Dezmembrare a imobilului autentificat nr. 2854/2007 BNP Enachescu Olga Aura in lotul 1 si lotul 2 .Lotul 2 se compune din terenul de sub constructie si corpul de constructie

-Extras carte funciara cu incheiere nr.41507/2007, 46275/2008.

-Hotarirea nr.83/2007, 287/2006 +anexe Consiliul local Bacau+declaratie nr. 200116/2008.

-Extras de Carte Funciara nr.41161/04.10.2007 eliberat de B.C.F. Bacau.

-Documentatie cadastrala necesara inscrierii modificarii suprafetei unui imobil (teren si constructii intravilan cu nr. cadastral 13.911 si incheiere nr. 46275.

-Documentatie cadastrala pentru teren in suprafata de 532mp curti constructii intravilan inscris in cartea funciara nr.43545 a unitatii administrativ teritoriale Bacau cu nr. cadastral 15769.

-Extras de carte funciara cu incheiere nr. 41/2007, 46275/2008 .

-Hotarirea Consiliului Local nr. 368/31.10.2008 cu incheiere nr.50763/2008 privind darea in administrarea S.P.A.S. Bacau a terenului in suprafata de 652,15mp aferent cladirii ce urmeaza a fi reamenajata in „Centru de Cazare Temporara a persoanelor fara adapost din municipiul Bacau”.

c.situatia ocuparilor definitive de teren: suprafata totala, reprezentind terenuri din intravilanul municipiului Bacau.

Suprafata construita 120,15mp

(teren de sub constructie si corpul de constructie)

Suprafata amenajata 532,00mp

Suprafata totala 652,15mp

d.studii de teren:

studiile topografice cuprind planuri topografice cu amplasamentele reperelor, liste cu repere in sistem de referinta national.

Inventar de coordonate in sistem de proiectie stereo 70:

Sisteme de referinta Marea Neagra 1975

Pct.	N	E
2	563292.508	647623.823
3	563296.326	647610.978
5	563305.508	647613.708
6	563301.691	647626.553
2	563292.508	647623.823

studiu geotehnic

Planuri cu amplasamentele forajelor , fisele complexe cu rezultatele determinarilor de laborator sunt prezentate in studiu geotehnic intocmit si anexat la documentatie.

Recomandari pentru fundare si consolidari

stratificatie orizontala uniforma incadrindu-se in grupa „terenuri bune de fundare” conform Normativ NP074-2007 tabel A1.

presiunea conventionala $p_{conv}=280$ Kpa (pt. stratul nisip+pietris mic)

fundatiile cladirii existente sunt de tip” bloc+cuzinet” pana la adincimea de 2,00m fata de C.T.N.(pana la stratul de nisip+pietris)

se propune fundarea direct in stratul de nisip+pietris dezvoltat la adincimea de 2,00-3,00 m fata de CTN. Se propune ca sistem de fundare fundatii tip „bloc+cuzinet” sub fiecare stalp de cadru cu fundatii continue de legatura; se recomanda hidroizolarea fundatiilor. calculul terenului de fundare si dimensionarea definitiva a fundatiilor se va face utilizind $p_{conv.}=280$ Kpa conform STAS 3300/2-85 anexa B.

prezenta nivelului freatic la adincimi de 4,00- 6,00m fata de CTN exclude influenta acestuia asupra terenului de sub fundatii .

adincimea maxima de inghet in zona teritoriului municipiului Bacau este de 0,90 -1,00m fata de C.T.N. conform STAS 6054/77.

e.Characteristicile principale ale constructiilor din cadrul obiectivului de investitii, specifice domeniului de activitate, si variantele constructive de realizare a investitiei, cu recomandarea variantei optime pentru aprobare

PUNCT TERMIC $A_c=240,30$ mp; $H_{atic} = 5,50$ m

In suprafata de 120,15mp isi desfasoara activitatea punctul termic restrins si suprafata de 120,15mp este disponibila pentru amenajarea „Centru de cazare a persoanelor fara adapost.”

Constructie parter realizata din stalpi prefabricati SP (25x30cm.) cu console la nivelul cotei +4.85m pe care reazema grinzi prefabricate GP(30x50cm) cu sectiune dreptunghiulara dispuse longitudinal si monolitizate pe stalpi, pereti exteriori din blocuri B.C.A., acoperis sistem terasa necirculabila fara izolatie termica corespunzatoare, fundatie pentru stalpi prefabricati tip pahar cu dimensiuni $b \times h = 1,30 \times 1,50$ m +grinzi de soclu.

(3)1. Descrierea lucrarilor de baza si a celor rezultate ca necesare de efectuat in urma realizarii lucrarilor de baza;

Situatia propusa

Conform temei de proiectare se propun urmatoarele transformari:

-separarea spatiului care se doreste amenajat de zona care ramine sa functioneze ca punct termic printr-un perete de compartimentare tip sandwich din tabla cutata cu miez din spuma poliuretana in grosime de 6cm. In zona amenajata pe peretele de compartimentare se vor monta finisaje din placi de gips-carton.

-in spatiul care se amenajeaza intre axele 4 – 7 se va realiza un planseu intermediar la cota +2,45 alcatuit pe o structura independenta de cladirea existenta formata din cadre metalice (stalpi metalici $\Phi 178 \times 10$ si grinzi metalice din profile IPE) cu planseu din beton. Peretii interiori de compartimentare din parterul si etajul creat se vor realiza din rigips pentru spatii uscate si spatii umede cu termoizolatia din vata minerala .

Inchiderile perimetrare exterioare se vor reface (dupa dezafectarea in totalitate a inchiderilor din BCA) din materiale usoare care sunt panouri tip sandwich termoizolante din gips carton de 12mm pe interior pentru spatii umede si uscate, miez vata minerala de roca de 10 cm, panou OSB de 12mm pe exterior .Se va suplimenta termoizolatia peretilor exteriori cu vata minerala din roca de 6 cm grosime protejat cu tencuiala subtire armata cu fibra de sticla

conform cu expertiza termica si energetica anexata.

(3)2. Descrierea lucrarilor de modernizare efectuate in spatiile consolidate/ reabilite/ reparate

Cladirea are o inaltime de 4,85m . Se propune compartimentarea cladirii pe verticala in 2 nivele si va contine urmatoarele zone functionale principale structurate pe nivele:

parter: zona de primire, servicii medicale ,(cabinet medical, izolator) grupuri sanitare pe sexe si pentru pers. cu dizabilitati fizice, zona pt. aprovizionare (magazii) si servirea mesei, (sala mese, oficiu) cu terasa acoperita si descoperita zona acces de serviciu pentru aprovizionare si personal cu grup sanitar, zona circulatie verticala prin intermediul unei scari intr-o rampa cu acces din zona de primire. Mentionez ca prepararea hranei se realizeaza la o cantina specializata fiind transportata zilnic functie de necesarul de hrana solicitata. Oficiul propus este destinat numai pentru incalzirea hranei, pastrarea hranei si servirea mesei , spalarea vaselor si veselei .

etaj :zona de odihna (5 dormitoare), zona de igienizare (vestiare, dusuri, grupuri sanitare pe sexe, camera pentru masina spalat si uscat, holuri de acces.

Tamplaria utilizata (ferestre si usi) va fi din PVC cu bariera termica si geam termoizolant.

Accesul principal in cladire este pozitionat pe fatada vestică. Accesul de serviciu este pozitionat pe fatada din sud retras dupa postul de transformare cu posibilitatea de a realiza accesul carosabil pentru aprovizionare .

Peretii interiori de compartimentare din parterul si etajul creat se vor realiza din placi gips-carton pentru spatii uscate si spatii umede cu miez din vata minerala. Avind in vedere vecinatatea unor incaperi incalzite cu umiditate crescuta (bai, oficiu) cu spatii care prin destinatie nu vor beneficia de o incalzire la o temperatura comparabila cu cea a spatiului incalzit este necesara izolarea suplimentara cu strat din vata minerala.

La peretii care despart spatiile incalzite cu umiditate sporita de spatiile neincalzite se va prevedea o bariera de vapori montata pe fata calda a elementului.

Pentru asigurarea confortului higrotermic in dormitoarele de la etaj situate deasupra intrarii, a spatiilor neincalzite de la parter (magazii, depozite) se va realiza termoizolarea suplimentara cu strat de vata minerala de roca pe intradosul placii in spatiile neincalzite.

Dupa realizarea fundatiilor si grinzilor de fundare pentru structura metalica noua de recompartimentare pe verticala a spatiului se va termoizola planseul in contact cu solul (de la parter) cu termoizolatie dispusa peste planseu sub pardoseala din polistiren extrudat de 15cm grosime.

Pentru protejarea constructiei de infiltratii vor fi prevazute trotuare cu latimea de 80cm.

Inaltimea la streasina (atic) a constructiei este de 5,50 m, de la cota+000 .

Inaltime libera parter 2,40m

Inaltime libera etaj 2,40m

Descrierea functionala

Suprafete obtinute :

PARTER:

-vestibul intrare	3,50mp
-hol primire	20,80mp
-1 birou	5,02mp
-cabinet medical	4,00mp
-izolator	5,04mp

-grup sanitar pentru izolator	4,26mp
-club	8,46mp
-sala mese	14,55mp
-oficiu	6,00mp
-2 magazii	6,00mp
-grup sanitar pe sexe pt personalul angajat	8,38mp
-grupuri sanitare pe sexe pentru beneficiari	8,36mp
-grupuri sanitare pt. persoane cu handicap locomotor	6,68mp
-scara de acces la etaj	
-terasa acoperita si descoperita	27,80mp
-terasa de acces	2,2mp

ETAJ:

-5 dormitoare	48,00mp
-camera masina spalata, uscator	6,73mp
-grupuri sanitare si vestiare pe sexe, dusuri	24,90mp
-holuri	33,01mp

TOTAL SUPRAFATA

Suprafata construita	150,15mp
Suprafata desfasurata	270,30mp
Suprafata utila :	232,10mp

Pentru protejarea constructiei de infiltratii vor fi prevazute trotuare cu latimea de 80cm. Inaltimea la streasina (atic) a constructiei este de 5,50 m, de la cota+000 .

Inaltime libera parter	2,40m
Inaltime libera etaj	2,40m

Finisaje interioare

-Finisaje interioare cu glet de ipsos si var lavabil.

-Glafuri helopal.

-Faianta pe pereti, si obiecte sanitare in grupuri sanitare, dusuri, vestiare;

-Pereti si tavane false din gips carton cu termoizolatie din vata minerala;

-Pardoselile se vor realiza din parchet laminat in spatiile uscate (birou, dormitoare) parchet laminat tip gresie cu proprietati antimicrobiene si lavabile(cabinet medical, izolator, hol acces, sala mese, oficiu, holuri etaj) si gresie portelanata in spatiile umede (grupuri sanitare, dusuri, vestiare).

-Tamplaria exterioara se va realiza din profile PVC prevazute cu bariera termica,culoare albastru Prusia cu geam termoizolant.

-Tamplaria interioara se va realiza din profile P.V.C. culoare alb.

- La etajul creat s-a propus montarea la intradosul chesoanelor tavan fals din rigips pentru spatii uscate si umede functie de functionalul propus.

Finisaje exterioare

-Finisaje exterioare cu tencuieli Baumit culoare alb.

- Placi Alucobond culoare albastru Prusia pe fatada principala.
- Glafuri helopal.
- Tamplăria exterioară se va realiza din profile PVC prevăzute cu bariera termică,culoare albastru Prusia cu geam termoizolant.
- Gresie antiderapantă la rampe și podeste de acces.
 - Invelitoare din policarbonat la copertina de la accesul principal în clădire și de la terasa acoperită de pe fatada posterioară. Pentru protejarea construcției de infiltrații vor fi prevăzute trotuare cu lățimea de 80cm.
- Material compozit Decodeck pentru terasa exterioară acoperită și descoperită.
 - Refacerea pe toată suprafața acoperisului clădirii (inclusiv suprafața punctului termic) a termoizolației în grosime de 20 cm din polistiren expandat (conform expertizei termice) dispusă peste termoizolația existentă de 5cm după o verificare atentă a acesteia. În condițiile în care la momentul executiei se constată o degradare puternică a straturilor terasei , se vor desface toate straturile necorespunzătoare terasei pentru a se reface.
- Peretii interiori de compartimentare din parterul și etajul creat se vor realiza din rigips pentru spații uscate și spații umede. Izolația termică a peretilor în contact cu spațiile neîncălzite va fi suplimentată cu vată minerală.

Amenajări exterioare și sistematizare verticală

Terenul aferent centrului de cazare propus este de 532,00mp din care:

Suprafața terasa =27,80mp .

Suprafața carosabil =422,0mp

Suprafața trotuare = 50,0mp

Accesul principal se va realiza prin intermediul unei rampe și podest de la cota -0,15 la cota +000. S-a propus realizarea unei rampe pentru persoane cu dizabilități prevăzută cu balustradă la cota +0,60 m și +0,90m. Rampa și podestul de acces vor fi placate cu gresie portelanată antiderapantă pentru exterior. Accesul principal va fi prevăzut cu firmă luminoasă și o copertină cu structura metalică acoperită cu policarbonat .Firma luminoasă va fi montată deasupra intrării principale fiind alcatuită dintr-o casetă luminoasă cu fete din acrilic pe un suport din tablă din aluminiu .

În partea de est a amplasamentului s-a propus terasa acoperită conform planului de situație anexat. Terasa acoperită propusă va fi realizată cu paviment și parapet compozit decodeck (lemn+PVC) culoare sahara brawn. Pentru bună funcționare a centrului de cazare terasa exterioară se va împrejmuji cu gard cu structura metalică și plasă transparentă (sistem Metro), accesul pe terasa exterioară acoperită și descoperită va fi posibil numai din incinta clădirii amenajate. Mobilierul de terasa (scaune mese) vor fi realizate din decodeck.

Acoperirea se va realiza pe structura metalică vopsită culoare albastru de Prusia cu invelitoare policarbonat . În partea de sud a amplasamentului s-a propus realizarea unui acces carosabil de serviciu pentru aprovizionare, cu 5 parcaje auto și alee de acces pietonală.

Lucrări de amenajări exterioare proiectate:procurare și montare pardoseli din decodeck; procurare și montare copertine din policarbonat;lucrări de terasamente; încadrarea lucrărilor de drumuri cu borduri; amenajare acces și platforma carosabilă;amenajare trotuare;-amenajare spații verzi;

Pentru protejarea construcției de infiltrații vor fi prevăzute trotuare cu lățimea de 80cm.

Se va crea o zona atractiva care sa poata fi utilizata atat de beneficiarii centrului de cazare a persoanelor fara adapost cit si de locuitorii din blocurile de locuinte aflate in imediata vecinatate a amplasamentului.

3. Consumuri de utilitati

a.Necesarul de utilitati rezultate, dupa caz in situatia executarii unor lucrari de modernizare
Avind in vedere schimbarea partiala a destinatiei cladirii, realizarea prin recompartimentare pe verticala si orizontala a unui spatiu cu destinatie cazare, este necesar a se elabora solutii complete pentru totalitatea instalatiilor interioare si exterioare (apa, canalizare, termice, electrice).

1. Racord apa-canal

1a Necesarul de apa

$$N_g = 2,25 \text{ mc/zi}$$

1b Cerinta de apa

$$Q_s = 2,32 \text{ mc/zi}$$

1c Debitul de apa

1c1 Debitul de apa mediu

$$Q_{s \text{ zi mediu}} = 2,25 \text{ m}^3/\text{h}$$

1c2 Debitul de apa maxim

$$Q_{s \text{ zi maxim}} = 2,59 \text{ m}^3/\text{h}$$

1c3 Debitul orar maxim

$$Q_{s \text{ orar maxim}} = 0,23 \text{ m}^3/\text{h}$$

1d Debite de apa de canalizare

1d1 Debit de apa mediu

$$Q_{s \text{ zi mediu}} = 2,25 \text{ m}^3/\text{h}$$

1d2 Debitul de apa maxim

$$Q_{s \text{ zi maxim}} = 2,59 \text{ m}^3/\text{h}$$

1d3 Debitul orar de apa

$$Q_{s \text{ orar maxim}} = 0,23 \text{ m}^3/\text{h}$$

1e Necesarul de apa rece

$$Q_{CAR} = 0,75 \text{ l/s}$$

1f Necesarul de apa calda menajera

$$Q_{ACM} = 0,57 \text{ l/s}$$

2. Energie electrica

2a Putere instalata

$$P_i = 18,45 \text{ Kw}$$

2b Putere absorbita

$$P_a = 12,00 \text{ Kw}$$

2c Factor putere

$$\cos \varphi = 0,92$$

2d Racord trifazat

$$U = 400 \text{ V} / 50 \text{ Hz}$$

34

3.Necesarul de agent termic

3a Puterea termica

$$P=34,40Kw$$

3b Debit agent termic

$$Q= 1,52m^3/h$$

3c Suprafata de incalzire a corpurilor radiante

$$S=66,00m^2$$

b.estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati

DEBIT	CONSUM EXISTENT	CONSUM PROPUȘ	DEPASIRI CONSUM
Qs zi med	-	0,093 (m ³ /h)	-
Qs zi max.	-	0,108 (m ³ /h)	-
Qs orar max.	-	0,234 (m ³ /h)	-

A. DETERMINAREA CANTITĂȚILOR DE APĂ DE ALIMENTARE

Se face conform STAS 1343/1-91 și STAS 1478-90.

☞ Necesarul de apă se determină cu relația:

$$N = Ng = \frac{1}{1000} \sum U_i \times n_{gi} \quad (m^3 / zi)$$

- Ng - necesarul de apă pentru nevoi gospodărești

- U_i - numărul de utilizatori permanenți și flotanți

- Cazare – 10 persoane

- Personal – 5 persoane

Total : Ni = 15 persoane

- n_{gi} – necesarul de apă specific conform STAS 1478-90 tabelul 4/8,

- n_{gi} = 150 l/om. zi din care 65 l/om. zi este apă caldă sanitară.

$$Ng = \frac{1}{1000} \times 15 \times 150 = 2,25 \quad (m^3 / zi)$$

2. Cerința de apă – se determină cu relația :

$$Q_s = K_s \times K_p \times Ng \quad (m^3 / zi) \quad K_s = 1,02 ; \quad K_p = 1,01$$

$$Q_s = 1,02 \times 1,01 \times 2,25 = 2,32 \quad (m^3 / zi)$$

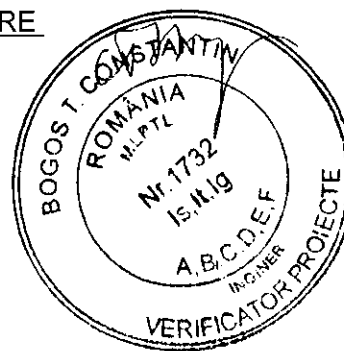
3. Debite de calcul – ale sistemului de alimentare cu apă Q_s zi med, Q_s zi max., Q_s orar max. se determină cu relațiile :

$$Q_{s_{zi\ med}} = \frac{K_s \times K_p}{86400} \times N \quad (m^3 / s) = \frac{Q_s}{86400}$$

$$Q_{s_{zi\ max}} = Q_s \times K_{zi} \quad (m^3 / s)$$

$$Q_{s_{orar\ max}} = K_0 \times Q_{s_{zi\ max}} \quad (m^3 / s)$$

K_{zi} = 1,15 – tabel 1, STAS 1343/1-91 – coeficient de variație zilnica



$K_0 = 2,5$ – tabel 2, STAS 1343/1-91 – coeficient de variatie orara

$$Q_{s_{zimed}} = \frac{2,32}{86400} = 0,000026 \quad (m^3 / s)$$

$$Q_{s_{zi\max}} = 1,15 \times 0,000026 = 0,000030 \quad (m^3 / s)$$

$$Q_{s_{oror\max}} = 2,5 \cdot 0,000026 = 0,000065 \quad (m^3 / s) = 0,234 \quad (m^3 / h)$$

A. DETERMINAREA DEBITELOR DE APĂ DE CANALIZARE

Se face conform STAS 1846-90.

Debite de ape uzate menajere se determină cu relația

$$Q_n = Q_s \quad (m^3 / s) \quad (m^3 / h)$$

$$Q_{n_{zimed}} = 0,000026 \quad (m^3 / s) = 0,093 \quad (m^3 / h) = 2,246 \quad (m^3 / zi)$$

$$Q_{n_{zi\max}} = 0,000030 \quad (m^3 / s) = 0,108 \quad (m^3 / h) = 2,59 \quad (m^3 / zi)$$

$$Q_{n_{oror\max}} = 0,000065 \quad (m^3 / s) = 0,234 \quad (m^3 / h) = 5,61 \quad (mc / zi)$$

Conform normativului NP 086 – 2005 , normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de stingere a incendiilor partea II , cladirea nu se echipeaza cu hidranti interiori si exteriori.

Conform capitolului 6.1/5 nu se prevăd instalații de stins incendii din exterior.

C. DIMENSIONAREA RACORD APA LA CONSUM CURENT

Racordul de apa se dimensioneaza la debitul de calcul in functie de echivalenti:

spalator (1 buc),	1 buc x 0,35 = 0,35 ;
masina de spalat vase (1 buc),	1 buc x 0,50 = 0,50;
masina de spalat rufe (2 buc),	2 buc x 0,85 = 1,65;
lavoar (9buc),	9 buc. x 0.35 = 3,15;
vas closet (8buc),	8 buc x 0,50 = 4,00;
pisoar (4buc.)	4 buc x 0,17 = 0,68;
cabina dus (7 buc).	7 buc. x 1,00 = 7,00;

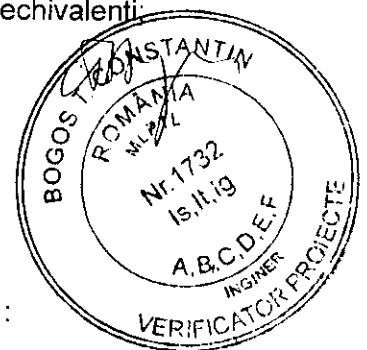
$$E_{total} = 17,38.$$

La $E \approx 17$ din nomograma de dimensionare rezulta, conform formulei :

$$Q_c = a \cdot b \cdot c \cdot \sqrt{E} = 0,75 \text{ l/s};$$

Unde: $a = 0,15$; $b = 1$; $c = 1,2$ conf. STAS 1478, rezulta o sectiune de $\phi 11/2''$ la $i = 30$ mCA/ml;

a, b, c - coeficienti adimensionali



D. NECESARUL DE APA CALDA MENAJERA

Conform STAS 1478/90 debitul de apa calda este dat de relatia:

$$Q_c = a \cdot b \cdot c \cdot \sqrt{E}, \text{ unde coeficientii adimensionali, } b \text{ c sunt ce au valorile:}$$

$$a = 0,15; b = 0,7; c = 1,6;$$

Avand in vedere faptul ca debitele specifice ale bateriilor de amestec sunt:

-L =	0,12l ;	9 buc x 0,12 = 1,08 l/s
-CD =	1l;	7 buc x 1 = 7,00 l/s
-S =	1l;	1 buc x 1 = 1 l/s

avem

$$Q_c = 0,15 * 0,7 * 1,6 * \sqrt{9,08} = 0,57 \text{ l/s} = 150 \text{ mc/h}$$

$$q_c = 0,57 * 4185 * (45-10) = 84743 \text{ kcal/h} = 98,5 \text{ kw};$$

b.estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati

DEBIT	CONSUM EXISTENT	CONSUM PROPUȘ	DEPASIRI CONSUM
Qs zi med	-	0,093 (m ³ /h)	-
Qs zi max.	-	0,108 (m ³ /h)	-
Qs orar max.	-	0,234 (m ³ /h)	-

INSTALATII SANITARE

Alimentarea cu apa si canalizare se realizeaza prin racordarea la rețeaua de apa si canalizare a orasului existenta in zona.

Instalatiile aferente obiectivului cuprind urmatoarele lucrari:

- Alimentarea cu apa rece;
- φCanalizarea exterioara;
- Instalatiile sanitare interioare

Situatia proiectata

In cele ce urmeaza, se vor trata solutiile tehnice adoptate pentru fiecare tip de instalatie dupa cum urmeaza:

Alimentarea cu apa

In cadrul obiectivului, apa rece va fi utilizata pentru consumul menajer si pentru igienizare. In acest scop asigurarea necesarului de apa rece in cadrul obiectivului se va realiza printr-un bransament din PE HD PE 80 Dn 40 Pn 6, de la rețeaua de alimentare a punctului termic nr. 154 si se va racorda inaintea punctului de consum a acestuia, pentru contorizarea consumului se propune amplasarea unui apometru in caminul de vizitare, echipat cu robineti (2 buc), clapeta de retinere (1 buc), amplasat conform plan de situatie H1 anexat la prezenta documentatie. Conductele de racord pentru apa rece sunt executate cu țevi si fittinguri din polietilena si se vor poza subteran sub adancimea de inghet

(-1,20 m fata de CTN) pe pat de nisip (h=10 cm).

Canalizare

In vederea evacuării apelor uzate menajere ce provin din cadrul obiectivului, se propune racordarea la rețelele exterioare de canalizare existenta in zona. Apele uzate menajere provin de la: oficiu, spalatorie, grupurile sanitare si dușuri .

Pe rețeaua de canalizare proiectata se prevad camine de vizitare conform STAS 2448/82, circulare din beton armat, echipate cu rame si capace carosabile si necarosabile direct la rețeaua canalizarea exterioara.

Canalizarea menajera proiectata de va executa cu tuburi din PVC cu Dn 40, 50 si 110 mm in interiorul obiectivului si din tuburi din PVC cu Dn 110, 130 si 160 mm la exterior, cu etansare uscata cu garnituri din cauciuc.

Tuburile de canalizare se vor monta pe un pat de nisip, iar primul strat de umplutura va fi ales cu grija fara elemente ascutite sau brute care sa deterioreze tubul.

Instalatii sanitare interioare



110

In vederea asigurarii conditiilor igienico sanitare si a nevoilor gospodaresti, conform normativelor in vigoare, obiectivul va fi echipat cu puncte de consum apa rece si calda la obiectele sanitare, in acest scop s-au prevazut instalatii interioare de apa rece, apa calda menajera, pentru asigurarea la punctele de consum a debitelor necesare, la presiunile corespunzatoare si racorduri la reseaua exterioara de canalizare.

Din punct de vedere al obiectelor sanitare interioare spatiul de cazare este dotat cu: oficiu, spalatorie, grupurile sanitare si dusuri echipate cu: spalator (1 buc), masina de spalat vase (1 buc), masina de spalat rufe (1 buc), lavoar (9 buc), vas closet (8 buc), pisoar (4 buc) si cabina dus (7 buc).

Instalatiile sanitare interioare ale obiectivului constau din:

- echiparea cu obiecte sanitare a grupurilor sanitare;
- racorduri la coloane;
- alimentarea cu apă rece și caldă a acestora;
- evacuarea apelor menajere de la grupul sanitar;

Echiparea cu obiecte sanitare s-a făcut conform normelor sanitare în vigoare astfel: lavoar din porțelan sanitar prevăzut cu baterie amestecătoare apă rece-caldă, ventil de scurgere și sifon de lavoar cu racord flexibil din P.V.C.; etajeră din porțelan sanitar; oglindă din semicristal; vas closet din porțelan sanitar, prevăzut cu rezervor de spălare pe vas; closet, ramă și capac din polipropilenă, suport de hârtie din porțelan sanitar; cabina dus sifon de pardoseală Sp \varnothing 50 pentru colectarea apelor de la grupul sanitar; Evacuarea apelor uzare provenite de la obiectele sanitare se va realiza in exteriorul cladirii, printr-o instalatie de canalizare menajera interioara.

Materiale folosite pentru instalatii

Materialele ce pot fi folosite pentru instalatiile sanitare de apă rece și caldă sunt: țevile din oțel, sau mai nou țevile multistrat folosite cu succes la noi.

Pentru evacuarea apelor menajere se vor folosi țevi din polipropilenă tip PP cu diametrul de 32 mm la legăturile lavoarelor, iar pentru legăturile vasului closet, sifon de pardoseală Φ 50 și 100 mm.

Masuri PSI-Pentru stingerea eventualelor incendii se vor mai folosi si stingatoare tip P6 cu praf si CO2. cu care sunt dotate cladirile.

INSTALATII TERMICE INTERIOARE

Prezentarea solutiei

La proiectarea instalațiilor de încălzire interioare și a instalațiilor din centrala termică se vor respecta prevederile următoarelor normative și reglementări conexe: **13/2002** – Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire centrală. Prin proiectare se vor asigura nivelurile de performanță corespunzătoare celor șase cerințe de calitate, conform prevederilor Legii 10/1995:

INSTALAȚII TERMICE

Pentru asigurarea obiectivului cu energie termica si apa calda menajera se propun urmatoarele solutii:

1. Racordarea obiectivului la sistemul centralizat de furnizare a energiei termice printr-un canal termic la punctul termic nr. 154, necesarul de energie termica pentru incalzire fiind de $Q_{inc} = 29 \text{ kW}$ ($D_{inc} = 1,28 \text{ mc/h}$), iar necesarul apa calda menajera este de $Q_{a.c.m.} = 70 \text{ KW}$ ($D_{acm} = 1,82 \text{ mc/h}$); Energia termica utilizata pentru incalzirea obiectivului va fi masurata cu un contor de energie termica cu urmatoarele specificatii tehnice:

- Temperatura mediului ambiant : $0...55 \text{ }^\circ\text{C}$;
- Umiditate relativa 93% fara condens;

- Clasa de mediu C, conform EN 1434;
 - Grad de protectie:IP54 – calculator, IP65 – debitmetru;
 - Alimentare : retea 230Vca ± 10% 50Hz ± 2Hz;
 - Domeniul de masura al temperaturii : 0... 180 ° C;
 - Domeniul diferentei de temperatura : 2,5... 160 ° C
2. **Amplasarea unui boiler** avand urmatoarele caracteristici tehnice:
- a. Boiler vertical:
 - i. Capacitate totala V = 242l;
 - ii. Debit continuu la 40 °C = 1943 l/h;
 - iii. Inaltime / Diametru = 1697 / 514 mm;
 - iv. Racord electric
 - v. Racord a.c.m. / a.r. = 1"

3.**Amplasarea unui aparat de masura pentru energie termica** in caminul de vane.

4.Amplasarea unei vane

Pentru realizarea confortului termic la obiectivul propus s-au proiectat instalatiile interioare de incalzire centrala, care cuprind:- corpurile de incalzire;

- rețeaua de distribuție a agentului termic.

Corpurile de incalzire prevazute sunt radiatoare din otel tip panou si se vor monta pe console metalice fixate de elementele de constructie.

Dimensionarea corpurilor de incalzire s-a facut in conformitate cu prevederile și datele din documentația tehnică elaborată de către firmele furnizoare de radiatoare de acest tip. Fiecare corp de incalzire va fi prevazut cu robinet dublu de reglaj (tur - retur) și ventil de aerisire.

Distribuția agentului termic (apa caldă cu parametrii 85/65°C) s-a prevazut a se realiza printr-o instalatie cu distribuție inferioară, tip ramificat, cu circulație forțată în sistem bitubular.

Proba de presiune la rece se va efectua la presiunea de 5 bar. Presiunea de probă se va măsura la 3 ore de la umplerea instalației și punerea sub presiune și se va termina – după verificarea tuturor îmbinărilor. Se va folosi un manometru înregistrator. Rezultatele probei se consideră corespunzătoare - dacă pe toată durata probei nu sunt variații de presiune și dacă la instalație nu se constată fisuri sau scurgeri de apă la îmbinări.

S-au prevazut robinete pe tur și pe retur Dn 1/2". Robineții pe retur cu rolul de a realiza echilibrarea hidraulică exactă a corpurilor de incalzire prin introducerea unei pierderi suplimentare de presiune.

Conductele se vor izola obligatoriu la montarea în pardoseală cu prevederea unor puncte fixe pentru a prelua dilatațiile termice ale sistemului.

INSTALATII ELECTRICE

Pentru realizarea investitiei sunt necesare urmatoarele lucrari de instalatii electrice:

- Alimentarea cu energie electrica;
- Coloane si tablouri electrice;
- Instalatii interioare pentru iluminat si priza;
- Instalatii electrice pentru iluminat de siguranta;
- Instalatii telefonice, televiziune prin cablu;
- Sistem antiincendiu;
- Instalatii paratrasnet si prize de pamant

Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrică din rețelele furnizorului, pana la punctul de delimitare a instalatiilor se va face conform avizului de racordare.

Pentru racordarea noului consumator de energie electrica la rețelele furnizorului s-a prevazut un bloc de masura si protectie trifazic BMPT, 400V – 50Hz care va fi si punctul de delimitare a instalatiilor intre furnizorul de energie electrica si consumator si se va racorda din firida de bransament (FB) amplasata pe peretele exterior al PT Cz 119 cu cablu subteran AcyAby 3 x 25 +16 mmp pana la BMP-T.

Coloane si tablouri electrice

Din BMP-T se va executa o coloană pana la tabloul electric TE având sectiunea 5Fy 10 mmp protejat cu tub IPEy 32 mm pozat in ingropat.

Coloanele electrice se vor executa din cupru montate in tub, sectiunea coloanelor va fi conform schemelor electrice.

Tablourile electrice vor fi echipate cu intrerupatoare automate cu protectie la suprasarcina si scurt circuit.

Circuitele monofazice pentru iluminat si prize, din toate tablourile vor fi protejate cu dispozitive de protectie diferentiale la curenti de defect, DR = 30 mA.

Tablourile electrice vor avea gradul de protectie minim IP40.

Carcasele tablourilor vor fi din policarbonat, rezistent la praf, umezeala si flacara.

Instalatii interioare pentru iluminat si priza

Instalatiile electrice interioare se va executa din conductoare din cupru (Fy) montate in tub IPEy, pozat ingropat sip e trasee de constructie din materiale incombustibile.

Intrerupatoarele, comutatoarele, prizele electrice, vor fi de tip obisnuit montate ingropat.

Prizele electrice vor fi cu contact de nul de protectie.

Corpurile de iluminat:

- Corp tip spot cu lampa fluoerscenta compacta;
- Corpuri fluorescente;
- Aplice ornamentale;

Corpurile pentru iluminat in birouri, club, sala mese, holuri si casa scarii vor fi cu lampi florescente, tubulare montate aparent, avand grad de protectie minim IP40.

In spatiile de depozitare se vor monta corpuri de iluminat cu lampi florescente, tubulare, etanse rezistente la praf si umezeala cu gradul de protectie minim IP54.

In grupurile sanitare se vor monta corpuri pentru bai tip AB 02. si uscatoare de maini electrice cu aer cald conform plan. Aceste uscatoare se vor racorda pe circuite independente cu racord fix, deci fara prize electrice. In camerele de dormit de la etaj s-au prevazut corpuri de iluminat incandescente ornamentale.

Instalatii electrice pentru iluminat de siguranta

Conform normativelor in vigoare tipul de iluminat de siguranta de evacuare necesar este 3.

Corpurile de iluminat de siguranta pentru evacuare se vor monta conform planurilor anexate la prezenta documentatie.

Pe cile de evacuare din cladire se vor monta corpuri de iluminat tip indicator luminos (STAS 297), inscriptionate si amplasate astfel incat sa indice traseul de urmat in caz de pericol.

Circuitele pentru iluminat de siguranta vor fi diferite de cele pentru iluminat normal, pozate la

distanța de minimum de 10 cm, fata de circuitele iluminatului normal.

Instalatii telefonice, televiziune prin cablu.

Pentru racordarea instalatiei telefonice interioare la rețeaua telefonica exterioara, s-a prevazut o firida telefonica conform plan parter.

Instalatia telefonica interioara se va executa din cabluri telefonice pentru interior, multiperechi, conform precizarilor furnizorului de echipament telefonic.

Cablurile vor fi montate in tub iPEy 20 ingropat.

Pentru televiziunea prin cablu, s-a prevazut cablu coaxial protejat in tub iPEy si doze.

Sistem antiincendiu

Instalatia de incendiu se va executa cu cablu special de 2 x 75 mmp. Centrala de detectare incendiu, echipata conform lista utilaje si va fi alimentata inaintea intrerupatorului general TG, amplasata in secretariat.

Instalatia de incendiu este prevazuta cu detectoare de fum in fiecare incapere, butoane incendiu si sonerii montate pe holuri si in exteriorul cladiri, conform planuri.

Instalatii paratrasnet si prize de pamant

Conform normativului I20-2000 s-a prevăzut o instalație de protecție împotriva trăsnetului realizată cu platbandă de captare OL-Zn 25 x 4 mm și platbandă de coborâre OL-Zn 25 x 4 mm montată aparent.

Se vor monta piese de separație între instalația de paratrăsnet, instalația de protecție interioară și priza de pământ.

Se va executa o priză de pământ artificială cu electrozi OL-Zn 2 ½", l= 3 m și platbandă OL-Zn 40x4 mm montată îngropat la adâncimea de minim 0,70 m, a cărei rezistență de dispersie nu va depăși valoarea de 4 Ohm.

La priza de pamant se vor lega toate partile metalice ale instalatiei care in mod normal nu sunt sub tensiune, dar pot fi puse in mod accidental, ca urmare a unui defect de izolatie, astfel se vor lega prin banda OL – Zn 25 x 4 mm, carcusele tablourilor, carcusele motalrelor electrice, etc.

Se va executa legarea la nulul de protectie, a tuturor partilor metalice, aceasta legare fiind a doua masura de protectie.

Conform Normativ I 7/2002, instalatia electrica de distributie va avea obligatoriu nulul de protectie distribuit.

Toate corpurile de iluminat vor avea carcasa metalica legata la nulul de protectie, care va fi unul din conductoarele din circuitele de alimentare (1,5 mmp).

Toate prizele electrice vor fi cu contact de nul de protectie. Se va monta protectia diferentiala la curentii de defect pe toate circuitele electrice in tablouri, DR30mA. Nu se vor monta corpuri de iluminat sub cota de 2,3m fata de pardoseala finita a incaperii.

In caz ca nu se poate respecta aceasta cota, corpurile pentru iluminat vor avea carcasa metalica legata la nulul de protectie prin conductorii din cupru Fy 1,5 mmp (bai, grupuri sanitare, casa scarii)

In cazul cand din diverse motive, carcusele tablourilor electrice se vor executa din material bun conductor de electricitate (tabla), aceste carcuse se vor lega la pamant prin banda OL – Zn 25 x 4 mm, pana la piesa de separatie, si prin banda 40x4mm la priza de pamant.

La elaborarea acestui proiect se va tine seama de cerintele si datele puse la dispozitie de catre beneficiar, de normele in vigoare si de raportul optim intre calitate, conditii de confort si costuri.

In conformitate cu legea 10/1995 « Legea calitatii in constructii » cladirile sociale trebuie obligatoriu sa satisfaca, pe intreaga durata de exploatare (existenta) a lor, urmatoarele cerinte de calitate:

- A.Rezistenta si stabilitatea cladirilor
- B.Siguranta in exploatare
- C.Siguranta la foc
- D.Igiena, sanatatea oamenilor, refacerea si protectia mediului
- E.Izolatie termica, hidrofuga si economie de energie
- F.Protectie impotriva zgomotului

4). DURATA DE REALIZARE SI ETAPELE PRINCIPALE;GRAFICUL DE REALIZARE AL INVESTITIEI

esalonarea investitiei (INV/C+M)
 anul I - 6 luni
 anul II -3 luni

5). COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTITIEI

1.Valoarea totala cu detaliera pe structura devizului general;

Valoare totala (fara TVA) – 1126,414mii lei cu TVA 1338,567 mii lei
 Din care C+M - 709.035 mii lei cu TVA 843,752 mii lei

DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile de capital necesare realizării investiției

CENTRU DE CAZARE TEMPORARA A PERSOANELOR FARA ADAPOST

in RON si EURO la cursul BCE la data de 27.10.2008

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	1Euro = 3.6875		RON		
		Valoare (fara TVA)		T. V. A.	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii lei	mii EURO	mii lei	mii lei	mii EURO
0	2	3	4	5	6	7
	Capitolul 1					
	Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului					
1.1.	Obținerea terenului					
1.2.	Amenajarea terenului (Obiect 1)	5,690	1,543	1,081	6,771	1,836

1.3.	Amenajări pentru protecția mediului si aducerea la starea initiala					
	Total Capitol 1=	5,690	1,543	1,081	6,771	1,836
	Capitolul 2 Cheltuieli pt.asigurarea utilitatilor necesare obiectivului					
2.	Cheltuieli pentru realizarea infrastructurii obiectivului (rețele de racord, utilități exterioare incintei)					
2.1.	Obiectul nr 2 Racord electric +instalatii paratrasnet	12,635	3,426	2,401	15,036	4,077
2.2.	Obiectul nr. 3 Racord apa rece +ACM	15,364	4,167	2,919	18,283	4,958
2.3.	Obiectul nr 4 Racord canalizare	20,223	5,484	3,842	24,065	6,526
2.4.	Obiectul nr 5 Racord termic	5,056	1,371	0,961	6,017	1,632
2.5.	Obiectul nr 6 Lucrari de amenajari exterioare (accese,platforme)	45,584	12,362	8,661	54,245	14,710
	Total Capitol 2=	98,862	26,810	18,784	117,646	31,904
	Capitolul 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică					
3.1.	Studii de teren					
	Studii geo	1,800	0,488	0,342	2,142	0,581
	Studii topo	2,200	0,597	0,418	2,618	0,710
	Studii hidro					
3.2.	Taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	1,500	0,407	0,285	1,785	0,484
	Autorizatie de constructie 1%					
3.3.	Proiectare si inginerie	55,288	14,993	10,505	65,793	17,83
	Documentatii avize	1,100	0,298	0,209	1,309	0,355
	Documentatii avizare pentru documentatii POR	2,000	0,542	0,380	2,380	0,645
	Expertiza tehnica	8,800	2,386	1,672	10,472	2,840
3.4.	Organizarea procedurilor de achizitie	5,000	1,356	0,950	5,950	1,614
3.5.	Consultanța					
3.6.	Asistență tehnică	51,800	14,047	9,842	61,642	16,716
	Asistență tehnică acordată de proiectant	9,000	2,441	1,710	10,710	2,904
	Total Capitol 3 =	138,488	37,555	26,313	164,801	44,679
0	2	3	4	5	6	7
	Capitolul 4 Cheltuieli pentru investiția de bază					
4.1.	Construcții și instalații					
4.1.1.	Obiect 7 Amenajare cladire- Constructii+inst.	523,826	142,055	99,527	623,353	169,045
4.1.2.	Obiect 8 Copertina	34,966	9,482	6,644	41,610	11,284
4.1.3.	Obiect 9 Imprejmuire	21,714	5,889	4,126	25,840	7,007
4.2.	Montaj utilaje tehnologice					
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj					

4.3.1	Utilaje aferente instalatiei de paratrasnet(obiect 2)	7,500	2,034	1,425	8,925	2,420
4.3.2	Utilaje aferente racord apa si a.c.m.(obiectului 3)	2,425	0,658	0,461	2,886	0,783
4.4.	Utilaje fara montaj si echipamente de transport					
4.5.	Dotări	119,143	32,310	22,637	141,780	38,449
4.6.	Active necorporale					
	Total capitol 4 =	709,574	192,427	134,819	844,393	228,988
	Capitolul 5					
	Alte cheltuieli					
5.1.	Organizare de şantier					
5.1.1	Lucrari de constructii 3.5%	23,977	6,502	4,556	28,533	7,7377
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului					
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului					
	Taxa I.S.C.					
5.2.1	* cf.Lege 10/1995 0,7%	4,963	1,346		4,963	1,346
	* cf.Lege 453/2001 0,1%	0,709	0,192		0,709	0,192
5.2.2.	5.2.2 Comision pentru Casa Socială a Constructorului 0,5% din valoarea constructiei montaj	3,545	0,961		3,545	0,961
5.2.3	5.2.3 Comision Banca Finantatoare 0.40%					
5.2.4	5.2.4 Taxa timbru arhitect 0.05%	0,511	0,138		0,511	0,138
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute 10%	70,098	19,010	13,300	83,398	22,621
	Total capitol 5 =	103,800	28,149	17,856	121,655	32,996
	Capitolul 6					
	Cheltuieli pentru implementarea proiectului					
6.1.	Cheltuieli de publicitate și informare	20,000	5,423	3,800	23,800	6,454
6.2.	Cheltuieli de audit	50,000	13,559	9,500	59,500	16,135
	Total capitol 6 =	70,000	18,982	13,300	83,300	22,589
	TOTAL GENERAL	1.126,41	305,476	212,153	1.338,56	363,001
	Din care C + M	709,035	192,281	134,717	843,752	228,814

DEVIZUL OBIECTULUI NR. 1 AMENAJARE TEREN

In lei si euro, la cursul lei/euro din data de : 27.10.2008
 1 euro=3,6875 lei

Program operational Regional 2007-2013

Axa prioritara 3-"Imbunatatirea infrastructurii sociale".

Domeniul major de interventie II.3.2.-Reabilitare /Modernizare/Dezvoltare si echiparea infrastructurii serviciilor sociale

Documentatie de avizare pentru lucrari de interventie.

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
1.	240158 Amenajare teren	5,690	1,543	1,081	6,771	1,836
TOTAL I		5,690	1,543	1,081	6,771	1,836
II. MONTAJ						
TOTAL II						
III. PROCURARE						
TOTAL III						
TOTAL (TOTAL I+TOTAL II + TOTAL III)		5,690	1,543	1,081	6,771	1,836

DEVIZUL OBIECTULUI NR. 2

RACORD ELECTRIC + INST. DE PARATRASNET

In lei si euro, la cursul lei/euro din data de : 27.10.2008

1 euro=3,6875 lei

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
1.	240008 Racord electric + priza de pamant	12,635	3,426	2,400	15,035	4,077
TOTAL I		12,635	3,426	2,400	15,035	4,077

II. MONTAJ						
TOTAL II						
III. PROCURARE						
1.	Utilaje- Prevectorn conf. lista de utilaje					
	2 buc x 3.750 lei/buc=	7,500	2,034	1,425	8,925	2,420
TOTAL III						
TOTAL (TOTAL I+TOTAL II + TOTAL III)		20,135	5,460	3,825	23,960	6,497

DEVIZUL OBIECTULUI NR. 3

RACORD APA SI A.C.M.

In lei si euro, la cursul lei/euro din data de : 27.10.2008

1 euro=3,6875 lei

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
1.	240168 Racord apa rece si A.C.M.	6,534	1,772	1,241	7,775	2,108
2.	240198 Camin pentru utilaje	8,830	2,394	1,678	10,508	2,850
TOTAL I		15,364	4,166	2,919	18,283	4,958
II. MONTAJ						
TOTAL II						
III. PROCURARE						
1.	Utilaje- Contor apa rece conf. lista de utilaje					
	2 buc x 425 lei/buc=	0,850	0,230	0,162	1,012	0,274
2.	- Contor energie termica cf. lista de utilaje	1,575	0,427	0,299	1,874	0,508
TOTAL III		2,425	0,657	0,461	2,886	0,782

TOTAL (TOTAL I+TOTAL II + TOTAL III)	17,789	4,823	3,380	21,169	5,740
---	---------------	--------------	--------------	---------------	--------------

DEVIZUL OBIECTULUI NR. 4

RACORD CANALIZARE

In lei si euro, la cursul lei/euro din data de : 27.10.2008
 1 euro=3,6875 lei

Nr crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
1.	240178 Racord canalizare	20,223	5,484	3,842	24,066	6,526
TOTAL I		20,223	5,484	3,842	24,066	6,526
II. MONTAJ						
TOTAL II						
III. PROCURARE						
TOTAL III						
TOTAL (TOTAL I+TOTAL II + TOTAL III)		20,223	5,484	3,842	24,066	6,526

DEVIZUL OBIECTULUI NR. 5

RACORD TERMIC

In lei si euro, la cursul lei/euro din data de : 27.10.2008
 1 euro=3,6875 lei

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
1.	240188 Racord termic	5,056	1,371	0,960	6,016	1,631
TOTAL I		5,056	1,371	0,960	6,016	1,631
II. MONTAJ						
TOTAL II						
III. PROCURARE						
TOTAL III						
TOTAL (TOTAL I+TOTAL II + TOTAL III)		5,056	1,371	0,960	6,016	1,631

DEVIZUL OBIECTULUI NR. 6

AMENAJARI EXTERIOARE

In lei si euro, la cursul lei/euro din data de : 27.10.2008
 1 euro=3,6875 lei

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
1.	240018 Lucrari de terasamente	2,738	0,743	0,520	3,258	0,884

Program operational Regional 2007-2013
 Axa prioritara 3-"Imbunatatirea infrastructurii sociale".
 Domeniul major de interventie II.3.2.-Reabilitare /Modernizare/Dezvoltare si echiparea infrastructurii serviciilor sociale
 Documentatie de avizare pentru lucrari de interventie.

2.	240028 Montare borduri	2,291	0,621	0,435	2,726	0,739
3.	240038 Platforme carosabile, trafic usor	31,545	8,555	5,993	37,538	10,180
4.	240048 Trotuare	3,055	0,828	0,580	3,635	0,986
5.	240058 Spatii verzi	5,955	1,615	1,131	7,087	1,922
TOTAL I		45,584	12,362	8,659	54,244	14,711
II. MONTAJ						
TOTAL II						
III. PROCURARE						
TOTAL III						
TOTAL (TOTAL I+TOTAL II + TOTAL III)		45,584	12,362	8,659	54,244	14,711

DEVIZUL OBIECTULUI NR. 7

AMENAJARE CLADIRE – CONSTRUCTII + INSTALATII

In lei si euro, la cursul lei/euro din data de : 27.10.2008

1 euro=3,6875 lei

Nr crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
1.	240078 Rezistenta infrastructura	64,373	17,457	12,231	76,604	20,774
2.	240088 Rezistenta suprastructura	123,242	33,421	23,416	146,658	39,772
3.	240098 Arhitectura amenajare cladire	275,645	74,751	52,373	328,017	88,954
4.	240108 Instalatii electrice inter.	22,091	5,991	4,197	26,289	7,129
5.	240118 Instalatii termice inter.	16,971	4,602	3,224	20,196	5,477
6.	240148 Instalatii sanitare inter.	21,504	5,831	4,086	25,589	6,939
TOTAL I		523,826	142,053	99,527	623,353	169,045
II. MONTAJ						
TOTAL II						

III. PROCURARE					
TOTAL III					
TOTAL (TOTAL I+TOTAL II + TOTAL III)					
	523,826	142,053	99,527	623,353	169,045

DEVIZUL OBIECTULUI NR. 8

COPERTINA

In lei si euro, la cursul lei/euro din data de : 27.10.2008
 1 euro=3,6875 lei

Nr. crt.	Denumirea capitolului si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
1.	240128 Rezistenta copertina	22,381	6,069	4,252	26,633	7,222
2.	240138 Arhitectura copertina	12,585	3,413	2,391	14,975	4,061
TOTAL I		34,966	9,482	6,643	41,608	11,283
II. MONTAJ						
TOTAL II						
III. PROCURARE						
TOTAL III						
TOTAL (TOTAL I+TOTAL II + TOTAL III)		34,966	9,482	6,643	41,608	11,283

DEVIZUL OBIECTULUI NR. 9

IMPREJMUIRE

In lei si euro, la cursul lei/euro din data de : 27.10.2008
 1 euro=3,6875 lei

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
1.	240068 Imprejmuire	21,714	5,888	4,125	25,839	7,007
TOTAL I		21,714	5,888	4,125	25,839	7,007
II. MONTAJ						
TOTAL II						
III. PROCURARE						
TOTAL III						
TOTAL (TOTAL I+TOTAL II + TOTAL III)		21,714	5,888	4,125	25,839	7,007

2.esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei
 Durata de realizare a investitiei 9luni

Denumire obiectiv	Total cheltuieli (mii lei)	Cheltuieli esalonate (mii lei)	
		An I / Luna 6-12	An II / Luna 13-15
Valoare investitie	1126,414	788,480	337.930
C+M	709,035	496,320	212,71

ANALIZA COST BENEFICIU

Analiza cost beneficiu se va realiza în conformitate cu instrucțiunile conținute în :

2. Programul Operațional Regional 2007-2013, Ghidul solicitantului pentru Axa prioritară, Domeniul major de intervenție 3.2 Reabilitarea/modernizarea/dezvoltarea și echiparea infrastructurii serviciilor sociale
3. Ghidul național pentru analiza cost beneficiu a proiectelor finanțate din instrumentele structurale
4. Documentul de lucru nr. 4 – Orientări privind metodologia de realizare a analizei cost beneficiu
5. Ordinul comun al ministrului dezvoltării, lucrărilor publice și locuințelor nr. 1119/30.10.2007 și al ministrului economiei și finanțelor nr.2392/13.12.2007 privind aprobarea categoriilor de cheltuieli eligibile pentru domeniul major de intervenție „Reabilitarea / modernizarea / dezvoltarea și echiparea infrastructurii serviciilor sociale” în cadrul axei prioritare „Îmbunătățirea infrastructurii sociale” din cadrul Programului Operațional Regional 2007-2013 publicat în MO 19 din 10.01.2008
6. Planul de dezvoltare al Regiunii de Dezvoltare Nord-est

Perioada de referință

Perioada de referință, respectiv numărul maxim de ani pentru care se furnizează previziuni este de 20 de ani, incluzând și perioada implementării proiectului, conform recomandărilor din anexa 2 la ghidul solicitantului.

La această perioadă de referință se adaugă perioada de organizare a procedurilor de atribuire a lucrărilor de execuție.

În determinarea duratei de implementare a proiectului s-a ținut cont de parametrii ce pot avea un impact major asupra realizării obiectivelor proiectului :

- (2) Alocarea resurselor materiale, financiare și umane în cadrul proiectului pentru asigurarea transferului de cunoștințe și asumarea responsabilităților pe perioada de pregătire și implementare a acestuia
- (3) Obținerea permiselor și autorizațiilor necesare
- (4) Organizarea procedurilor pentru atribuirea contractelor de construcție și supervizare
- (5) Mecanismele de finanțare a întregului proiect
- (6) Capacitatea tehnică și financiară a contractorilor ce vor fi angajați pentru lucrări

În urma analizei tuturor factorilor implicați, s-a estimat o perioadă de implementare de 12 luni, din care perioada de execuție a lucrărilor este de 9 luni, iar 3 luni sunt necesare pregătirii demarării

proiectului, obținerii aprobărilor necesare și organizării procedurilor de atribuire a contractului de lucrări.

Analiza opțiunilor și alegerea alternativei optime

În vederea analizării opțiunilor și a fezabilității acestora s-au luat în considerare 3 scenarii :

- Varianta zero sau varianta fără proiect, în cazul în care nu se investește nimic, spațiul rămânând la stadiul actual
- Varianta cu investiție medie, care implică o investiție marginală, numai în vederea îndeplinirii obligațiilor legale
- Varianta maximă sau varianta cu proiect, care implică autoritatea locală în accesarea finanțării necesare pentru reabilitarea și modernizarea spațiului existent, având ca finalitate organizarea centrului de cazare temporară a persoanelor fără adăpost

Varianta zero sau varianta fără proiect

Alternativa fără proiect este prezentată ca element de referință față de care se compară celelalte variante.

Această alternativă nu va produce efectele pozitive așteptate asupra comunității locale, ci va genera doar costuri sociale.

Principalele forme de potențial impact negativ asociate adoptării alternativei zero sunt :

- Spațiul disponibil din fostul punct termic va rămâne nefuncțional și supus deteriorării în timp
- Situația persoanelor fără adăpost va rămâne aceeași ca și în prezent, cu toate costurile asociate acestui lucru
- Pierderea șansei de creare de noi locuri de muncă pentru locuitorii municipiului

Din punct de vedere al analizei financiare, această alternativă nu presupune costuri de investiție, și nici costuri operaționale. De asemenea, centrul de cazare temporară nu va genera venituri financiare pentru municipalitate. În concluzie, nu se justifică o analiză financiară și calculul ratei interne de rentabilitate financiară.

Din punct de vedere al analizei economice, nu generează costuri de investiție și nici de operare. Apar în schimb costuri ale externalităților, cum ar fi spitalizarea persoanelor fără adăpost pe timpul anotimpului rece, riscul de creștere a infracționalității din partea acestei categorii sociale, îmbolnăviri care vor greva în final bugetul alocat sănătății.

Astfel, în cazul neimplementării proiectului, efectele negative ale situației actuale a persoanelor fără adăpost se vor multiplica, ar fi mult mai multe costuri sociale decât beneficii, iar valoarea ratei interne

a rentabilității economice ar fi foarte mică sau chiar negativă.

Varianta cu investiție minimă – varianta medie

Având în vedere că centrul de cazare temporară se înființează într-un spațiu dezafectat din patrimoniul public al Municipiului Bacău, varianta medie nu există. Centrul se înființează sau nu. Variantele de modernizare a spațiului fără elementele din documentația de mai sus nu pot fi luate în calcul întrucât activitatea socială în sine nu ar întruni condițiile legale de funcționare și nu ar fi autorizată.

Varianta cu investiție maximă – varianta de proiect

Varianta cu investiție maximă este alternativa implementării proiectului propus al cărui scop este dezvoltarea durabilă a municipiului prin dezvoltarea de servicii sociale de calitate care să ofere șanse de integrare în societate și categoriilor defavorizate cum sunt persoanele fără adăpost.

În urma implementării proiectului beneficiile ce pot apărea la nivelul comunității sunt :

- A. Accesul persoanelor fără adăpost la servicii sociale
 - A. Reducerea infracționalității din partea acestei categorii
 - A. Reducerea îmbolnăvirilor specifice persoanelor fără adăpost
 - A. Reducerea internărilor pe perioada rece și a cheltuielilor aferente
 - A. Integrarea socială a persoanelor fără adăpost
 - A. Reducerea riscului ca persoanele fără adăpost să devină victime ale traficului uman
- Astfel, această variantă este cea care conduce la îndeplinirea obiectivelor locale și regionale.

Indicatorii financiari și economici corespunzători variantei de proiect vor fi determinați și analizați în cele ce urmează.

Analiza financiară

Obiectivele și scopul analizei

Obiectivul analizei financiare este de a calcula performanța financiară a proiectului „Centru de cazare temporară a persoanelor fără adăpost” pe parcursul perioadei de referință în vederea stabilirii celui mai potrivit sistem de finanțare.

Analiza urmează să demonstreze dacă proiectul este autosustenabil pe perioada de viață a obiectivului modernizat și să estimeze veniturile suplimentare generate de proiect.

Analiza va parcurge următoarele etape :

- Estimarea costurilor și veniturilor aferente proiectului
- Determinarea diferenței de finanțat și calcularea cheltuielilor eligibile ce pot fi finanțate din fonduri europene și naționale
- Verificarea sustenabilității proiectului

Principii pentru realizarea proiecțiilor financiare

Proiecțiile financiare ale proiectului se vor realiza pe baza unui model care are la bază următoarele principii :

6. Perioada de referință, respectiv numărul maxim de ani pentru care se fac previziuni este de 20 de ani, conform recomandărilor din anexa 2 a ghidului solicitantului la DMI 3.2.
7. Rata financiară de actualizare utilizată pentru calcularea fluxului de numerar actualizat este de 5% pe an conform recomandărilor din anexa 2 a ghidului solicitantului la DMI 3.2. și a Documentului de Lucru nr. 4.
8. Previziunile macroeconomice privind inflația, salariile medii, câștigul salarial net, stabilite de Comisia Națională de Prognoză vor fi luate în calcul la analiza financiară
9. Indicatorii financiari ai proiectului se vor calcula după metoda fluxurilor de numerar actualizate

Calcularea fluxurilor financiare

Calcularea diferenței de finanțat

Prin conceptul diferenței de finanțat, conform art. 55.1 al Regulamentului 1083/2006 se determină nivelul maxim al cofinanțării comunitare pentru proiectele generatoare de venituri.

Proiectul „Centru de cazare temporară a persoanelor fără adăpost” nu este unul generator de venituri deoarece toate serviciile sociale se acordă în mod gratuit.

Cheltuielile de operare ale acestui centru vor fi acoperite de la bugetul local al Municipiului Bacău.

Pe aceste considerente, nu este necesară calcularea diferenței de finanțat, aplicându-se cotele din ghidul solicitantului.

Conform devizului general al proiectului prezentat mai jos, indicatorii economici ai investiției sunt :

Valoarea totală a proiectului este de 1.338.567 lei, din care :

Valoarea eligibilă a proiectului este de 1.084.743 lei

Valoarea neeligibilă a proiectului este de 41.671 lei

Valoarea TVA este de 212.153 lei

Cheltuielile eligibile au fost determinate cu respectarea Ordinului comun al Ministrului dezvoltării, lucrărilor publice și locuințelor nr. 1119/30.10.2007 și al Ministrului economiei și finanțelor nr.2392/13.12.2007 privind aprobarea categoriilor de cheltuieli eligibile pentru domeniul major de

intervenție „Reabilitarea / modernizarea / dezvoltarea și echiparea infrastructurii serviciilor sociale” în cadrul axei prioritare „Îmbunătățirea infrastructurii sociale” din cadrul Programului Operațional Regional 2007-2013 publicat în MO 19 din 10.01.2008.

DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile de capital necesare realizării investiției

CENTRU DE CAZARE TEMPORARA A PERSOANELOR FARA ADAPOST

in RON si EURO la cursul BCE la data de 27.10.2008

1Euro = 3.6875

RON

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		T. V. A.	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii lei	mii EURO	mii lei	mii lei	mii EURO
0	2	3	4	5	6	7
	Capitolul 1					
	Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului					
1.1.	Obținerea terenului					
1.2.	Amenajarea terenului (Obiect 1)	5,690	1,543	1,081	6,771	1,836
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială					
	Total Capitol 1=	5,690	1,543	1,081	6,771	1,836
	Capitolul 2					
	Cheltuieli pt.asigurarea utilitatilor necesare obiectivului					
2.	Cheltuieli pentru realizarea infrastructurii obiectivului (rețele de racord, utilități exterioare incintei)					
2.1.	Obiectul nr 2 Racord electric +instalatii paratrasnet	12,635	3,426	2,401	15,036	4,077
2.2.	Obiectul nr. 3 Racord apa rece +ACM	15,364	4,167	2,919	18,283	4,958
2.3.	Obiectul nr 4 Racord canalizare	20,223	5,484	3,842	24,065	6,526
2.4.	Obiectul nr 5 Racord termic	5,056	1,371	0,961	6,017	1,632
2.5.	Obiectul nr 6 Lucrari de amenajari exterioare (accese,platforme)	45,584	12,362	8,661	54,245	14,710
	Total Capitol 2=	98,862	26,810	18,784	117,646	31,904
	Capitolul 3					
	Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică					
3.1.	Studii de teren					
	Studii geo	1,800	0,488	0,342	2,142	0,581
	Studii topo	2,200	0,597	0,418	2,618	0,710

141.780.000

Program operational Regional 2007-2013
 Axa prioritara 3-"Imbunatatirea infrastructurii sociale".
 Domeniul major de interventie II.3.2.-Reabilitare /Modernizare/Dezvoltare si echiparea infrastructurii serviciilor sociale
 Documentatie de avizare pentru lucrari de interventie.

	Studii hidro					
3.2.	Taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	1,500	0,407	0,285	1,785	0,484
	Autorizatie de constructie 1%					
3.3.	Proiectare si inginerie	55,288	14,993	10,505	65,793	17,83
	Documentatii avize	1,100	0,298	0,209	1,309	0,355
	Documentatii avizare pentru documentatii POR	2,000	0,542	0,380	2,380	0,645
	Expertiza tehnica	8,800	2,386	1,672	10,472	2,840
3.4.	Organizarea procedurilor de achizitie	5,000	1,356	0,950	5,950	1,614
3.5.	Consultanta					
3.6.	Asistentă tehnică	51,800	14,047	9,842	61,642	16,716
	Asistentă tehnică acordată de proiectant	9,000	2,441	1,710	10,710	2,904
	Total Capitol 3 =	138,488	37,555	26,313	164,801	44,679
0	2	3	4	5	6	7
	Capitolul 4					
	Cheltuieli pentru investiția de bază					
4.1.	Construcții și instalații					
4.1.1.	Obiect 7 Amenajare cladire- Constructii+inst.	523,826	142,055	99,527	623,353	169,045
4.1.2.	Obiect 8 Coperțina	34,966	9,482	6,644	41,610	11,284
4.1.3.	Obiect 9 Imprejmuire	21,714	5,889	4,126	25,840	7,007
4.2.	Montaj utilaje tehnologice					
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj					
4.3.1.	Utilaje aferente instalatiei de paratrasnet(obiect 2)	7,500	2,034	1,425	8,925	2,420
4.3.2.	Utilaje aferente racord apa si a.c.m.(obiectului 3)	2,425	0,658	0,461	2,886	0,783
4.4.	Utilaje fara montaj si echipamente de transport					
4.5.	Dotări	119,143	32,310	22,637	141,780	38,449
4.6.	Active necorporale					
	Total capitol 4 =	709,574	192,427	134,819	844,393	228,988
	Capitolul 5					
	Alte cheltuieli					
5.1.	Organizare de șantier					
5.1.1.	Lucrari de constructii 3.5%	23,977	6,502	4,556	28,533	7,7377
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizarii santierului					
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului					
	Taxa I.S.C.					
5.2.1.	* cf. Lege 10/1995 0,7%	4,963	1,346		4,963	1,346
	* cf. Lege 453/2001 0,1%	0,709	0,192		0,709	0,192
5.2.2.	5.2.2 Comision pentru Casa Socială a Constructorului 0,5% din valoarea constructiei montaj	3,545	0,961		3,545	0,961
5.2.3.	5.2.3 Comision Banca Finantatoare 0.40%					
5.2.4.	5.2.4 Taxa timbru arhitect 0.05%	0,511	0,138		0,511	0,138

5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute 10%	70,098	19,010	13,300	83,398	22,621
	Total capitol 5 =	103,800	28,149	17,856	121,655	32,996
	Capitolul 6					
	Cheltuieli pentru implementarea proiectului					
6.1.	Cheltuieli de publicitate și informare	20,000	5,423	3,800	23,800	6,454
6.2.	Cheltuieli de audit	50,000	13,559	9,500	59,500	16,135
	Total capitol 6 =	70,000	18,982	13,300	83,300	22,589
	TOTAL GENERAL	1.126,41	305,476	212,153	1.338,56	363,001
		4			7	
	Din care C + M	709,035	192,281	134,717	843,752	228,814

Conform cotelor de finanțare ale Programului Operațional Regional, proiectul va fi finanțat astfel :

- ☐ 98% din cheltuielile eligibile vor constitui asistență financiară nerambursabilă de la FEDR și bugetul de stat
- ☐ 2% din cheltuielile eligibile și 100% din cheltuielile neeligibile vor fi asigurate din contribuția proprie a beneficiarului

Investiția se va realiza în decursul unui an calendaristic, din care lucrările efective de construcții vor dura 9 luni.

Sursele de finanțare a investiției :

NR. CRT.	SURSE DE FINANȚARE	VALOARE (lei)
I	Valoarea totală a proiectului, din care :	1.338.567
a.	Valoarea neeligibilă a proiectului	41.671
b.	Valoarea eligibilă a proiectului	1.084.743
c.	TVA	212.153
II	Contribuția proprie în proiect, din care :	63.366
a.	Contribuția solicitantului la cheltuielile eligibile	21.695

b.	Contribuția solicitantului la cheltuielile neeligibile	41.671
c.	Autofinanțarea proiectului*	
III	TVA	212.153
IV	ASISTENȚĂ FINANCIARĂ NERAMBURSABILĂ SOLICITATĂ	1.063.048

Valoarea reziduală reprezintă valoarea netă actualizată a activelor la sfârșitul ultimului an al perioadei de referință a proiectului.

Conform prevederilor HG 2139/2004 privind clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe, obiectivul se înscrie în categoria 1.6.2. „construcții pentru învățământ, cultură și artă, ocrotirea sănătății, asistență socială, cultură fizică și agrement” cu durata normală de funcționare 40-60 de ani.

Se apreciază o valoare reziduală de 62% din valoarea inițială a investiției la sfârșitul perioadei de referință, adică 829.912 lei.

Estimarea veniturilor

Centru de cazare temporară nu va percepe nici un fel de tarife persoanelor asistate, deci proiectul nu este generator de venituri.

Estimarea cheltuielilor de operare

Evoluția costurilor de operare a luat ca bază costurile anului 2009 actualizate la nivelul fiecărui an cu rata inflației.

Cheltuieli cu reparațiile și întreținerile curente ale clădirii

Pe durata de utilizare se programează două tipuri de intervenții :

- Întrețineri curente anuale care intervin pe 7% din suprafața totală a centrului, cu un cost estimat de 212 lei/mp. Întreținerile curente constau din zugrăveli, revizuire tâmplărie, instalații, etc.
- Reparații periodice care intervin o dată la 5 ani, primul an de intervenție fiind al 7-lea după punerea în funcțiune. Ele constau din reparații fațade, tencuieli, reabilitare grupuri sanitare, instalații, pardoseli, etc. Costul estimat este de 370 lei/mp

Estimarea costurilor cu reparațiile și întreținerile pentru clădirea centrului este prezentată în tabelul următor :

Tipul lucrărilor	Suprafață	Suprafață	Cost	Total cost
------------------	-----------	-----------	------	------------

	clădire mp	afectată mp	unitar lei	lei
Întrețineri curente	270,3	19	212	4.028
Reparații periodice	270,3	270,3	370	100.011

Cheltuieli cu personalul

Personalul care va deservi centrul va avea următoarea structură :

2. 1 psiholog ,cu studii superioare, care va coordona centrul
3. 1 asistent social, cu studii medii sau postliceale
4. 2 asistenți medicali, cu studii postliceale
5. 3 îngrijitori
6. 1 muncitor necalificat

Conform grilelor de salarizare din sectorul public, salariile brute totale pe perioada unui an au valoarea de 149.500 lei.

La această sumă se mai adaugă cheltuielile aferente angajatorului, de 31% din valoarea brută, adică 46.345 lei.

Cheltuieli cu utilitățile

Fiind amplasat în incinta unui punct termic, centrul va primi energie termică și apă caldă menajeră de la sistemul centralizat. Pentru perioadele în care sistemul nu furnizează apă caldă, va fi utilizat un boiler electric.

Consumurile anuale sunt următoarele :

Încălzire : 6.000 lei pe an

Apă caldă menajeră : consumul normat este de 65 l/om zi, cu un cost de 3.276 lei anual

Apă : 150 l/om zi, aprox 2000 mc/an, cu un cost de 4.320 lei

Canalizare : 2000 mc/an, cu un cost de 2.000 lei

Energie electrică : 15000 Kwh/an, în valoare de 5.600 lei.

Cheltuieli cu materialele consumabile și servicii prestate asistaților

Centrul va avea o capacitate maximă de 20 de locuri, oferind micul dejun și cina asistaților, precum și asistență medicală primară, servicii sociale, consiliere, etc.

Cheltuielile cu masa vor totaliza anual 65.000 lei.

Medicamentele, materialele de curățenie și igienă, materialele consumabile pentru asistați totalizează 18.000 lei anual

Cheltuielile administrative ale centrului, respectiv consumabile birou, telefon, etc totalizează 1500 lei anual.

Înlocuirea obiectelor de inventar deteriorate se estimează la 2000 lei anual.

Fluxurile cheltuielilor de operare sunt prezentate în tabelul atasat :

Calcularea indicatorilor de performanță financiară: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu

Profitabilitatea financiară a proiectului este măsurată prin calcularea indicatorilor: valoarea actualizată netă a investiției (VNAF/C), rata internă de rentabilitate financiară a investiției (RIRF/C), valoarea actualizată netă a capitalului investit (VNAF/K), rata internă de rentabilitate financiară a capitalului investit și raportul cost-beneficiu.

Determinarea indicatorilor de profitabilitate a investiției

VNAF/C și RIR/C demonstrează capacitatea proiectului de a genera fluxuri de numerar care să asigure o rentabilitate adecvată tuturor surselor de finanțare (atât celor proprii cât și celor obținute prin finanțări de la bugetul de stat și FEDR).

Elementele de intrare și ieșire sunt :

Fluxuri de intrare : valoarea reziduală

Fluxuri de ieșire : costurile de investiție și costurile de operare

Determinarea indicatorilor de profitabilitate a capitalului

VNAF/K și RIR/K măsoară capacitatea proiectului de a asigura o rentabilitate adecvată capitalului propriu. Calculul acestora este similar cu cel al indicatorilor investiției doar că se iau în calcul numai costurile de investiție acoperite din fonduri proprii.

Raportul beneficii-costuri reprezintă valoarea netă actualizată a beneficiilor proiectului (inclusiv valoarea reziduală) împărțită la valoarea netă actualizată a costurilor acestuia.

Valorile indicatorilor de performanță sunt :

Denumire indicator	Valoare obținută
Valoarea actualizată netă a investiției (VNAF/C)	- 5.696.874
Rata internă de rentabilitate financiară a investiției (RIRF/C)	- 2,00 %
Raportul beneficii-costuri (BC/C)	0,05
Valoarea actualizată netă a capitalului investit (VNAF/K)	- 4.684.447
Rata internă de rentabilitate financiară a capitalului investit (RIRF/K)	- 0,40 %
Raportul beneficii-costuri (BC/K)	0,06

După cum se poate observa în tabelele de mai sus, VNAF/C și RIRF/C au valori negative, ceea ce demonstrează necesitatea intervenției din partea fondurilor structurale. De asemenea, raportul beneficii-cost este subunitar demonstrând faptul că din punct de vedere financiar beneficiile sunt mai mici decât costurile proiectului pe perioada de referință utilizată în cadrul analizei.

Conform politicii Uniunii Europene, fondurile structurale sunt acordate pentru uniformizarea economică și socială a tuturor țărilor membre, fiind finanțate acele proiecte care ajută zonele defavorizate să ajungă la nivelul mediu european.

De asemenea, rata internă de rentabilitate a capitalului investit este negativă.

Sustenabilitatea financiară

Întrucât proiectul „Centru de cazare temporară a persoanelor fără adăpost” nu este generator de venituri nu se poate pune problema sustenabilității acestuia din surse proprii. Sustenabilitatea proiectului va fi asigurată după implementarea sa din fondurile bugetului local al Municipiului Bacău, potrivit angajamentului luat de către Consiliul Local.

Acoperirea cheltuielilor de operare va fi asigurată din bugetul local pe baza prevederilor bugetare anuale, care de obicei urmăresc nivelul cheltuielilor din anul respectiv.

În calculul sustenabilității proiectului nu s-a luat în considerare valoarea reziduală întrucât investiția nu va fi valorificată la sfârșitul perioadei de analiză, deci nu există o încasare reală. Prin alocarea resurselor de la bugetul local, se asigură sustenabilitatea proiectului, fluxul de numerar cumulat fiind pozitiv pe toată perioada de referință a acestuia, așa cum se arată în tabelul de mai jos.

Analiza economică

Obiectivele și scopul analizei

Analiza economică exprimă contribuția proiectului la dezvoltarea societății, prin serviciile aduse beneficiarilor direcți și indirecti ai acestuia. În analiza economică se determină atât beneficiile cât și costurile suplimentare care nu au fost luate în considerare în analiza financiară.

Realizarea analizei financiare pornește de la fluxul de numerar calculat în cadrul analizei financiare la care sunt adăugate următoarele tipuri de corecții : conversia fiscală, conversia prețurilor și integrarea externalităților.

Rata de actualizare socială utilizată în cadrul analizei economice este de 5,5% conform recomandărilor din anexa 2 a ghidului solicitantului.

Corecții fiscale și conversia prețurilor

Prețurile de piață includ impozite, subvenții și alte transferuri care pot afecta nivelul lor relativ. Corecțiile fiscale au la bază principiul că impozitele indirecte reprezintă oricum venit la bugetul de stat sau local, deci, judecând din punctul de vedere al autorității locale, ele reprezintă doar o mutare dintr-un buget în altul și se compensează.

Fluxurile de intrare și de ieșire nu vor include TVA sau alte impozite indirecte.

Odată cu corecțiile fiscale este necesar să se asigure utilizarea în analiza economică a prețurilor ce reflectă în mod corespunzător valoarea economică a resurselor avute în vedere. Prețurile curente aferente fluxurilor de intrare și de ieșire nu reflectă cu acuratețe această valoare economică. Distorsiunile pieței sunt corectate cu ajutorul factorilor de conversie realizându-se transformarea lor în prețuri umbră.

Factorii de conversie utilizați în analiza economică a prezentului proiect sunt egali cu 1, în contextul în care din toate articolele au fost eliminate taxele și impozitele (TVA, contribuții angajat și angajator aferente forței de muncă).

Integrarea externalităților

Beneficiile generate de proiect pot avea forma beneficiilor pentru societate care nu sunt considerate în analiza financiară chiar dacă sunt un rezultat așteptat al proiectului, deoarece nu sunt integral cuprinse în prețurile financiare datorită lipsei unei valori de piață.

O parte din aceste beneficii pot fi transformate în termeni economici prin atribuirea unui preț.

Reducerea șomajului

- În perioada de implementare
- 9. 15 locuri de muncă în faza de construcție, cu un salariu mediu net (aferent anului 2010) de 1342,76 pe o perioadă de 9 luni, dau un beneficiu de 181.273 lei
- În perioada de operare
- 11. 8 locuri de muncă cu drepturi totale brute în valoare de 149.500 lei conform analizei

financiare și un câștig total net anual de 112.125 lei

Reducerea cheltuielilor de spitalizare a persoanelor fără adăpost

În perioada rece, un număr mediu de 11 persoane fără adăpost solicită internare în Spitalul Județean de Urgență Bacău. Costul mediu al unei zile de spitalizare este de 245,50 lei de persoană. Pe o perioadă de 6 luni, pentru 11 persoane, cheltuielile publice s-ar reduce cu 486.090 lei.

Calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă economică, rata internă de rentabilitate economică și raportul beneficiu-cost

În urma aplicării corecțiilor amintite mai sus, s-a calculat valoarea indicatorilor de performanță economică, care au luat următoarele valori :

Denumire indicator	Valoare obținută
Valoarea actualizată economică netă a investiției (VNAE)	2.544.654
Rata internă de rentabilitate economică a investiției (RIRE)	28,89%
Raportul beneficii-costuri (BC/E)	1,46

Din analiza indicatorilor de mai sus rezultă :

- (3) Valoarea actualizată netă este 2.544654 lei pe perioada de analiză de 20 de ani, ceea ce semnifică posibilitatea de recuperare a investiției prin efectele benefice pe care le generează
- (4) Rata internă de rentabilitate economică are o valoare foarte mare, 28,89%, și demonstrează profitabilitatea proiectului, în special din beneficiile aduse comunității
- (5) Raportul beneficii-costuri de 1,46 demonstrează că proiectul generează beneficii numeroase, mai mari decât efortul investițional și operațional

Valorile celor 3 indicatori arată că investiția este viabilă și se pretează la finanțare din partea Programului Operațional Regional.

10). AVIZE SI ACORDURI DE PRICIPIU

1.CERTIFICATUL DE URBANISM:

este emis de Primaria Municipiului Bacau nr. 104 /16.03.2009

2.AVIZE DE PRINCIPIU PRIVIND ASIGURAREA UTILITATILOR

Aviz de amplasament nr.	404/27.03/2009 - E-ON Moldova
Aviz de amplasament nr.	1992/30.03/2009 - E-ON Gaz Distributie
Aviz de telecomunicatii nr.	100/24.03/2009 - Romtelecom
Aviz CET Bacau nr.	6518/2009
Aviz R.A.G.C. nr.	13.21.01/2009
Aviz Sanitar pt. amplasare constructii nr.	1769/10.12 /2009
Aviz Mediu nr.	2468/07.04 /2009
Aviz P.S.I. nr.	/2009

3.ACORDUL DE MEDIU-

Concluziile evaluării impactului asupra mediului

3.1Protectia calitatii apelor:

- Obiectivul nu produce elemente poluante care sa afecteze calitatea apelor.
- Canalizarea se va realiza prin racord la reseaua stradala.

3.2Protectia calitatii aerului:

In cadrul obiectivului nu se desfasoara activitati care sa afecteze calitatea aerului.

3.3Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:

- Obiectivul nu produce elemente poluante care sa afecteze fonc.
- Cladirea este asigurata fonc prin utilizarea de geamuri termopan si a tencuieiilor de tip termosistem

3.4Protectia impotriva radiatiilor:

Nu este cazul.

3.5Protectia solului si subsolului:

Nu este cazul.

3.6Protectia ecosistemelor terestre si acvatice:

Nu este cazul.

3.7Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:

Nu este cazul.

3.8Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament:

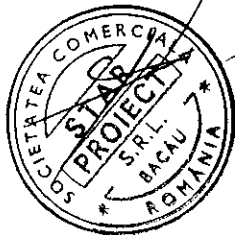
- In urma activitatii ce se vor desfasura in noua constructie vor rezulta deseuri. Aceste deseuri se depoziteaza in pubele de gunoi situate la subsolul cladirii, urmind a fi ridicate, in baza unui contract , de catre o firma specializata care le va transporta la groapa de gunoi a orasului Bacau.

3.9Gospodarirea substantelor toxice si periculoase:

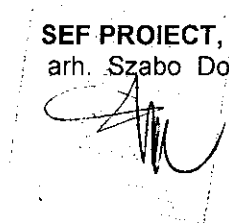
Nu este cazul.

Obiectivul nu se afla in zone cu restrictii (zona inundabila, zona industrială, zona de protectie sanitara)

DIRECTOR GENERAL,
C.jur. Gabriela Stoica



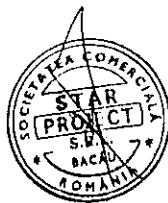
SEF PROIECT,
arh. Szabo Doina



COSTURI DE OPERARE

lei

INDICATOR	ANUL																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Inflatia anuala	3.60%	3.20%	2.80%	2.50%	2.30%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%	2.00%
arteriale consumabile		92,481	95,070	97,447	99,689	101,682	103,716	105,790	107,906	110,064	112,265	114,511	116,801	119,137	121,520	123,950	126,429	128,958	131,537	134,168
ria de munca	0	209,388	215,251	220,632	225,706	230,221	234,825	239,521	244,312	249,198	254,182	259,266	264,451	269,740	275,135	280,638	286,250	291,975	297,815	303,771
rețutiei cu salariile brute		159,838	164,313	168,421	172,295	175,741	179,256	182,841	186,498	190,228	194,032	197,913	201,871	205,908	210,027	214,227	218,512	222,882	227,340	231,886
rețutiei cu protecția		49,550	50,937	52,211	53,411	54,480	55,569	56,681	57,814	58,971	60,150	61,353	62,580	63,832	65,108	66,410	67,739	69,093	70,475	71,885
rețutiei electrice, apa, canal		22,661	23,296	23,878	24,427	24,916	25,414	25,922	26,441	26,969	27,509	28,059	28,620	29,193	29,776	30,372	30,979	31,599	32,231	32,876
calzire																				
ambustibili																				
retinere		4,306	4,427	4,537	4,642	4,734	4,829	4,926	5,024	5,125	5,227	5,332	5,438	5,547	5,658	5,771	5,887	6,004	6,124	6,247
osturi reparatiilor periodice								122,311					134,542					147,996		
osturi administrative		2,673	2,748	2,817	2,881	2,939	2,998	3,058	3,119	3,181	3,245	3,310	3,376	3,443	3,512	3,583	3,654	3,727	3,802	3,878
Total costuri de operare	4	331,509	340,791	349,311	357,345	364,492	371,782	501,526	386,802	394,538	402,428	410,477	553,229	427,060	435,601	444,314	453,200	610,260	471,509	480,959



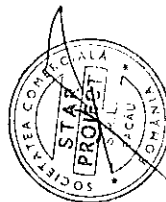
CALCULUL RATEI INTERNE A RENTABILITĂȚII ECONOMICE A INVESTIȚIEI

INDICATOR	ANUL																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Beneficii externe	181,273	598,215	610,179	622,383	634,831	647,527	660,478	673,687	687,161	700,904	714,922	729,221	743,805	758,681	773,855	789,332	805,119	821,221	837,645	854,398	
Reducerea somajului chelti	181,273	112,125	114,368	116,655	118,988	121,368	123,795	126,271	128,796	131,372	134,000	136,680	139,413	142,202	145,046	147,947	150,905	153,924	157,002	160,142	
Reducerea spitalecsti	486,090		495,812	505,728	515,843	526,159	536,683	547,416	558,365	569,532	580,923	592,541	604,392	616,480	628,809	641,385	654,213	667,297	680,643	694,256	
Valoare reziduala																					
Vinzari																					
Venturi totale	181,273	598,215	610,179	622,383	634,831	647,527	660,478	673,687	687,161	700,904	714,922	729,221	743,805	758,681	773,855	789,332	805,119	821,221	837,645	854,398	
costuri de operare totale	0	331,509	340,791	349,311	357,345	364,492	371,782	501,528	386,802	394,538	402,428	410,477	553,229	427,060	435,601	444,314	453,200	610,260	471,509	480,939	
costurile totale ale investitiiei	1,126,144																				
Cheltuieli totale	1,126,144	331,509	340,791	349,311	357,345	364,492	371,782	501,528	386,802	394,538	402,428	410,477	553,229	427,060	435,601	444,314	453,200	610,260	471,509	480,939	
Flux de numerar net	-944,871	266,706	269,388	273,072	277,486	283,035	288,696	172,159	300,359	306,367	312,494	318,744	190,577	331,621	338,253	345,018	351,919	210,961	366,136	1,203,371	
Rata interna a rentabilitatii financiare a investitiiei (IRR/F/C)													28,89%								
Valoarea actuala neta financiara a investitiiei (NPV/F/C)																					2,544,654



TABELUL SUSTENABILITATII FINANCIARE

INDICATOR	ANUL																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Total resurse financiare pentru investitii	1.338.567																			
Subventie locala		335.000	340.000	350.000	360.000	360.000	375.000	500.000	385.000	395.000	402.000	410.000	555.000	425.000	435.000	445.000	453.000	610.000	472.000	481.000
Venituri din operarea ob																				
Total INTRARI	1.338.567	335.000	340.000	350.000	360.000	360.000	375.000	500.000	385.000	395.000	402.000	410.000	555.000	425.000	435.000	445.000	453.000	610.000	472.000	481.000
Total costuri exploatare	0	331.509	340.791	349.311	357.345	364.492	371.782	501.528	386.802	394.538	402.428	410.477	553.229	427.060	435.601	444.314	453.200	610.260	471.509	480.933
Total costuri investitii	1.338.567																			
Plati dobanzi																				
Ramb credite																				
Alte iesiri																				
Total IESIRI	1.338.567	331.509	340.791	349.311	357.345	364.492	371.782	501.528	386.802	394.538	402.428	410.477	553.229	427.060	435.601	444.314	453.200	610.260	471.509	480.933
TOTAL FLUX NUMERAR	0	3.491	-791	689	2.655	-4.492	3.218	-1.528	-1.802	462	-428	-477	1.771	-2.060	-601	686	-200	-260	491	6
FLUX DE NUMERAR	0	3.491	2.700	3.389	6.044	1.553	4.771	3.243	1.441	1.903	1.475	998	2.769	709	107	794	594	334	825	883
TOTAL CUMULAT																				



CALCULUL RATEI INTERNE A RENTABILITĂȚII FINANCIARE A INVESTIȚIEI

ANUL

INDICATOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
venituri																				
Valoare reziduala																				
Venituri totale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Costuri de operare totale	0	331,509	340,791	349,311	357,345	364,492	371,782	501,528	386,802	394,538	402,428	410,477	553,229	427,060	435,601	444,314	453,200	610,260	471,509	480,939
Costurile totale	1,338,567																			
Beneficiu total	1,338,567	331,509	340,791	349,311	357,345	364,492	371,782	501,528	386,802	394,538	402,428	410,477	553,229	427,060	435,601	444,314	453,200	610,260	471,509	480,939
Flux de numerar net	-1,338,567	-331,509	-340,791	-349,311	-357,345	-364,492	-371,782	-501,528	-386,802	-394,538	-402,428	-410,477	-553,229	-427,060	-435,601	-444,314	-453,200	-610,260	-471,509	-480,939

-2.00%

-5,696,874



CALCULUL RATEI INTERNE A RENTABILITĂȚII FINANCIARE A CAPITALULUI

-ANUL-

INDICATOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
Venituri																						
Valoare reziduala																						
Venituri totale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	829,912	
costuri de operare totale	0	331,509	340,791	349,311	357,345	364,492	371,782	501,528	386,802	394,538	402,428	410,477	553,229	427,060	435,601	444,314	453,200	610,260	471,509	480,939		
contribuția solicitantului	275,519																					
Cheltuieli totale	275,519	331,509	340,791	349,311	357,345	364,492	371,782	501,528	386,802	394,538	402,428	410,477	553,229	427,060	435,601	444,314	453,200	610,260	471,509	480,939		
Flux de numerar net	-275,519	-331,509	-340,791	-349,311	-357,345	-364,492	-371,782	-501,528	-386,802	-394,538	-402,428	-410,477	-553,229	-427,060	-435,601	-444,314	-453,200	-610,260	-471,509	-480,939		
Rata internă a rentabilității financiare a capitalului (IRRF/K)																						-0.40%

-4,684,447

Raportul beneficii / cost

0.06



MEMORIU DE ARHITECTURA

Construcția propusă pentru reamenajare, în vederea înființării centrului de cazare temporară a persoanelor fără adăpost are regimul de înălțime "parter înalt", a fost realizată între anii 1985 – 1986, a avut funcționalul și instalațiile adecvate pentru punct termic pentru zona cartierului Milcov a municipiului Bacău. Între anii 2003 – 2005 punctele termice din municipiul Bacău au fost modernizate din punct de vedere al instalațiilor. Astfel instalațiile s-au restrins în jumătate din suprafața punctului termic, cealaltă jumătate de suprafață rămânând neutilizată. În cadrul acestei acțiuni s-a modernizat și punctul termic de pe strada Milcov. Jumătate din spațiul aferent punctului termic care este neutilizată (între traveele dintre axele 4-7 trei travei) se reamenajează într-un centru de cazare temporară a persoanelor fără adăpost, necesitând lucrări de arhitectură, structură, instalații și utilități, finisaje, izolații și amenajări exterioare.

Situatia existenta

Prin restringerea Punctului termic nr. 154 de pe strada Milcov nr.9E s-a obținut o suprafață construită de 120,15mp care se va amenaja pentru "Centru de cazare temporară a persoanelor fără adăpost din municipiul Bacău."

Construcția propusă pentru reamenajare, în vederea înființării centrului de cazare temporară a persoanelor fără adăpost are regimul de înălțime "parter înalt", a fost realizată între anii 1985–1986 cu funcționalul instalațiile și echipamentele adecvate destinației de punct termic.

Amenajarea se va realiza între traveele dintre axele 4-7 (trei travei) conform planșelor anexate, și necesită realizarea de lucrări de arhitectură, structură, instalații și utilități, finisaje și izolații, amenajări exterioare.

Construcția este orientată cu fațada principală spre vest, către drumul de acces. Pe latura de sud este realizată o închidere a spațiului dintre Postul de transformare 119 și clădirea punctului termic PT 154 închidere care pentru realizarea ventilației naturale a grupurilor sanitare propuse, trebuie dezafectată.

Acoperișul existent este de tip terasă necirculabilă, cu termoizolație de 5 cm polistiren expandat și hidroizolație din straturi de carton și panză bitumată, dispus pe chesoane tip ECP cu dimensiunile 1,50mx12,00m.

Inchiderile exterioare sunt realizate din blocuri tip BCA. Înălțimea liberă interioară este de 4,85m. În jurul clădirii nu există trotuare.

Finisaje interioare:

- pardoseli din ciment
- var simplu la pereți și tavane

Finisaje exterioare:

- tencuieli simple
- soclu praf de piatră
- tamplarie metalică cu geam simplu.
- învelițoare din carton bitumat și panză asfaltică.

Situatia propusa

În spațiul destinat pentru cazare temporară a persoanelor fără adăpost se vor amenaja funcțiunile propuse în tema de proiectare :

Conform temei de proiectare se propun următoarele transformări:

-separarea spațiului care se dorește amenajat de zona care rămâne să funcționeze ca punct termic printr-un perete de compartimentare tip sandwich din tablă cutată cu miez din spumă poliuretanică în grosime de 6cm. În zona amenajată pe perețele de compartimentare se vor monta finisaje din plăci de gips-carton.

Clădirea are o înălțime de 4,85m. Se propune compartimentarea clădirii pe verticală în 2 nivele și va conține următoarele zone funcționale principale structurate pe nivele:

parter: zona de primire, servicii medicale, grupuri sanitare pe sexe și pentru pers. cu dizabilități fizice, zona pt. aprovizionare și servirea mesei, (oficiu, sala mese), terasă acoperită și descoperită zona acces de serviciu pentru aprovizionare și personal cu grup sanitar, zona circulație verticală prin intermediul unei scări într-o rampă cu acces din zona de primire.

Mentionez că prepararea hranei se realizează la o cantină specializată fiind transportată zilnic funcție de necesarul de hrană solicitată. Oficiul propus este destinat numai pentru încălzirea hranei, pastrarea hranei și servirea mesei, spălarea vaselor și veselei.

etaj :zona de odihna (5dormitoare), zona de igienizare (vestiare, dusuri, grupuri sanitare pe sexe, camera pentru masina spalat si uscat), zona circulatii orizontale (holuri acces).Tamplaria utilizata (ferestre si usi) va fi din PVC cu bariera termica si geam termoizolant.

Accesul principal in cladire este pozitionat pe fatada vistica. Accesul de serviciu este pozitionat pe fatada din sud retras dupa postul de transformare cu posibilitatea de a realiza acces carosabil pentru aprovizionare.

Spatiul interior pentru servirea mesei si clubul se continua cu terasa acoperita cu policarbonat si terasa descoperita. Terasa este alcatuita din grinzi si scinduri decodeck fixate pe sapa din beton .Terasa va fi imprejmuita cu gard din plasa de sirma pe schelet metalic accesul la terasa fiind asigurat numai prin interiorul cladirii.

Inchiderile perimetrare exterioare se vor reface (dupa dezafectarea in totalitate a inchiderilor din BCA) din materiale usoare care sunt panouri tip sandwich termoizolante din gips carton de 12,0mm pe interior pentru spatii umede si uscate, miez vata minerala de 100mm panou OSB de 12mm pe exterior .Se va suplimenta termoizolatia peretilor exteriori cu vata minerala din roca de 6 cm grosime (sau polistiren expandat de 5cm) protejat cu tencuiala subtire armata cu tesatura deasa din fibra de sticla conform cu expertiza termica si energetica anexata.

Peretii interiori de compartimentare din parterul si etajul creat se vor realiza din placi gips-carton pentru spatii uscate si spatii umede cu miez din vata minerala. Avind in vedere vecinatatea unor incaperi incalzite cu umiditate crescuta (bai, oficiu) cu spatii care prin destinatie nu vor beneficia de o incalzire la o temperatura comparabila cu cea a spatiului incalzit este necesara izolarea suplimentara cu strat din vata minerala dispusa intre cele 2 placi de gips-carton.La peretii care despart spatiile incalzite cu umiditate sporita de spatiile neincalzite se va prevedea o bariera de vapori montata pe fata calda a elementului.

Pentru asigurarea confortului higrotermic in dormitoarele de la etaj situate deasupra intrarii, a spatiilor neincalzite de la parter (magazii, depozite) se va realiza termoizolarea suplimentara cu strat de vata minerala de roca de 6cm grosime pe intradosul placii in spatiile neincalzite.

Dupa realizarea fundatiilor si grinzilor de fundare pentru structura metalica noua de recompartimentare pe verticala a spatiului se va termoizola planseul de la parter (cota +000) cu placi din vata minerala de roca de 160mm grosime dispuse sub pardoseala.

Finisajele interioare propuse sunt compatibile cu noile functiuni, astfel : spatiile de circulatie sunt finisate cu pardoseli din gresie si zugraveli lavabile, faianta si gresie in grupurile sanitare, pardoseli din parchet tip gresie si faianta in oficiu , pardoseli din parchet laminat si zugraveli lavabile in dormitoare, pardoseli din gresie si var lavabil la pereti in camera propusa pentru uscator si spalator.La etajul creat s-a propus montarea la intradosul chesoanelor, tavan fals din rigips pentru spatii uscate si umede functie de functionalul propus.

- Refacerea pe toata suprafata a acoperisului cladirii (inclusiv suprafata punctului termic) a termoizolatiei in grosime de 20 cm din polistiren expandat (conform expertizei termice) dispusa peste hidroizolatia existenta dupa o verificare atenta a acesteia. In conditiile in care la momentul executiei se constata o degradare puternica straturilor terasei , se vor desface toate straturile necorespunzatoare terasei pentru a se reface.

In spatiul destinat pentru cazare temporara a persoanelor fara adapost se vor amenaja functiunile propuse in tema de proiectare cu suprafete obtinute :

PARTER:

-vestibul intrare	3,50mp
-hol primire	20,80mp
-1 birou	5,02mp
-cabinet medical	4,00mp
-izolator	5,04mp
-grup sanitar pentru izolator	4,26mp
-club	8,46mp
-sala mese	14,55mp
-oficiu	6,00mp
-2 magazii	6,00mp
-grup sanitar pe sexe pt personalul angajat	8,38mp
-grupuri sanitare pe sexe pentru beneficiari	8,36mp
-grupuri sanitare pt. persoane cu handicap locomotor	6,68mp

-scara de acces la etaj	
-terasa acoperita si descoperita	27,80mp
-terasa acces principal	2,20mp

ETAJ:

-5 dormitoare	48,00mp
-camera masina spalat, uscator	6,73mp
-grupuri sanitare si vestiare pe sexe, dusuri	24,90mp
-holuri	33,01mp

TOTAL SUPRAFATA

Suprafata construita	150,15mp
Suprafata defasurata	270,30mp
Suprafata utila :	262,10mp
Volumul constructiei	660,00m ³
Hnivel	2,45m
H atic terasa	5,50m
CTN	155,12
CT	155,27
COTA+000	155,42
P.O.T.	=22%
C.U.T.	= 0,41

Pentru protejarea constructiei de infiltratii vor fi prevazute trotuare cu latimea de 80cm.

Inaltimea la streasina (atic) a constructiei este de 5,50 m, de la cota+000 .

Inaltime libera parter	2,40m
Inaltime libera etaj	2,40m

Finisaje interioare

- Finisaje interioare cu mortar de ciment si var lavabil.
- Glafuri helopal.
- Faianta pe pereti, si obiecte sanitare in grupuri sanitare, dusuri, vestiare;
- Pereti si tavane false din gips carton cu termoizolatie din vata minerala;
- Pardoselile se vor realiza din parchet laminat in spatiile uscate (birou, dormitoare) parchet laminat tip gresie cu proprietati antimicrobiene si lavabile (cabinet medical, izolator, hol acces, sala mese, oficiu, holuri etaj) si gresie portelanata in spatiile umede (grupuri sanitare, dusuri, vestiare).
- Tamplaria exterioara se va realiza din profile PVC prevazute cu bariera termica, culoare gris si geam termoizolant
- Tamplaria interioara se va realiza din profile P.V.C. culoare alb.

Finisaje exterioare

- Finisaje exterioare cu tencuielei Baumit culoare alb.
- Placi Alucobond culoare albastru Prusia la exterior pe fatada principala.
- Glafuri helopal.
- Tamplarie din profile PVC (usi si ferestre) culoare albastru prusia cu geam termopan.
- Gresie antiderapanta la rampe si podeste de acces.
- Invelitoare din policarbonat la copertina de la accesul principal in cladire si de la terasa acoperita de pe fatada posterioara. Pentru protejarea constructiei de infiltratii vor fi prevazute trotuare cu latimea de 80cm.
- Material compozit Decodeck pentru terasa exterioara acoperita si descoperita.
- Refacerea pe toata suprafata a acoperisului cladirii (inclusiv suprafata punctului termic) a termoizolatiei si hidroizolatiei terasei cu membrana termosudabila.
- Inchiderile perimetrare exterioare se vor reface (dupa dezafectarea in totalitate a inchiderilor din BCA) din materiale usoare care sunt panouri sandwich cu miez din vata minerala rigida si placi rigide stratificate alcatuite din aschii de lemn orientate (OSB). Stratificatia panourilor vor fi pe exterior placi tip OSB de 12 mm grosime, pe interior placi din gips carton de 12 mm grosime . Intre panouri exista vata minerala rigida. Pe panourile exterioare se va suplimenta termoizolatia cu vata minerala de roca de 60mm.

Amenajari exterioare si sistematizare verticala

Accesul principal se va realiza prin intermediul unei rampe si podest de la cota -0,15 la cota +000. S-a propus realizarea unei rampe pentru persoane cu dizabilitati prevazuta cu balustrada la cota +0,60 m si +0,90m. Rampa si podestul de acces vor fi placate cu gresie portelanata antiderapanta pentru exterior. Accesul principal va fi prevazut cu firma luminoasa si o copertina cu structura metalica acoperita cu policarbonat. Firma luminoasa va fi montata deasupra intrarii principale fiind alcatuita dintr-o caseta luminoasa cu fete din acrylic pe un suport din tabla din aluminiu.

In partea de est a amplasamentului s-a propus terasa acoperita conform planului de situatie anexat. Terasa acoperita propusa va fi realizata cu paviment si parapet compozit decodeck (lemn+PVC) culoare sahara brawn. Pentru buna functionare a centrului de cazare terasa exterioara se va imprejmui cu gard cu structura metalica si plasa transparenta (sistem Metro), accesul pe terasa exterioara acoperita si descoperita va fi posibil numai din incinta cladirii amenajate. Mobilierul de terasa (scaune mese) vor fi realizate din decodeck.

Acoperirea se va realiza pe structura metalica vopsita culoare albastru de Prusia cu invelitoare policarbonat.

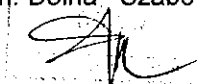
In partea de sud a amplasamentului s-a propus realizarea unui acces carosabil de serviciu pentru aprovizioane, cu 5 parcaje auto si trotuare aferente.

Lucrari de amenajari exterioare proiectate:

- procurare si montare pardoseli din decodeck
- procurare si montare copertine din policarbonat;
- lucrari de terasamente;
- incadrarea lucrarilor de drumuri cu borduri;
- amenajare acces si platforma carosabila;
- amenajare trotuare;
- amenajare spatii verzi;

Pentru protejarea constructiei de infiltratii vor fi prevazute trotuare cu latimea de 80cm.

Intocmit
Arh. Doina Szabo



FAZA DE PROIECTARE :
Lucrari de interventie adaptat pentru aplicatia POR 2007-2013

Memoriu rezistenta

INVESTITIA: "CENTRU DE CAZARE TEMPORARA A PERSOANELOR
FARA ADAPOST" din municipiul Bacau
BENEFICIAR: CONSILIU LOCAL BACAU
Serviciu public de asistenta sociala
AMPLASAMENT : PUNCT TERMIC nr.154 str.Milcov nr.9 E municipiul Bacau
jud.Bacau



1.Motivul întocmirii documentatiei

La cererea beneficiarului, in baza Legii 10/1995 privind calitatea in constructii art.18 aliniat 2, Legea 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții și unele măsuri pentru realizarea locuințelor”, Norme metodologice 1430/2005 de aplicare a Legii 50/1991 s-a întocmit prezentul memoriu tehnic de rezistenta, parte componenta a documentației.

Beneficiarul doreste sa amenajeze in cadrul punctului termic nr.154 de pe strada Milcov nr.9E un centru de cazare a persoanelor fara adapost.

Documentatia are la baza expertiza tehnica intocmita de expert tehnic prof univ dr.ing.Paulica Raileanu.

2. Amplasamentul cladirii se afla in Bacau pe strada Milcov nr.9E Amplasamentul prezinta urmatoarele caracteristici :

- teren plan stabil si ferit de pericolul inundatiilor
- zona seismica este « C »cu $K_s = 0.20$ si $T_c = 1.00$ sec. conform normativ P100-92.
- valabilitatea seismica : grad 8 seismic conform normelor tehnice - STAS 7766/1968 si P13 - 70.

Conform normativ P100-1/2006 se incadreaza in zona de hazard seismic caracterizata prin acceleratia terenului $a_g = 0.28g$ si perioada de colt $T_c = 0.7$ sec

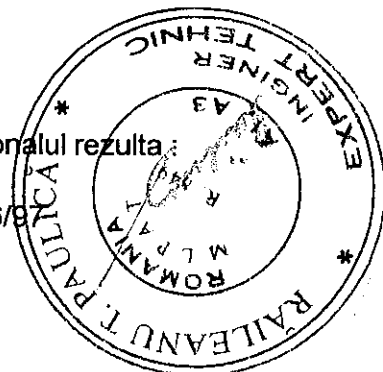
Conform Indicativ CR-1-1-3.2005 Cod de proiectare "Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor " amplasamentul se afla in zona cu valoarea caracteristica a zapezii pe sol $s_{o,k} = 2.5$ KN/mp

Conform Indicativ NP 082-04 Cod de proiectare "Actiunea vantului asupra constructiilor" amplasamentul se afla in zona cu viteza caracteristica a vantului $v = 35$ m/s si presiunea de referinta a vantului $g_v = 0.5$ KPa .

3.Incadrarea constructiei in clase si categorii

Cunoscand regimul de inaltime al constructiei amplasarea si functionalul rezulta :

- Clasa de importanta III (P100/92)
- Categoria de importanta «C» (normala) conform, HGR766/92



4. Date despre terenul de fundare

Pentru cunoașterea în profunzime a condițiilor de teren, pe amplasamentul de cercetat, s-a executat un sondaj de cercetare, până la adâncimea de 3,00 m. față de C.T.N.

Rezultatele cercetării sunt:

pentru sondajul S1

- un strat de sol vegetal+pământ+bolovăniș, dezvoltat pe o grosime de 0,50 m;
- un strat fin sedimentar, constituit din nisip prăfos de culoare galben spre cafeniu, cu un grad de consistență medie, dezvoltat pe o grosime de 1,70 m;
- un strat de nisip+pietriș mic, cu o granulozitate uniformă, dezvoltat pe o grosime de 0,80 m. caracterizat printr-o capacitate portantă ridicată;

Fundațiile clădirii existente sunt fundații continuii, până la adâncimea de 2,00 m. față de C.T.N. (până în stratul de nisip+pietriș);

Pe toată lungimea sondajului nu apar infiltrații de apă.

Prezența nivelului freatic la adâncimi de 4,00- 6,00m fata de CTN ,exclde influenta acestuia asupra terenului de sub fundatii; se apreciaza ca fiind posibila o variatie pe verticala temporara a nivelului freatic intim legat de nivelul pluviometric dintr-o anumita perioada.

Se poate aprecia ca fiind vorba de o stratificație orizontală, practic uniformă, încadrându-se în grupa "terenurilor bune de fundare" conform Normativ NP 074-2007, tabel A1;

Stratul natural de fundare va fi stratul de nisip+pietriș, caracterizat printr-o capacitate portantă ridicată, dezvoltat la adâncimea de 2,00-3,00 m. față de C.T.N. sau stratul de nisip prăfos, dezvoltat la adâncimea de 0,50-2,20 m. față de C.T.N. în funcție de soluția aleasă de proiectantul de structuri;

Se propune fundarea direct în stratul de nisip+pietriș, cu respectarea unei adâncimi de fundare de 2,00 m. față de CTN

Presiunea convențională $p_{conv} = 280$ kPa (pentru stratul de nisip+pietriș mic); Suprafața destinată amplasamentului obiectivului proiectat este aproximativ plană, având stabilitatea locală și generală asigurată și fiind ferită de pericolul inundațiilor;

Adâncimea maximă de îngheț în zona teritoriului municipiului Bacău este de 0,90-1,00m fata de CTN conform STAS 6054/77

De jur-împrejurul construcțiilor se vor prevedea trotuare etanșe, dispuse pe un strat de pământ stabilizat (compactat) gros de 0,20m. Trotuarele vor avea lățimea de 0,80m. cu o pantă de 3% spre exterior;

5. Descrierea construcției existente din punct de vedere arhitectural și funcțional.

La baza analizei construcției a stat documentația tehnică a obiectivului întocmită de fostul Institut de Proiectare Județean Bacău și releveele construcției

Funcțiunea s-a păstrat de la începutul existenței clădirii cea inițială : punct termic.

Clădirea a fost executată după proiectul tip IPCT R1200 /R11 și adaptată la teren de fostul Institut de Proiectare Județean Bacău.

Dimensiunile în plan ale punctului termic : 6 (șase) travei de 3.00m x 1 deschidere de 12.00m deci suprafața în plan este: 18,60x12,60m.

Construcția cu regim de înălțime - parter înalt- , a fost realizată între anii 1985-1986 a avut funcționalul și instalațiile adecvate pentru punct termic pentru zona cartierului Milcov a municipiului Bacău.

Între anii 2003-2005 punctele termice din municipiu Bacău au fost modernizate din punct de vedere al instalațiilor. Toate instalațiile s-au restrâns în jumătate din suprafața lor ,rămânând cealaltă jumătate de suprafață neutilizată .În cadrul acestei acțiuni s-a modernizat și punctul termic de pe strada Milcov.

Jumătate de spațiu aferent punctului termic care este neutilizată ,respectiv între traveele dintre axele 4-7 (trei travei) se amenajează în centru de cazare temporară al persoanelor fără adăpost, necesitând lucrări de arhitectură ,structură, instalații și utilități.

Finisajele sunt simple ,respectiv tencuieli var-ciment,spoieli var,pardoseli din beton,tamplarie metalica , acoperis hidroizolant din carton si panza asfaltica ,termoizolatie din polistiren expandat de 5 cm.grosime.

6. Descrierea constructiei initiale din punct de vedere structural

(suprastructura ,infrastructura ,fundatii)

Obiectul analizei il constituie structura punctului termic .

Alcatuire : 6(sase) travei de 3,00m si o deschidere de 12,00m

Inaltimea libera :+4.85 (pana la nivelul nervurilor din beton armat ale chesoanelor.)

Descrierea se face pe baza releveelor de arhitectura corelate cu masuratorile din teren.

Structura de rezistenta : stalpi prefabricati SP (25x30cm.) cu console la nivelul cotei +4.85m pe care reazema grinzi prefabricate GP(30x50cm) cu sectiune dreptunghiulara dispuse longitudinal si monolitizate pe stalpi.

Transversal sunt dispuse chesoane de tip ECP cu dimensiunile $b \times L = 1.50 \times 12,00m$. care constituie o saiba orizontala la nivelul planseului peste parter.

Inchiderile exterioare sunt realizate din blocuri tip BCA .

Frontoanele sunt realizate din zidarie BCA.

Infrastructura

Fundatiile pentru stalpii prefabricati sunt din beton armat ,de tip pahar cu dimensiunile $b \times l \times h = 1.30m \times 1.50m \times 2.00m$. Intre fundatiile pahar reazema grinzi de fundatie (grinzi de soclu) cu dimensiunile 20x50cm pe care descarca zidaria de inchidere din BCA. Adancimea de fundare este -2.00m fata de CTN.

7. Lucrari propuse de reamenajare si reabilitare

Lucrarile propuse pentru reamenajare si reabilitare au la baza expertiza tehnica intocmita de prof.univ.dr.ing.PAULICA RAILEANU.

Beneficiarul doreste ca pe jumătate din suprafata acestei cladiri sa se amenajeze, pentru a transforma intr-un centru de cazare a persoanelor fara adapost.

Conform temei de proiectare a solutiei de arhitectura si expertizei tehnice se propun urmatoarele transformari :

7.1 Separarea spatiului care se doreste amenajat .Separarea spatiului se va face printr-un perete de compartimentare pe structura metalica pe care sunt fixate panouri din tabla cutata cu termoizolatie din poliuretan .Rezemarea peretelui de compartimentare se va realiza pe o fundatie de tip continuu.

7.2 In spatiu care se amenajeaza respectiv intre axele 4-7 se va realiza un planseu intermediar la cota +2.40m alcatuit pe o structura independenta de cladirea existenta formata din cadre metalice (stalpi din Tv $\varnothing 178 \times 10$) si grinzi metalice din profile IPE ,cu planseu din beton armat .Pe grinzile metalice ale planseului se monteaza conectori (gujoane) pentru a prelua lunecarea placii din beton armat, propuse.

In acest spatiu rezultat ,se vor amenaja functiunile propuse prin tema de proiectare in parter si etaj .

Toti peretii de compartimentare din parterul si etajul creat, se vor realiza din pereti usori de RIGIPS cu termoizolatie din vata minerala .

Fundatiile stalpilor care sustin planseul propus se vor intercala intre fundatiile cladirii existente in asa fel incat sa nu deranjeze fundatiile cladirii existente.

Adancimea de fundare a stalpilor structurii metalice propuse ,se va executa la aceiasi adancime cu a fundatiilor cladirii existente .

7.3 Fatadele aferente amenajarii se dezafecteaza in totalitate(zidarie din BCA). Inchiderile se refac din materiale usoare care sunt conform concluziei din expertiza termica si energetica :

Panouri sandwich cu miez din vata minerala bazaltica de 10cm grosime si placi rigide stratificate, alcatuite din aschii de lemn orientate (OSB).

Stratificatia panourilor :

- pe exterior placi tip OSB de 12 mm grosime.
- pe interior RIGIPS de 9 mm grosime .

Intre panouri exista vata minerala bazaltica de 10cm grosime.

Suplimentar la exteriorul sandwich-ului se monteaza vata minerala de roca (placi speciale pentru aplicarea tencuielilor) cu grosimea de 6cm pe care se aplica tencuiala subtire tip Baumit .

7.4 Refacerea pe toata suprafata acoperisului cladirii (inclusiv suprafata punctului termic) a termoizolatiei si hidroizolatiei terasei.

Prin modificarile facute ,rezistenta si stabilitatea constructiei este imbunatatita ,prin indepartarea inchiderilor grele din BCA ,prin descarcarea si a altor elemente ,prin folosirea materialelor usoare ,respectiv aducerea constructiei vechi, la un grad de asigurare cerut de normele in vigoare.

Propunerile de reamenajare si reabilitare precizate la pct. 9 (fara interventii la elementele structurale) nu afecteaza rezistenta si stabilitatea existenta ,la sarcini gravitationale si seismice a constructiei.

Situatiile neprevazute care apar in timpul executiei vor fi semnalate proiectantului si/sau expertului.

Proiectul de executie va fi semnat si de expertul tehnic pentru a vedea ca solutia propusa in expertiza a fost respectata.(HG 925/1995 art.6).

Cap 8. Obligatiile beneficiarului

Conform HGR 925/1995 art.7 beneficiarul va verifica proiectul de autorizatie de constructie printr-un verificator tehnic M.L.P.A.T. pentru cerinta A1.

Beneficiarul are obligatia de a începe lucrarile de constructie pe baza unui proiect tehnic si al detaliilor de executie conform Legii 10/1995.

Verificarea documentatiei de autorizatie de constructie nu îl exonoreaza pe beneficiar de a verifica proiectul tehnic si detaliile de executie printr-un verificator tehnic conform ORDIN M.L.P.A.T. nr.77/oct.1996 si Legea 10/1995 privind calitatea în constructii art.13;21.

Conform HGR 272/1994 beneficiarul are obligatia de a anunta inceperea lucrarilor cu 30 de zile inainte I.S.C.Bacau.

Cap 9. Obligatiile executantului

Conform Legii nr. 10/95 privind calitatea in constructii , executantul are urmatoarele obligatii :

- conform Legii 10/1995 constructorul nu poate începe executia decât pe baza unui proiect tehnic si a detaliilor de executie verificate de catre un verificator atestat.
- sesizarea investitorilor (beneficiarului) asupra neconformitatilor si neconcordantelor constatate in proiecte, in vederea solutionarii acestora;
- inceperea executiei lucrarilor numai la constructii autorizate in conditiile legii si numai pe baza si in conformitate cu proiecte verificate de specialisti atestati.
- asigurarea nivelului de calitate corespunzator cerintelor printr-un sistem propriu de calitate, conceput si realizat prin personal propriu, cu responsabilitati tehnice cu executia, atestati.
- convocarea factorilor care trebuie sa participe la verificarea lucrarilor ajunse in faze determinante ale executiei si asigurarea conditiilor necesare efectuarii acestora, in scopul obtinerii acordului de continuare a lucrarilor;
- solutionarea neconformitatilor, neconcordatelor si a defectelor aparute in fazele de executie numai pe baza solutiilor stabilite de proiectant cu avizul investitorului (beneficiarului) ;
- utilizarea in executie numai a produselor si a procedeelor prevazute in proiect, certificate sau pentru care exista acorduri tehnice; inlocuirea produselor sau a procedeelor cu altele care indeplinesc conditiile prevazute si numai pe baza solutiilor stabilite de proiectanti cu avizul investitorului (beneficiarului) ;

- respectarea proiectelor si a detaliilor de executie pentru realizarea nivelului de calitate corespunzator cerintelor.

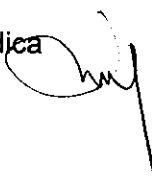
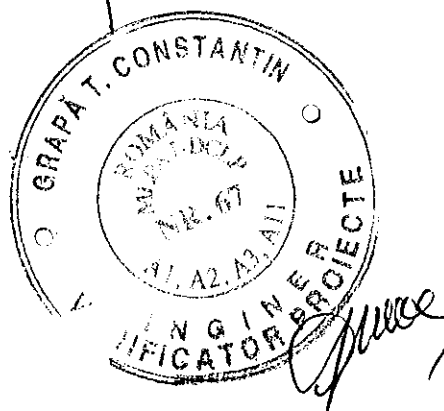
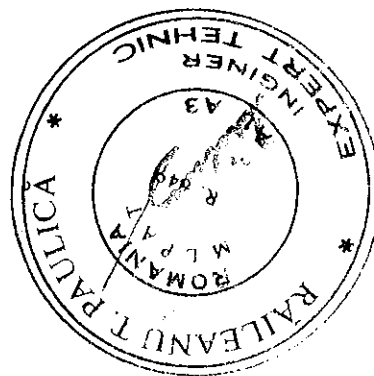
Cap 10. Normative, Legi, STAS -uri.

La elaborarea documentatiei s-au utilizat urmatoarele normative si STAS-uri în vigoare:

- P100-1/2006 - Normativ privind protectia antiseismica a constructiilor;
- STAS 10107/0-1990 - Calculul si alcatuirea elementelor structurale din beton, beton armat si beton precomprimat;
- Legea 10/1995 privind calitatea în constructii;
- Indicativ NE 012-1999- Cod de practica pentru executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat;
- CR6 Cod de proiectare a structurilor din zidarie
- CR 1-1-3-2005 - Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zăpezii asupra constructiilor
- NP-082-04 – Cod de proiectare. Bazele proiectării și actiuni asupra constructiilor. Actiunea vântului
- NP 112-04 Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directa .

Proiectant de specialitate,

Ing.Moraru Rodica



J 04 / 863 / 2003 ; RO 15617757

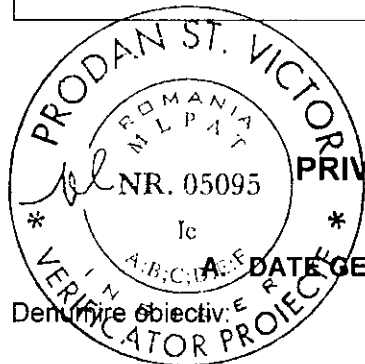
Bacau, Mioritel, nr. 23/B/4,

tel / fax : 0234 / 517.372, mobil : 0745 / 433.994

email: radubixade@hotmail.com

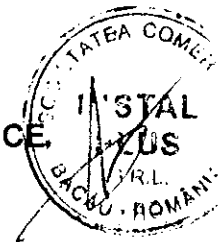
DENUMIRE PROIECT: "CENTRUL DE CAZARE TEMPORAR A PERSOANELOR FARA ADAPOST DIN MUNICIPIUL BACAU"

AMPLASAMENT: PUNCT TERMIC NR.154, STR. MILCOV, MUN.BACAU

BENEFICIAR: CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI BACAU, STR. MARASESTI, NR. 6
MUN. BACAU, JUD. BACAU

MEMORIU TEHNIC

PRIVIND RACORDUL ELECTRIC SI INSTALATIILE ELECTRICE



A. DATE GENERALE

Denumirea obiectiv:

„CENTRUL DE CAZARE TEMPORAR A PERSOANELOR FARA ADAPOST DIN MUNICIPIUL BACAU”

Amplasament:

PUNCT TERMIC NR.154, STR. MILCOV, MUN. BACAU;

Beneficiar:

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI BACAU,
STR. MARASESTI, NR. 6, MUN. BACAU;

Proiectant general:

S.C. STAR PROIECT S.R.L. BACAU;

Proiectant de specialitate:

S.C. "INSTAL PLUS" S.R.L. BACAU;

Faza de proiectare:

D.A.L.I. – DOCUMENTATIE PENTRU OBTINEREA
AUTORIZATIEI DE LUCRARI DE INTERVENTII

B. DESCRIEREA LUCRARILOR

Prezenta documentație tratează în faza de documentatie pentru obtinerea autorizatiei de lucrari de interventie (D.A.L.I.) instalațiile electrice la obiectivul mai sus mentionat.

Bazele de proiectare au fost:

- tema de proiectare;
- proiectul de arhitectură
- normative și standarde în vigoare

La alegerea si dimensionarea sistemelor de iluminat s-a tinut cont de conditiile cantitative si calitative pentru realizarea mediului luminos confortabil, cu performanta vizuala si siguranta vizuala adecvate functiunilor.

Pentru realizarea mediului luminos confortabil se va acorda atentie urmatorilor factori: nivelului de iluminare si uniformitatii acesteia; culorii luminii si redarii culorilor; directionarii fluxului luminos; distributiei luminantelor; orbirii; fenomenului de palpaire; prezentei luminii de zi; consideratiilor energetice; mentinerii sistemului de iluminat in timp.

Iluminarea pe o suprafata trebuie sa varieze treptat pentru a nu produce stres vizual si inconfort. Aceasta conditie se indeplineste cind coeficientii de uniformitate a iluminarii au o valoare de minim 0,8.

Stabilirea numarului circuitelor de iluminat normal se face respectindu-se conditia din normativul I7-2002 art. 5.3.5 de a nu depasi o putere total instalata de 3 kW pe un circuit monofazat si de 8 kW pe un circuit trifazat.

Stabilirea numarului de prize monofazate se face considerind o putere instalata pe circuit de 2 kW conform normativului I7-2002 atr. 5.3.8.

Stabilirea numarului de posturi de lucru rezulta conform planurilor de mobillare puse la dispozitie.

Pentru realizarea investitiei sunt necesare urmatoarele lucrari de instalatii electrice:

- Alimentarea cu energie electrica;
- Coloane si tablouri electrice;
- Instalatii interioare pentru iluminat si priza;
- Instalatii electrice pentru iluminat de siguranta;

Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică din rețelele furnizorului, până la punctul de delimitare a instalațiilor se va face conform avizului de racordare.

Pentru racordarea noului consumator de energie electrică la rețelele furnizorului s-a prevăzut un bloc de măsură și protecție trifazică BMPT, 400V – 50Hz care va fi și punctul de delimitare a instalațiilor între furnizorul de energie electrică și consumator și se va racorda din firida de bransament (FB) amplasată pe pereții exterior ai PT Cz 119 cu cablu subteran AcyAby 3 x 25 +16 mmp până la BMP-T.

Coloane și tablouri electrice

Din BMP-T se va executa o coloană până la tabloul electric TE având secțiunea 5Fy 10 mmp protejat cu tub IPEy 32 mm pozat în îngropat.

Coloanele electrice se vor executa din cupru montate în tub, secțiunea coloanelor va fi conform schemelor electrice.

Tablourile electrice vor fi echipate cu întrerupătoare automate cu protecție la suprasarcină și scurtcircuit.

Circuitele monofazice pentru iluminat și prize, din toate tablourile vor fi protejate cu dispozitive de protecție diferențiale la curenți de defect, DR = 30 mA.

Tablourile electrice vor avea gradul de protecție minim IP40.

Carcasele tablourilor vor fi din policarbonat, rezistent la praf, umezeală și flacără.

Instalații interioare pentru iluminat și priză

Instalația electrică interioară se va executa din conductoare din cupru (Fy) montate în tub IPEy, pozat îngropat și pe trasee de construcție din materiale incombustibile.

Întrerupătoarele, comutatoarele, prizele electrice, vor fi de tip obișnuit montate îngropat.

Prizele electrice vor fi cu contact de nul de protecție.

Corpurile de iluminat:

- Corp tip spot cu lampă fluoerescență compactă;
- Corpuri fluoerescențe;
- Aplice ornamentale;

Corpurile pentru iluminat în birouri, club, sală mese, holuri și casa scării vor fi cu lampi fluoerescențe, tubulare montate aparent, având grad de protecție minim IP40.

În spațiile de depozitare se vor monta corpuri de iluminat cu lampi fluoerescențe, tubulare, etanșe rezistente la praf și umezeală cu gradul de protecție minim IP54.

În grupurile sanitare se vor monta corpuri pentru baie tip AB 02. și uscătoare de mâini electrice cu aer cald conform plan. Aceste uscătoare se vor racorda pe circuite independente cu racord fix, deci fără prize electrice. În camerele de dormit de la etaj s-au prevăzut corpuri de iluminat incandescente ornamentale.

O atenție deosebită se va acorda amplasării instalațiilor electrice pe materiale de construcție combustibile.

Instalatii electrice pentru iluminat de siguranta

Conform normativelor in vigoare tipul de iluminat de siguranta de evacuare necesar este 3.

Corpurile de iluminat de siguranta pentru evacuare se vor monta conform planurilor anexate la prezenta documentatie.

Pe cailor de evacuare din cladire se vor monta corpuri de iluminat tip indicator luminos (STAS 297), inscriptionate si amplasate astfel incat sa indice traseul de urmat in caz de pericol.

Circuitele pentru iluminat de siguranta vor fi diferite de cele pentru iluminat normal, pozate la distanta de minimum de 10 cm, fata de circuitele iluminatului normal.

Instalatii telefonice, televiziune prin cablu.

Pentru racordarea instalatiei telefonice interioare la reseaua telefonica exterioara, s-a prevazut o firida telefonica conform plan parter.

Instalatia telefonica interioara se va executa din cabluri telefonice pentru interior, multiperechi, conform precizarilor furnizorului de echipament telefonic.

Cablurile vor fi montate in tub iPEy 20 ingropat.

Pentru televiziunea prin cablu, s-a prevazut cablu coaxial protejat in tub iPEy si doze.

Sistem antiincendiu

Instalatia de incendiu se va executa cu cablu special de 2 x 75 mmp. Centrala de detectare incendiu, echipata conform lista utilaje si va fi alimentata inaintea intrerupatorului general TG, amplasata in secretariat.

Instalatia de incendiu este prevazuta cu detectoare de fum in fiecare incapere, butoane incendiu si soneri montate pe holuri si in exteriorul cladiri, conform planuri.

Instalatii paratrasnet si prize de pamant

Conform normativului I20-2000 s-a prevăzut o instalație de protecție împotriva trăsnetului realizată cu platbandă de captare OL-Zn 25 x 4 mm și platbandă de coborâre OL-Zn 25 x 4 mm montată aparent.

Se vor monta piese de separație între instalația de paratrăsnet, instalația de protecție interioară și priza de pământ.

Se va executa o priză de pământ artificială cu electrozi OL-Zn 2 ½", l= 3 m și platbandă OL-Zn 40x4 mm montată îngropat la adâncimea de minim 0,70 m, a cărei rezistență de dispersie nu va depăși valoarea de 4 Ohm.

La priza de pamant se vor lega toate partile metalice ale instalatiei care in mod normal nu sunt sub tensiune, dar pot fi puse in mod accidental, ca urmare a unui defect de izolatie, astfel se vor lega prin banda OL – Zn 25 x 4 mm, carcusele tablourilor, carcusele motalrelor electrice, etc.

Se va executa legarea la nulul de protectie, a tuturor partilor metalice, aceasta legare fiind a doua masura de protectie.

Conform Normativ I 7/2002, instalatia electrica de distributie va avea obligatoriu nulul de protectie distribuit.

Toate corpurile de iluminat vor avea carcasa metalica legata la nulul de protectie, care va fi unul din conductoarele din circuitele de alimentare (1,5 mmp).

Toate prizele electrice vor fi cu contact de nul de protectie. Se va monta protectia diferentiala la curenții de defect pe toate circuitele electrice in tablouri, DR30mA. Nu se vor monta corpuri de iluminat sub cota de 2,3m fata de pardoseala finita a incaperii.

In caz ca nu se poate respecta aceasta cota, corpurile pentru iluminat vor avea carcasa metalica legata la nulul de protectie prin conductori din cupru Fy 1,5 mmp (bai, grupuri sanitare, casa scarii)

In cazul cand din diverse motive, carcusele tablourilor electrice se vor executa din material bun conductor de electricitate (tabla), aceste carcuse se vor lega la pamant prin banda OL – Zn 25 x 4 mm, pana la piesa de separatie, si prin banda 40x4mm la priza de pamant.

Diverse

Executia instalatiei electrice se va face numai de catre electricieni autorizati.

Orice modificare a instalatiei se va face numai cu acordul proiectantului.

La punerea sub tensiune, instalatiile vor fi verificate de catre personal autorizat, prezentandu-se buletinele cu masuratorile prizei de pamant.

Pentru prevenirea accidentelor de munca pe parcursul realizării lucrărilor de instalații electrice constructorul și beneficiarul au obligația de a respecta prevederile cuprinse în:

- Normele de protecția muncii elaborate de Ministerul Muncii și Ministerul Sănătății în vigoare;
- Normele de protecția muncii pentru instalații electrice elaborate de MEE, indicativ PE 119;
- Norme tehnice de proiectare și de realizare a construcțiilor privind protecția împotriva focului P 118.
- În proiectare s-au respectat I7 – '02, PE 136, PE 119, IP 17, STAS 12604/4 – 5, Legea 307/12.07.2006 privind apararea împotriva incendiilor, Legea 319/14.07.2006 Legea securitatii si sanatatii in munca, si HG 1425/2006 , HG 300/2006, HG 971/2006,.

Se va obține avizul de racordare înaintea începerii lucrărilor.

Întocmit:
Ing. **PRAJINARU ADRIAN**



A handwritten signature in black ink.

Verificat:
Ing. **RADU BIXADE**

A handwritten signature in black ink.



J 04 / 863 / 2003 ; RO 15617757

Bacau, Mioritei, nr. 23/B/A,

tel / fax : 0234 / 517.372, mobil : 0745 / 433.994

email: radubixade@hotmail.com

DENUMIRE PROIECT: "CENTRUL DE CAZARE TEMPORAR A PERSOANELOR FARA ADAPOST DIN MUNICIPIUL BACAU"

AMPLASAMENT: PUNCT TERMIC NR.154, STR. MILCOV, MUN.BACAU

BENEFICIAR: CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI BACAU, STR. MARASESTI, NR. 6 MUN. BACAU, JUD. BACAU

MEMORIU TEHNIC

PRIVIND RACORDUL APA CANAL SI INSTALATIILE SANITARE



A. DATE GENERALE

Denumire obiectiv: „CENTRUL DE CAZARE TEMPORAR A PERSOANELOR FARA ADAPOST DIN MUNICIPIUL BACAU”

Amplasament: PUNCT TERMIC NR.154, STR. MILCOV, MUN. BACAU;

Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI BACAU, STR. MARASESTI, NR. 6, MUN. BACAU;

Proiectant general: S.C. STAR PROIECT S.R.L. BACAU;

Proiectant de specialitate: S.C. "INSTAL PLUS" S.R.L. BACAU;

Faza de proiectare: D.A.L.I. – DOCUMENTATIE PENTRU OBTINEREA AUTORIZATIEI DE LUCRARI DE INTERVENTIE

B. DESCRIEREA LUCRARILOR

Prezenta documentație tratează în faza de documentatie pentru obtinerea autorizatiei de lucrari de interventie (D.A.L.I.) instalațiile sanitare interioare si racordul de apa rece / calda menajera si canalizare mai sus mentionat.

Bazele de proiectare au fost:

- tema de proiectare;
- proiectul de arhitectură
- normative și standarde în vigoare

In zona exista sisteme centralizate de alimentare cu apa si canalizare, impunandu-se astfel rezolvarea in sistem centralizat al celor doua utilități.

Instalatiile aferente obiectivului cuprind urmatoarele lucrari:

- Alimentarea cu apa rece;
- Canalizarea exterioara;
- Instalatiile sanitare interioare

In cele ce urmeaza, se vor trata solutiile tehnice adoptate pentru fiecare tip de instalatie dupa cum urmeaza:

SITUAȚIA PROIECTATĂ

Alimentarea cu apa rece (a.r.) si apa calda menajera (a.c.m.)

In cadrul obiectivului, apa rece va fi utilizata pentru consumul menajer si pentru igienizare.

In acest scop asigurarea necesarului de apa rece in cadrul obiectivului, se va realiza printr-un bransament din PE HD PE 80 Dn 40 Pn 6, de la rețeaua de alimentare a punctului termic nr.: 154 si se va racorda inaintea punctului de consum a acestuia, pentru contorzarea consumului se propune amplasarea unui apometru in caminul de vizitare, echipat cu robineti (2 buc), clapeta de retinere (1 buc), si un filtru de impuritati(1 buc), amplasat conform plande situatie H1 anexat la prezenta documentatie.

Conductele de racord pentru apa rece sunt executate cu țevi si fittinguri din polietilena si se vor poza subteran sub adancimea de inghet (-1,20 m fata de CTN) pe pat de nisip (h=10 cm).

MEMORIU TEHNIC – RACORD APA - CANAL SI INSTALATII SANITARE INTERIOARE

"CENTRUL DE CAZARE TEMPORAR A PERSOANELOR FARA ADAPOST DIN MUNICIPIUL BACAU"



In acest scop asigurarea necesarului de apa rece in cadrul obiectivului, se va realiza printr-un bransament din PE HD PE 80 Dn 40 Pn 6, de la rețeaua de alimentare a punctului termic nr.: 154 si se va racorda inaintea punctului de consum a acestuia, pentru contorzarea consumului se propune amplasarea unui apometru in caminul de vizitare, echipat cu robineti (2 buc), clapeta de retinere (1 buc), amplasat conform plande situatie H1 anexat la prezenta documentatie.

Conductele de record pentru apa rece sunt executate cu țevi si fittinguri din polietilena si se vor poza subteran sub adancimea de inghet (-1,20 m fata de CTN) pe pat de nisip (h=10 cm).

Canalizare

In vederea evacuării apelor uzate menajere ce provin din cadrul obiectivului, se propune racordarea la rețelele exterioare de canalizare existente in zona. Apele uzate menajere provin de la: oficiu, spalatorie, grupurile sanitare si dușuri .

Pe rețeaua de canalizare proiectata se prevad camine de vizitare conform STAS 2448/82, circulare din beton armat, echipate cu rame si capace carosabile si necarosabile direct la rețeaua canalizarea exterioara.

Canalizarea menajera proiectata de va executa cu tuburi din PVC cu Dn 40, 50 si 110 mm in interiorul obiectivului si din tuburi din PVC cu Dn 110, 130 si 160 mm la exterior, cu etansare uscata cu garnituri din cauciuc.

Tuburile de canalizare se vor monta pe un pat de nisip, iar primul strat de umplutura va fi ales cu grija fara elemente de ascutite sau brute care sa deterioreze tubul.

Instalatii sanitare interioare

In vederea asigurării condițiilor igienico sanitare si a nevoilor gospodaresti, conform normativelor in vigoare, obiectivul va fi echipat cu puncte de consum apa rece si calda la obiectele sanitare, in acest scop s-au prevazut instalatii inerioare de apa rece, apa calda menajera, pentru asigurarea la punctele de consum a debitelor necesare, la presiunile corespunzatoare si racorduri la rețeaua exterioara de canalizare.

Din punct de vedere al obiectelor sanitare interioare spatiul de cazare este dotat cu: oficiu, spalatorie, grupurile sanitare si dușuri .echipate cu: spalator (1 buc), masina de spalat vase (1 buc), masina de spalat rufe (1 buc), lavoar (9 buc), vas closet (8 buc), pisoar (4 buc) si cabina dus (7 buc).

Instalațiile sanitare interioare ale obiectivului constau din:

- echiparea cu obiecte sanitare a grupurilor sanitare;
- racorduri la coloane;
- alimentarea cu apă rece și caldă a acestora;
- evacuarea apelor menajere de la grupul sanitar;

Echiparea cu obiecte sanitare s-a făcut conform normelor sanitare în vigoare astfel: lavoar din porțelan sanitar prevăzut cu baterie amestecătoare apă rece-caldă, ventil de scurgere și sifon de lavoar cu racord flexibil din P.V.C.; etajeră din porțelan sanitar; oglindă din semicristal; vas closet din porțelan sanitar, prevăzut cu rezervor de spălare pe vas; closet, ramă și capac din polipropilenă, suport de hârtie din porțelan sanitar; cabina dus sifon de pardoseală Sp ø 50 pentru colectarea apelor de la grupul sanitar;

Evacuarea apelor uzare provenite de la obiectele sanitare se va realiza în exteriorul clădirii, printr-o instalație de canalizare menajera interioara.

MATERIALE FOLOSITE PENTRU INSTALAȚII:

Materialele ce pot fi folosite pentru instalațiile sanitare de apă rece și caldă sunt: țevile din oțel, sau mai nou țevile multistrat folosite cu succes la noi.

Pentru evacuarea apelor menajere se vor folosi țevi din polipropilenă tip PP cu diametrul de 32 mm la legăturile lavoarelor, iar pentru legăturile vasului closet, sifon de pardoseală Φ 50 și 100 mm.

Pe parcursul execuției instalațiile sanitare vor fi supuse la:

- încercarea de etanșeitate și rezistență la presiune la apă rece și caldă; presiunea de încercare va fi de $1,5 \times$ presiunea de regim, dar nu mai mică de 6 bari

Încercarea de funcționare se efectuează verificându-se dacă toate punctele de consum asigură debitul prevăzut în proiect (prin deschiderea robinetelor de consum).

MĂSURI P.S.I.

În execuție și exploatare au fost respectate normele specifice de protecția muncii și Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții referitor la executarea instalațiilor sanitare și a rețelelor de apă-canal.

Pentru stingerea eventualelor incendii se vor mai folosi și stingătoare tip P6 cu praf și CO₂. cu care sunt dotate clădirile.

Conform NP 086/2005 pentru clădiri cu destinația de spații de cazare având P + 1 nivele nu este necesară echiparea acestora cu hidranți interiori sau exteriori.

MĂSURI DE TEHNICA SECURITĂȚII MUNCII

În execuție și exploatare vor fi respectate normele specifice de protecția muncii și Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții referitor la executarea instalațiilor sanitare și a rețelelor de apă-canal.

ÎNCADRAREA ÎN NORME

În conformitate cu HG 261/1994 Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor, *categoria de importanță a construcției este C* (construcții de importanță normală).

Pentru această categorie de importanță este obligatorie verificarea tehnică de calitate a proiectului, în conformitate cu Regulamentul de verificare și expertizare tehnică a proiectelor, a execuției lucrărilor și construcțiilor aprobat prin ordinul M.L.P.A.T. nr. 77/N/28.10.1996.

La elaborarea prezentului proiect s-au respectat „Normele de protecția Muncii NPM – 2000” și „Normele generale de prevenire și stingere a incendiilor” aprobate prin ordinul Ministrului de Interne nr. 775 din 22.07.1998, „Metodologia pentru elaborarea scenariilor de siguranță la foc” aprobată cu Ordinul Ministerului de Interne Nr. 84 din 14.06.2001

De asemenea, s-au respectat normativele de proiectare NP 086-05 privind proiectarea și executarea instalațiilor sanitare și prevederile STAS 1478-90 și a altor STAS-urilor în vigoare.

Întocmit:

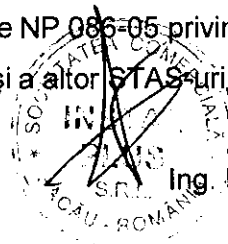
Ing. **PRAJINARU ADRIAN**



MEMORIU TEHNIC - INSTALAȚII SANITARE INTERIOARE ȘI RACORDUL DE APA - CANAL

"CENTRUL DE CAZARE TEMPORAR A PERSOANELOR FĂRĂ ADAPOST DIN MUNICIPIUL BACĂU"

Pag.3



Verificat:

Ing. **RADU BIXADE**



J 04 / 863 / 2003 ; RO 15617757

Bacau, Mioritei, nr. 23/B/4,

tel / fax : 0234 / 517.372, mobil : 0745 / 433.994

email: radubixade@hotmail.com

DENUMIRE PROIECT: " CENTRUL DE CAZARE TEMPORAR A PERSOANELOR FARA ADAPOST DIN MUNICIPIUL BACAU"

AMPLASAMENT: PUNCT TERMIC NR.154, STR. MILCOV, MUN.BACAU

BENEFICIAR: CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI BACAU, STR. MARASESTI, NR. 6 MUN. BACAU, JUD. BACAU

MEMORIU TEHNIC

PRIVIND RACORDUL TERMIC SI INSTALATIILE TERMICE INTERIOARE



DATE GENERALE

Denumire obiectiv: „CENTRUL DE CAZARE TEMPORAR A PERSOANELOR FARA ADAPOST DIN MUNICIPIUL BACAU”

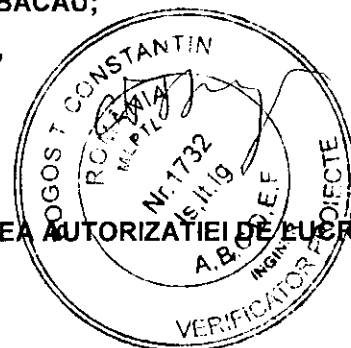
Amplasament: PUNCT TERMIC NR.154, STR. MILCOV, MUN. BACAU;

Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI BACAU, STR. MARASESTI, NR. 6, MUN. BACAU;

Proiectant general: S.C. STAR PROIECT S.R.L. BACAU;

Proiectant de specialitate: S.C. " INSTAL PLUS " S.R.L. BACAU;

Faza de proiectare: D.A.L.I. – DOCUMENTATIE PENTRU OBTINEREA AUTORIZATIEI DE LUCRARI DE INTERVENTIE



DESCRIEREA LUCRARILOR

Prezenta documentație tratează în faza de documentatie pentru obtinerea autorizatiei de lucrari de interventie (D.A.L.I.) instalațiile termice .

Bazele de proiectare au fost:

- tema de proiectare;
- proiectul de arhitectură
- normative și standarde în vigoare

Din punct de vedere energetic, al asigurării confortului interior, obiectivul menționat anterior a fost proiectat având ca tema de proiectare planșele de arhitectură care cuprind dimensiunile și destinațiile spațiilor, materialele de execuție, mărimea golurilor și a parapetelor, în funcție de care s-au dimensionat pierderile de căldură pentru fiecare încăpere în parte.

Amplasamentul clădirii proiectate fiind în loc. Bacău, județul Bacău, corespunde zonei climatice III cu temperatura exterioară convențională de calcul -18°C și în zona eoliană III cu viteza de calcul a vântului de $4,5\text{ m/s}$.

La stabilirea necesarului de căldură de calcul s-a utilizat standardul SR 1907-1/1997 (prescripții de calcul), SR 1907-2/1997 (temperaturi interioare de calcul), iar pentru dimensionarea radiatoarelor s-au utilizat cataloagele de produs.

PREZENTAREA SOLUTIEI

La proiectarea instalațiilor de încălzire interioare și a instalațiilor din centrala termică se vor respecta prevederile următoarelor normative și reglementări conexe: I 13/2002 – Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire centrală. Prin proiectare se vor asigura nivelurile de performanță corespunzătoare celor șase cerințe de calitate, conform prevederilor Legii 10/1995.

Rețelele termice transportă agenți termici produși în centralele termice spre consumatori. Se compue din: racord la rețele de distribuție apă caldă 90°C , pentru încălzire;

PREZENTAREA SOLUTIEI

La proiectarea instalațiilor de încălzire interioare și a instalațiilor din centrala termică se vor respecta prevederile următoarelor normative și reglementări conexe: I 13/2002 – Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire centrală. Prin proiectare se vor asigura nivelurile de performanță corespunzătoare celor șase cerințe de calitate, conform prevederilor Legii 10/1995:

INSTALAȚII TERMICE

Pentru asigurarea obiectivului cu energie termica si apa calda menajera se propun urmatoarele solutii:

1. **Racordarea obiectivului la sistemul centralizat de furnizare a energiei termice** printr-un canal termic la punctul termic nr. 154 , necesarul de energie termica pentru incalzire fiind de $Q_{inc} = 29$ kW ($D_{inc} = 1,28$ mc/h) , iar necesarul apa calda menajera este de $Q_{a.c.m.} = 70$ KW ($D_{acm} = 1,82$ mc/h); Energia termica utilizata pentru incalzirea obiectivului va fi masurata cu un contor de energie termica cu urmatoarele specificatii tehnice:

- Temperatura mediului ambiant : $0...55$ ° C ;
- Umiditate relativa 93% fara condens;
- Clasa de mediu C, conform EN 1434;
- Grad de protectie:IP54 – calculator, IP65 – debitmetru;
- Alimentare : retea 230Vca $\pm 10\%$ 50Hz ± 2 Hz;
- Domeniul de masura al temperaturii : $0...180$ ° C;
- Domeniul diferentei de temperatura : $2,5...160$ ° C

2. **Amplasarea unei centrale termice si a unui boiler** avand urmatoarele caracteristici tehnice:

a. Centrala termica murala in condensatie:

- i. putere termica $Q = 70$ kW ,
- ii. consum gaz metan $G = 7,6$ mc/h,
- iii. racord tur / retur = $1\frac{1}{4}$ " ,
- iv. racord gaze $\frac{3}{4}$ " ,
- v. racord evacuare noxe $\varnothing 100/150$ mm

b. Boiler vertical:

- i. Capacitate totala $V = 242$ l;
- ii. Debit continuu la 40 °C = 1943 l/h;
- iii. Putere absorbita $Q = 68$ kW;
- iv. Inaltime / Diametru = $1697 / 514$ mm;
- v. Racord agent termic = $1\frac{1}{4}$ " ;
- vi. Racord a.c.m. / a.r. = $\frac{3}{4}$ "

Pentru asigurarea cu energie termica si apa calda menajera a obiectivului sa ales solutia 1 prin racordarea la sistemul centralizat de furnizare a agentului termic pentru incalzire si preparare apa calda menajera, deoarece obiectivul nu dispune de un spatiu special pentru amplasarea centralei termice.

Se mentioneaza ca pentru utilizarea unei centrale termice, obiectivul trebuie racordat la reseaua de distributie gaze naturale joasa presiune din zona prin executarea unui bransament de reducere presiune, amplasarea unui post de reglare masura si executia instalatiei de utilizare exterioara si interioara care implica costuri de executie si intretinere a utilajelor mai ridicate de cat solutia aleasa.

MEMORIU TEHNIC – RECORD TERMIC SI INSTALATII TERMICE INTERIOARE

"CENTRUL DE CAZARE TEMPORAR A PERSOANELOR FARA ADAPOST DIN MUNICIPIUL BACAU "

Pentru realizarea confortului termic la obiectivul propus s-au proiectat instalațiile interioare de încălzire centrală, care cuprind:

- corpurile de încălzire;
- rețeaua de distribuție a agentului termic.

Corpurile de încălzire prevăzute sunt radiatoare din otel tip panou și se vor monta pe console metalice fixate de elementele de construcție.

Dimensionarea corpurilor de încălzire s-a făcut în conformitate cu prevederile și datele din documentația tehnică elaborată de către firmele furnizoare de radiatoare de acest tip. Fiecare corp de încălzire va fi prevăzut cu robinet dublu de reglaj (tur - retur) și ventil de aerisire.

Distribuția agentului termic (apa caldă cu parametrii 85/65°C) s-a prevăzut a se realiza printr-o instalație cu distribuție inferioară, tip ramificat, cu circulație forțată în sistem bitubular.

Aerisirea instalației interioare de încălzire va fi asigurată prin ventile de aerisire pe fiecare corp de încălzire. Golirea instalației de încălzire este prevăzută a se realiza în centrala termică, dar sunt prevăzute armături de golire și pe trasee, în punctele dezavantajate.

Expansiunea apei din instalația interioară de încălzire (pentru situația când este amplasată centrala termică cu boiler pentru a.c.m.) va fi preluată de către vasul de expansiune închis cu capacitatea de 80 l pentru instalația de încălzire și un vas de expansiune închis de 12l pentru instalația de preparare apă caldă menajeră .

Pentru umplerea și completarea instalației interioare de încălzire centrală se prevede montarea la centrala termică a unui alimentator automat cu manometru, iar pentru dedurizarea apei din circuitul instalației de încălzire - a unei stații de tratare.

Pentru evitarea pătrunderii în C.T. a impurităților, sunt prevăzute : un sistem de separare a nămolului și un filtru de impurități pe conducta de retur.

Cazanul se montează – conform instrucțiunilor din cartea tehnică - livrată odată cu utilajul .

Proba de presiune la rece se va efectua la presiunea de 5 bar. Presiunea de probă se va măsura la 3 ore de la umplerea instalației și punerea sub presiune și se va termina – după verificarea tuturor îmbinărilor. Se va folosi un manometru înregistrator. Rezultatele probei se consideră corespunzătoare - dacă pe toată durata probei nu sunt variații de presiune și dacă la instalație nu se constată fisuri sau scurgeri de apă la îmbinări.

Proba la cald se face – conform Normativ I 13-2002 ,art.23.10-23.17.

Prin această probă, se verifică etanșeitatea, modul de comportare a elementelor instalației la dilatare, la contractare , cât și circulația agentului termic.

Se va realiza și verificarea randamentului cazanului.

Odată cu proba la cald, se va realiza și reglarea circuitelor care sunt alimentate din C.T.

S-au prevăzut robinete pe tur și pe retur Dn 1/2". Robinetii pe retur cu rolul de a realiza echilibrarea hidraulică exactă a corpurilor de încălzire prin introducerea unei pierderi suplimentare de presiune.

Conductele se vor izola obligatoriu la montarea în pardoseală cu prevederea unor puncte fixe pentru a prelua dilatațiile termice ale sistemului.

C. NORMELE DE PROTECȚIA MUNCII

La executarea lucrărilor aferente instalațiilor de încălzire interioară , se vor respecta cu strictețe toate normativele specifice în vigoare și în special :

- Ordinul MLPAT 0933 privind protecția și igiena muncii în construcții ;
- Norme generale de protecția muncii 1996 – elaborate de MMPS și MS ;
- Normativele I 13-2002 și I 5-1999 ;
- STAS 6648/1-1982 ; STAS 6472-1970 , STAS 6648/1-1982 ; STAS 1248/1

Personalul executant va fi calificat corespunzător și va avea instructajul de protecția muncii la zi – sub semnătură.

• Rezistența și stabilitate

- Traseele conductelor instalației de încălzire se vor stabili, astfel încât să se reducă la strictul necesar numărul și dimensiunile golurilor necesare traversării conductelor prin elementele de structura ale clădirii
- Prevederea de goluri și șlițuri în elementele nestructurate, se va face numai în pozițiile și cu dimensiunile prevăzute în reglementările tehnice în vigoare ;
- Conductele și echipamentele de instalații vor fi ancorate de elementele de construcție astfel încât legăturile să nu constituie puncte slabe și să reziste în situații speciale de solicitare care pot apărea în timpul exploatării normale sau în timpul seismului.

• Siguranța în exploatare

Siguranța cu privire la riscul de arsură și opărire

- temperatura în instalația de încălzire va fi limitată la 80° C, iar temperatura superficială la suprafața corpurilor de încălzire la 60° C ;

Siguranța cu privire la contactul cu elemente de instalații :

- suprafețele accesibile utilizatorilor nu vor prezenta muchii tăioase sau proeminente periculoase cu potențial de rănire ; executarea, exploatarea și intervențiile asupra instalațiilor, se vor realiza numai de către personal calificat ;

D. MĂSURI DE PREVENIRE ȘI STINGERE A INCENDIILOR

Se vor respecta :

- Ordinul M.I. nr.361/1994 , combinat cu Ordinul MLPAT nr.1219, I.M.C. 94 prin Normele generale de prevenire și stingere a incendiului ;
- Ordinul MLPAT nr.27/N/1996 ;
- P118/1998 - Norme de proiectare și realizare a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului;
- Ordonanța nr.60/1997 privind apărarea împotriva incendiului .

Se vor respecta normele igienico-sanitare și de pază contra incendiilor în exploatarea echipamentelor de încălzire pe bază de rezistență electrică . Se vor respecta normele de montaj ale aparatelor – conform prescripțiilor furnizorilor, a legăturilor între aparate. La montaj se vor respecta prevederile normativelor de specialitate, avându-se în vedere cu prioritate calitatea execuției, estetica montajului și eficiența rezultată din schemele de reglare.

Întocmit:

Ing. **PRAJINARU ADRIAN**

Verificat:

Ing. **RADU BIXADE**

MEMORIU TEHNIC "RECORD TERMIC SI INSTALATII TERMICE INTERIOARE

"CENTRUL DE CAZARE TEMPORAR A PERSOANELOR FARA ADAPOST DIN MUNICIPIUL BACAU "

DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile de capital necesare realizării investiției

CENTRU DE CAZARE TEMPORARA A PERSOANELOR FARA ADAPOST

in RON si EURO la cursul BCE la data de 27.10.2008


1Euro = 3.6875

RON

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		T. V. A.	Valoare (inclusiv TVA)	
		mii lei	mii EURO	mii lei	mii lei	mii EURO
0	2	3	4	5	6	7
	Capitolul 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului					
1.1.	Obținerea terenului					
1.2.	Amenajarea terenului (Obiect 1)	5,690	1,543	1,081	6,771	1,836
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială					
	Total Capitol 1=	5,690	1,543	1,081	6,771	1,836
	Capitolul 2 Cheltuieli pt.asigurarea utilitatilor necesare obiectivului					
2.	Cheltuieli pentru realizarea infrastructurii obiectivului (rețele de racord, utilități exterioare incintei)					
2.1.	Obiectul nr 2 Racord electric +instalatii paratrasnet	12,635	3,426	2,401	15,036	4,077
2.2.	Obiectul nr. 3 Racord apa rece +ACM	15,364	4,167	2,919	18,283	4,958
2.3.	Obiectul nr 4 Racord canalizare	20,223	5,484	3,842	24,065	6,526
2.4.	Obiectul nr 5 Racord termic	5,056	1,371	0,961	6,017	1,632
2.5.	Obiectul nr 6 Lucrari de amenajari exterioare (accese,platforme)	45,584	12,362	8,661	54,245	14,710
	Total Capitol 2=	98,862	26,810	18,784	117,646	31,904
	Capitolul 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică					
3.1.	Studii de teren					
	Studii geo	1,800	0,488	0,342	2,142	0,581
	Studii topo	2,200	0,597	0,418	2,618	0,710
	Studii hidro					
3.2.	Taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	1,500	0,407	0,285	1,785	0,484
	Autorizatie de constructie 1%					
3.3.	Proiectare si inginerie	55,288	14,993	10,505	65,793	17,83
	Documentatii avize	1,100	0,298	0,209	1,309	0,355
	Documentatii avizare pentru documentatii POR	2,000	0,542	0,380	2,380	0,645
	Expertiza tehnica	8,800	2,386	1,672	10,472	2,840
3.4.	Organizarea procedurilor de achizitie	5,000	1,356	0,950	5,950	1,614
3.5.	Consultanța					
3.6.	Asistență tehnică	51,800	14,047	9,842	61,642	16,716
	Asistență tehnică acordată de proiectant	9,000	2,441	1,710	10,710	2,904
	Total Capitol 3 =	138,488	37,555	26,313	164,801	44,679
0	2	3	4	5	6	7
	Capitolul 4					

Cheltuieli pentru investiția de bază							
4.1.	Construcții și instalații						
4.1.1.	Obiect 7	Amenajare cladire- Construcții+inst.	523,826	142,055	99,527	623,353	169,045
4.1.2.	Obiect 8	Copertina	34,966	9,482	6,644	41,610	11,284
4.1.3.	Obiect 9	Imprejmuire	21,714	5,889	4,126	25,840	7,007
4.2.	Montaj utilaje tehnologice						
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și functionale cu montaj						
4.3.1.	Utilaje aferente instalației de paratrasnet(obiect 2)		7,500	2,034	1,425	8,925	2,420
4.3.2.	Utilaje aferente racord apa și a.c.m.(obiectului 3)		2,425	0,658	0,461	2,886	0,783
4.4.	Utilaje fara montaj și echipamente de transport						
4.5.	Dotări		119,143	32,310	22,637	141,780	38,449
4.6.	Active necorporale						
Total capitol 4 =			709,574	192,427	134,819	844,393	228,988
Capitolul 5 Alte cheltuieli							
5.1.	Organizare de șantier						
5.1.1.	Lucrari de constructii 3.5%		23,977	6,502	4,556	28,533	7,7377
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizarii santierului						
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului						
	Taxa I.S.C.						
5.2.1.	*	cf. Lege 10/1995 0,7%	4,963	1,346		4,963	1,346
	*	cf. Lege 453/2001 0,1%	0,709	0,192		0,709	0,192
5.2.2.	5.2.2 Comision pentru Casa Socială a Constructorului 0,5% din valoarea constructiei montaj		3,545	0,961		3,545	0,961
5.2.3.	5.2.3 Comision Banca Finantatoare 0.40%						
5.2.4.	5.2.4 Taxa timbru arhitect 0.05%		0,511	0,138		0,511	0,138
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute 10%		70,098	19,010	13,300	83,398	22,621
Total capitol 5 =			103,800	28,149	17,856	121,655	32,996
Capitolul 6							
Cheltuieli pentru implementarea proiectului							
6.1.	Cheltuieli de publicitate și informare		20,000	5,423	3,800	23,800	6,454
6.2.	Cheltuieli de audit		50,000	13,559	9,500	59,500	16,135
Total capitol 6 =			70,000	18,982	13,300	83,300	22,589
TOTAL GENERAL			1.126,41	305,476	212,153	1.338,56	363,001
Din care C + M			709,035	192,281	134,717	843,752	228,814

Intocmit
Arh. Szabo Doina



DEVIZUL OBIECTULUI NR. 1
AMENAJARE TERENIn lei si euro, la cursul lei/euro din data de : 27.10.2008

1 euro=3,6875 lei

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
1.	240158 Amenajare teren	5,690	1,543	1,081	6,771	1,836
	TOTAL I	5,690	1,543	1,081	6,771	1,836
II. MONTAJ						
	TOTAL II					
III. PROCURARE						
	TOTAL III					
	TOTAL (TOTAL I+TOTAL II + TOTAL III)	5,690	1,543	1,081	6,771	1,836

Intocmit,
Arh. Szabo Doina

DEVIZUL OBIECTULUI NR. 2
RACORD ELECTRIC + INST. DE PARATRASNETIn lei si euro, la cursul lei/euro din data de : 27.10.2008

1 euro=3,6875 lei

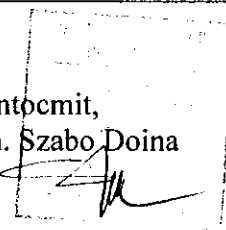
Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
1.	240008 Racord electric + priza de pamant	12,635	3,426	2,400	15,035	4,077
	TOTAL I	12,635	3,426	2,400	15,035	4,077
II. MONTAJ						
	TOTAL II					
III. PROCURARE						
1.	Utilaje- Prevectorn conf. lista de utilaje					
	2 buc x 3.750 lei/buc=	7,500	2,034	1,425	8,925	2,420
	TOTAL III					
	TOTAL (TOTAL I+TOTAL II + TOTAL III)	20,135	5,460	3,825	23,960	6,497

Intocmit,
Arh. Szabo Doina


DEVIZUL OBIECTULUI NR. 3
RACORD APA SI A.C.M.In lei si euro, la cursul lei/euro din data de : 27.10.2008

1 euro=3,6875 lei

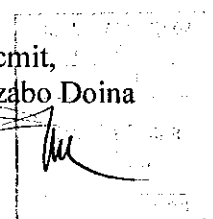
Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
1.	240168 Racord apa rece si A.C.M.	6,534	1,772	1,241	7,775	2,108
2.	240198 Camin pentru utilaje	8,830	2,394	1,678	10,508	2,850
	TOTAL I	15,364	4,166	2,919	18,283	4,958
II. MONTAJ						
	TOTAL II					
III. PROCURARE						
1.	Utilaje- Contor apa rece conf. lista de utilaje 2 buc x 425 lei/buc=	0,850	0,230	0,162	1,012	0,274
2.	- Contor energie termica cf. lista de utilaje	1,575	0,427	0,299	1,874	0,508
	TOTAL III	2,425	0,657	0,461	2,886	0,782
	TOTAL (TOTAL I+TOTAL II + TOTAL III)	17,789	4,823	3,380	21,169	5,740

Intocmit,
Arh. Szabo Doina


DEVIZUL OBIECTULUI NR. 4
RACORD CANALIZAREIn lei si euro, la cursul lei/euro din data de : 27.10.2008

1 euro=3,6875 lei

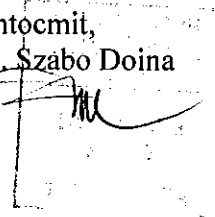
Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
1.	240178 Racord canalizare	20,223	5,484	3,842	24,066	6,526
	TOTAL I	20,223	5,484	3,842	24,066	6,526
II. MONTAJ						
	TOTAL II					
III. PROCURARE						
	TOTAL III					
	TOTAL (TOTAL I+TOTAL II + TOTAL III)	20,223	5,484	3,842	24,066	6,526

Intocmit,
Arh. Szabo Doina

DEVIZUL OBIECTULUI NR. 5
RACORD TERMICIn lei si euro, la cursul lei/euro din data de : 27.10.2008

1 euro=3,6875 lei

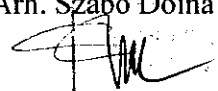
Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
1.	240188 Racord termic	5,056	1,371	0,960	6,016	1,631
	TOTAL I	5,056	1,371	0,960	6,016	1,631
II. MONTAJ						
	TOTAL II					
III. PROCURARE						
	TOTAL III					
	TOTAL (TOTAL I+TOTAL II + TOTAL III)	5,056	1,371	0,960	6,016	1,631

Intocmit,
Arh. Szabo Doina


DEVIZUL OBIECTULUI NR. 6
AMENAJARI EXTERIOAREIn lei si euro, la cursul lei/euro din data de : 27.10.2008

1 euro=3,6875 lei

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
1.	240018 Lucrari de terasamente	2,738	0,743	0,520	3,258	0,884
2.	240028 Montare borduri	2,291	0,621	0,435	2,726	0,739
3.	240038 Platforme carosabile, trafic usor	31,545	8,555	5,993	37,538	10,180
4.	240048 Trotuare	3,055	0,828	0,580	3,635	0,986
5.	240058 Spatii verzi	5,955	1,615	1,131	7,087	1,922
TOTAL I		45,584	12,362	8,659	54,244	14,711
II. MONTAJ						
TOTAL II						
III. PROCURARE						
TOTAL III						
TOTAL (TOTAL I+TOTAL II + TOTAL III)		45,584	12,362	8,659	54,244	14,711

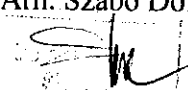
Intocmit,
Arh. Szabo Doina


DEVIZUL OBIECTULUI NR. 7
AMENAJARE CLADIRE – CONSTRUCTII + INSTALATII

In lei si euro, la cursul lei/euro din data de : 27.10.2008

1 euro=3,6875 lei

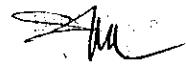
Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
1.	240078 Rezistenta infrastructura	64,373	17,457	12,231	76,604	20,774
2.	240088 Rezistenta suprastructura	123,242	33,421	23,416	146,658	39,772
3.	240098 Arhitectura amenajare cladire	275,645	74,751	52,373	328,017	88,954
4.	240108 Instalatii electrice inter.	22,091	5,991	4,197	26,289	7,129
5.	240118 Instalatii termice inter.	16,971	4,602	3,224	20,196	5,477
6.	240148 Instalatii sanitare inter.	21,504	5,831	4,086	25,589	6,939
TOTAL I		523,826	142,053	99,527	623,353	169,045
II. MONTAJ						
TOTAL II						
III. PROCURARE						
TOTAL III						
TOTAL (TOTAL I+TOTAL II + TOTAL III)		523,826	142,053	99,527	623,353	169,045

Intocmit,
Arh. Szabo Doina


DEVIZUL OBIECTULUI NR. 8
COPERTINAIn lei si euro, la cursul lei/euro din data de : 27.10.2008

1 euro=3,6875 lei

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
1.	240128 Rezistenta copertina	22,381	6,069	4,252	26,633	7,222
2.	240138 Arhitectura copertina	12,585	3,413	2,391	14,975	4,061
	TOTAL I	34,966	9,482	6,643	41,608	11,283
II. MONTAJ						
	TOTAL II					
III. PROCURARE						
	TOTAL III					
	TOTAL (TOTAL I+TOTAL II + TOTAL III)	34,966	9,482	6,643	41,608	11,283

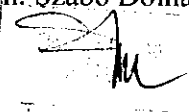
Intocmit,
Arh. Szabo Doina


DEVIZUL OBIECTULUI NR. 9
IMPREJMUIREIn lei si euro, la cursul lei/euro din data de : 27.10.2008

1 euro=3,6875 lei

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
I. LUCRARI DE CONSTRUCTII SI INSTALATII						
1.	240068 Imprejmuire	21,714	5,888	4,125	25,839	7,007
	TOTAL I	21,714	5,888	4,125	25,839	7,007
II. MONTAJ						
	TOTAL II					
III. PROCURARE						
	TOTAL III					
	TOTAL (TOTAL I+TOTAL II + TOTAL III)	21,714	5,888	4,125	25,839	7,007

Intocmit,
Arh. Szabo Doina



Obiectivul: 0024 45000000 CENTRU DE CAZARE TEMPORARA
A PERSOANELOR FARA ADAPOST
DIN MUN.BACAU.STR.MILCOV
Obiectul: 0001 45110000 DEMOLARE GHENA GUNOI

Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta 240158 : AMENAJARE TEREN

Categoria de lucrari: 0120

Obs: RON = Leu greu

Nr. crt.	Capitol de lucr. (denumirea si sub- capitolele de lu- crari)	UM	CANTITATEA	PU		TOTAL
				(RON / UM)	(RON)	(col.3xcol4)
0	1	2	3	4	5	
001	RPCT09G1 DEMOLAREA CU MIJLOACE MECANICE A BETONULUI ARMAT DIN PERETI TREPTE GRINZI STILPI PLACI SI PREFAB	M.C.	18.000	100.93		1816.66
002	RPCT09F1 DEMOLAREA CU MIJLOACE MECANICE A BETONULUI SIMPLU DIN FUNDATII SI ELEVATII *	M.C.	20.000	81.90		1637.93
003	RPCT09A1 DEMOLAREA ELEMENTELOR DE BETON SIMPLU SI ARMAT CU MIJLOACE MANUALE CU DOZAJ SUB 150 KG CIM.LA MC	M.C.	20.000	111.78		2235.65
TOTAL GENERAL DEVIZ:						5 690.24
TVA 5690.24 * 19.0% =						1 081.14
TOTAL cu TVA						6 771.38

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

Obiectivul: 0024 45000000 CENTRU DE CAZARE TEMPORARA
A PERSOANELOR FARA ADAPOST
DIN MUN.BACAU.STR.MILCOV
Obiectul: 0002 45330000 RAC.ELECTRIC+INST.PARATRASNET

Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta 240008 RAC. ELECTRIC +INST.DE PARATRASN.

Categoria de lucrari: 0120

Obs: RON = Leu areu

Nr. crt.	Capitol de lucr.	UM	CANTITATEA	PU (RON / UM)	TOTAL (col.3xcol4) (RON)
0	1	2	3	4	5
001	W2E12H01 TABLOU DISTRIB MOD IDEB MONT FIRIDA SIG MPR 315-63DA TIP 3E-5A CU 5 SET MPR SI 3 SIG LFD-III	BUC.	1.000	2378.57	2378.57
002	TSA16C1 SAP.MAN.IN TRANSEE PT.CABL.EL.IN PAM.CU UMID.NAT.FARA SPRIJ.LAT.<1M,ADINC.<1.5M. T.TARE	M.C.	11.000	28.03	308.31
003	TSD01C1 IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT. STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM. BULG.TEREN TARE	M.C.	0.600	5.47	3.28
004	TSD04A1 COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT. EXECUT.PE STRAT.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 10CM GROS.T.NECDEZIV	M.C.	11.000	11.32	124.47
005	TSE01C1 NIVELAREA MANUALA A TERENURILOR SI A PLATFORMELOR CU DENIVELARI DE 10-20 CM IN TEREN TARE	100 MP.	6.000	134.96	809.74
006	W2G01A19 MONT.CABLU SUBT.1 KV GR.1.301-1.500 KG/M CU-AL IN SANT PE PAT DE NISIP F.OBST.CU TR.MAN. MONT	M	20.000	14.33	286.64
007	W2H04A1 STRAT NISIP ASEZAT IN SANT PENTRU PROTEJAREA CABLURILOR LA LUCR IN PROF NETIPIZAT	M.C.	0.600	52.78	31.67
008	W2H07G1 PROFIL TIP T PENTRU CABLE DE 1 KV CU TUB DIN PVC CU D=100 MMP PT.PROT.CABLULUI	M	15.000	97.42	1461.35
009	W2H07G1 PROFIL TIP T PENTRU CABLE DE 1 KV CU TUB DIN PVC CU D=100 MMP PT.PROT.CABLULUI	M	15.000	97.42	1461.35
010	W2J02A1 VERIFIC SI INCERC RET ELC SUBT.CU CABLU NOU	BUC.	1.000	64.09	64.09

011	W2J03B1	BUC.	2.000	94.05	188.10
SCOAT DE SUB TENS A RET IN VEDEA REP SI RAC BRANS A RETELEI SUBTERANE					
012	EC12D1	BUC.	2.000	25.12	50.23
CAP TERMINAL INTERIOR LEG.LA BORNE CU COND.CU. 4X16 SAU 3X25+16MMP					
013	EF09B1	BUC.	8.000	3.75	29.98
RACORD.COND.CU.AP.SAU MOT.LA BORNE.TAB. EL.PE MARM..MET..SAU CAPS..COND.CU SECT. 10 SAU 16MMP					
014	EG01I1	BUC.	2.000	569.46	1138.91
TIJA CAPTARE PT.INST.PARATRASNET.TIP PV- 1 DE 5M					
015	EG02B1	M	46.000	41.56	1911.84
COND.CAPTARE MONT.ACOP.BETON,INVEL. HIDROF.BITUM.BANDA OTEL ZINC.25X4MM					
016	EG07B1	M	15.000	15.72	235.86
COND.COBOR. BANDA OTEL ZINC.25X4MM.MONT. APARENT PE ZIDURI					
017	EG08B1	M	26.000	25.89	673.02
COND.LEG.PAM.INST.PARATRASNET PROT.LEG. PAMINT MONT.PAM.BANDA OL ZINC.40X4MM MONT.IN TEREN TARE *					
018	EG09C1	BUC.	2.000	28.66	57.32
PROT.COND.COBOR.LUNGIME 1,8M EXEC. CORNIER ARIPI EG.40X40X4MM					
019	EG10A1	BUC.	3.000	81.52	244.57
CUTIE CU ECLISA DE LEGATURA PT.CENTURA DE INPAMINTARE					
020	EG11A1	BUC.	23.000	10.70	246.08
PIESA RACORD.COND.INST.PARATR.LA PARTI METALICE CONSTR. LA BURLAN-TIP B					
021	W1R06A2	M	15.000	60.36	905.39
ELECTROD DIN TEAVA DE OTEL DE DOI TOLI SI JUMATATEPENTRU LEGAREA LA PAMINT IN TEREN TARE					
022	W1P08A	BUC.	1.000	24.20	24.20
VERIFICAREA PRIZELOR DE PAMINT PT. LUCRARI DE INSTALATII ELECTRICE LA CONSTRUCTII					
TOTAL GENERAL DEVIZ:					12 634.95
TVA 12634.95 * 19.0% =					2 400.64
TOTAL cu TVA					15 035.59

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

Obiectivul: 0024 45000000 CENTRU DE CAZARE TEMPORARA
A PERSOANELOR FARA ADAPOST
DIN MUN.BACAU.STR.MILCOV
Obiectul: 0001 45110000 DEMOLARE GHENA GUNOI

Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta 240158 : *AMENAJARE TEREN*

Categoria de lucrari: 0120

Obs: RON = Leu greu

Nr. crt.	Capitol de lucr. (denumirea si sub-capitolele de lucrari)	UM	CANTITATEA	PU (RON / UM)	TOTAL (RON)
0	1	2	3	4	5
001	RPCT09G1 DEMOLAREA CU MIJLOACE MECANICE A BETONULUI ARMAT DIN PERETI TREPTE GRINZI STILPI PLACI SI PREFAB	M.C.	18.000	100.93	1816.66
002	RPCT09F1 DEMOLAREA CU MIJLOACE MECANICE A BETONULUI SIMPLU DIN FUNDATII SI ELEVATII *	M.C.	20.000	81.90	1637.93
003	RPCT09A1 DEMOLAREA ELEMENTELOR DE BETON SIMPLU SI ARMAT CU MIJLOACE MANUALE CU DOZAJ SUB 150 KG CIM.LA MC	M.C.	20.000	111.78	2235.65
TOTAL GENERAL DEVIZ:					5 690.24
TVA 5690.24 * 19.0% =					1 081.14
TOTAL cu TVA					6 771.38

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

Obiectivul: 0024 45000000 CENTRU DE CAZARE TEMPORARA
A PERSOANELOR FARA ADAPOST
DIN MUN.BACAU.STR.MILCOV
Obiectul: 0002 45330000 RAC.ELECTRIC+INST.PARATRASNET

Lista cu cantitatile de lucrari
Deviz oferta 240008 RAC. ELECTRIC +INST.DE PARATRASN.

Categoria de lucrari: 0120

Obs: RON = Leu areu

Nr. crt.	Capitol de lucr. (denumirea si sub-capitolele de lucrari)	UM	CANTITATEA	PU (RON / UM)	TOTAL (col.3xcol4) (RON)
0	1	2	3	4	5
001	W2E12H01 TABLOU DISTRIB MOD IDEB MONT FIRIDA SIG MPR 315-63DA TIP 3E-5A CU 5 SET MPR SI 3 SIG LFD-III	BUC.	1.000	2378.57	2378.57
002	TSA16C1 SAP.MAN.IN TRANSEE PT.CABL.EL.IN PAM.CU UMID.NAT.FARA SPRIJ.LAT.<1M,ADINC.<1.5M, T.TARE	M.C.	11.000	28.03	308.31
003	TSD01C1 IMPRASTIEREA CU LOPATA A PAMINT.AFINAT. STRAT UNIFORM 10-30CM.GROS CU SFARIM. BULG.TEREN TARE	M.C.	0.600	5.47	3.28
004	TSD04A1 COMPACTAREA CU MAI.DE MINA A UMPLUT. EXECUT.PE STRAT.CU UDAREA FIEC.STRAT DE 10CM GROS.T.NECOEZIV	M.C.	11.000	11.32	124.47
005	TSE01C1 NIVELAREA MANUALA A TERENURILOR SI A PLATFORMELOR CU DENIVELARI DE 10-20 CM IN TEREN TARE	100 MP.	6.000	134.96	809.74
006	W2G01A19 MONT.CABLU SUBT.1 KV GR.1.301-1.500 KG/M CU-AL IN SANT PE PAT DE NISIP F.OBST.CU TR.MAN. MONT	M	20.000	14.33	286.64
007	W2H04A1 STRAT NISIP ASEZAT IN SANT PENTRU PROTEJAREA CABLURILOR LA LUCR IN PROF NETIPIZAT	M.C.	0.600	52.78	31.67
008	W2H07G1 PROFIL TIP T PENTRU CABLE DE 1 KV CU TUB DIN PVC CU D=100 MMP PT.PROT.CABLULUI	M	15.000	97.42	1461.35
009	W2H07G1 PROFIL TIP T PENTRU CABLE DE 1 KV CU TUB DIN PVC CU D=100 MMP PT.PROT.CABLULUI	M	15.000	97.42	1461.35
010	W2J02A1 VERIFIC SI INCERC RET ELC SUBT.CU CABLU MONT	BUC.	1.000	64.09	64.09

011	W2J03B1	BUC.	2.000	94.05	188.10
SCOAT DE SUB TENS A RET IN VEDEA REP SI RAC BRANS A RETELEI SUBTERANE					
012	EC12D1	BUC.	2.000	25.12	50.23
CAP TERMINAL INTERIOR LEG.LA BORNE CU COND.CU. 4X16 SAU 3X25+16MMP					
013	EF09B1	BUC.	8.000	3.75	29.98
RACORD.COND.CU.AP.SAU MOT.LA BORNE.TAB. EL.PE MARM.,MET.,SAU CAPS..COND.CU SECT. 10 SAU 16MMP					
014	EG01I1	BUC.	2.000	569.46	1138.91
TIJA CAPTARE PT.INST.PARATRASNET,TIP PV- 1 DE 5M					
015	EG02B1	M	46.000	41.56	1911.84
COND.CAPTARE MONT.ACOP.BETON.INVEL... HIDROF.BITUM.BANDA OTEL ZINC.25X4MM					
016	EG07B1	M	15.000	15.72	235.86
COND.COBOR. BANDA OTEL ZINC.25X4MM.MONT... APARENT PE ZIDURI					
017	EG08B1	M	26.000	25.89	673.02
COND.LEG.PAM.INST.PARATRASNET PROT.LEG... PAMINT MONT.PAM.BANDA OL ZINC.40X4MM... MONT.IN TEREN TARE *					
018	EG09C1	BUC.	2.000	28.66	57.32
PROT.COND.COBOR.LUNGIME 1,8M EXEC... CORNIER ARIPI EG.40X40X4MM					
019	EG10A1	BUC.	3.000	81.52	244.57
CUTIE CU ECLISA DE LEGATURA PT.CENTURA DE INPAMINTARE					
020	EG11A1	BUC.	23.000	10.70	246.08
PIESA RACORD.COND.INST.PARATR.LA PARTI METALICE CONSTR. LA BURLAN-TIP B					
021	W1R06A2	M	15.000	60.36	905.39
ELECTROD DIN TEAVA DE OTEL DE DOI TOLI SI JUMATATEPENTRU LEGAREA LA PAMINT IN TEREN TARE					
022	W1P08A	BUC.	1.000	24.20	24.20
VERIFICAREA PRIZELOR DE PAMINT PT. LUCRARI DE INSTALATII ELECTRICE LA CONSTRUCTII					
TOTAL GENERAL DEVIZ:					12 634.95
TVA 12634.95 * 19.0% =					2 400.64
TOTAL cu TVA					15 035.59

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)