

FOAIE DE CAPAT

DENUMIRE PROIECT: DOCUMENTATIE AVIZARE LUCRARI INTERVENTII
"REABILITARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL GAVOJDIA"
Localitatea Gavojdia, comuna Gavojdia Jud. Timis

FAZA: D.A.L.I. – DOCUMENTATIE AVIZARE LUCRARI INTERVENTII

ELABORATOR: S.C. FABRICA DE PROIECTE SRL
GIROC, JUD. TIMIS
CUI RO 17139837, J35/136/2005
COD CAEN: 7111 "Activitati de arhitectura"

BENEFICIAR: COMUNA GAVOJDIA
Jud. Timis

PROIECTANT: S.C. FABRICA DE PROIECTE SRL
GENERAL arh. RACIU SABIN

2015

DECLARATIE DE CONFORMITATE

Noi, S.C. FABRICA DE PROIECTE S.R.L, cu sediul in Giroc, strada Cupidon, nr. 5, inmatriculat la Registrul Comertului Timis cu J35/136/2005, declaram pe proprie raspundere, ca serviciul prestat catre beneficiarul Comuna Gavojdia la proiectui nr. 248/2015, REABILITARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL GAVOJDIA", localitatea Gavojdia, comuna Gavojdia, jud.Timis la care se refera aceasta declaratie, este in conformitate cu prevederile normelor si normativelor de specialitate in vigoare.

Timisoara,
Data 11.12.2015

Director,
Raciu Sabin Dusko

SC FABRICA DE PROIECTE SRL
Giroc, Strada Cupidon, Nr. 5, Telefon 0745.048.045
E - mail: sabin.raciu@gmail.com

Proiectant
arh. diplomat Sabin Dusko Raciu

Proiect nr.: 248/2015
Denumirea: " **DOCUMENTATIE AVIZARE LUCRARI INTERVENTII pentru**
Reabilitare si dotare Camin Cultural Gavojdia,
Localitatea Gavojdia, comuna Gavojdia, jud. Timis "

Amplasament: **Localitatea Gavojdia, comuna**
Gavojdia, Jud. Timis

Faza: **D.A.L.I. - Documentatie de avizare a lucrarilor de interventii**

LISTA DE RESPONSABILITATI

PROIECTANT GENERAL: **S.C. FABRICA DE PROIECTE S.R.L.**
SI CONSULTANT

SEF PROIECT: **ARH. RACIU SABIN**

SEF PROIECTARE DE SPECIALITATE: **ARH. RACIU SABIN**
ARHITECTURA: **S.C. FABRICA DE PROIECTE S.R.L.**

PROIECTARE DE SPECIALITATE: **ING. STANICHIEVICI FLORIN**
INSTALATII: **S.C. FABRICA DE PROIECTE S.R.L.**

NOTA :

Aceasta documentatie (piese scrise si desenate) este proprietatea **S.C FABRICA DE PROIECTE S.R.L.** si poate fi folosita in exclusivitate pentru scopul in care este in mod specific furnizata conform prevederilor contractuale. Ea nu poate fi reproducuta, copiata, imprumutata, intrebuintata total sau partial, direct sau indirect in alt scop fara permisiunea prealabila a societatii **S.C FABRICA DE PROIECTE S.R.L.** acordata in scris.

BORDEROU DE PIESE SCRISE SI DESENATE

- Foaie de capat
- Declaratie de conformitate
- Lista de responsabilitati
- Borderou de piese scrise si desenate

Capitolul A. PIESE SCRISE

- Memoriu de prezentare
 - (1) Date generale**
 - (2) Descrierea investitiei**
 - 1. Situatia existenta a obiectivului de investitii si informatii despre entitatea responsabila cu implementarea proiectului
 - 2. Descrierea investitiei, concluziile raportului de expertiza
 - (3) Date tehnice ale investitiei**
 - 1. Descrierea lucrarilor de baza
 - 2. Descrierea lucrarilor de modernizare
 - 3. Consumuri de utilitati
 - (4) Durata de realizare si etapele principale**
 - 1. Graficul de realizare a investitiei
 - (5) Costurile estimative al investitiei**
 - 1. Valoarea totala cu detalieri pe structura devizului general
 - 2. Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizarea a investitiei
 - (6) Indicatori de apreciere ai eficientei economice**
 - 1. Analiza comparative a costurilor realizarii lucrarilor de interventii fata de valoarea de inventar a constructiei
 - (7) Sursele de finantare a investitiei**
 - (8) Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei**
 - (9) Principalii indicatori tehnico-economici ai investitiei**
 - (10) Avize si acorduri**

B. PIESEDESENATE

Arhitectura:

- 001a** - PLAN INCADRARE 1:5000
- 002a** - PLAN SITUATIE 1:500
- 003a** - PLAN PARTER EXISTENT 1:100
- 004a** - PLAN INVELITOARE 1:100
- 005a** - SECTIUNE A-A, 1:100
- 006a-008a** - FATADE 1:100
- 009a** - PLAN PARTER PROPUS 1:100
- 010tt01** - TABLOU TAMPLARIE
- 011tt02** - TABLOU TAMPLARIE

Instalatii:

Electrice:

- IE-01** INSTALATII ELECTRICE, PLAN PARTER PRIZE
- IE-02** INSTALATII ELECTRICE, PLAN PARTER ILUMINAT

Sanitare:

- IS-01** INSTALATII SANITARE, PLAN PARTER

Termice:

- IT-01** INSTALATII TERMICE, PLAN PARTER

INTOCMIT,
Arh. Raciu Sabin Dusko

A. PIESE SCRISE

MEMORIU DE PREZENTARE

1.DATE GENERALE

1.1. Denumirea investitiei

REABILITARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL GAVOJDIA

1.2. Amplasamentul (tara, judetul, localitatea)

ROMANIA, JUDETUL TIMIS, COMUNA GAVOJDIA, LOCALITATEA GAVOJDIA

1.3. Titularul investitiei

COMUNA GAVOJDIA

1.4. Beneficiarul investitiei

COMUNA GAVOJDIA

1.5. Elaborator

S.C. FABRICA DE PROIECTE S.R.L.

2. DESCRIEREA INVESTITIEI

2.1. Situatia existenta si informatii despre entitatea responsabila cu implementarea proiectului

Situatia existenta:

La ora actuala, pe raza localitatii Gavojdia exista, din 1950, Caminul Cultural in cadrul careia cetatenii comunei pot desfasura, sub egida Primariei Gavojdia, activitati culturale si sociale. Infrastructura necesara desfasurarii in bune conditii a activitatilor mentionate pe raza comunei a ramas astfel in urma nevoilor existente pe raza comunei Gavojdia, Caminul Cultural prezentand la aceasta data diverse forme de degradare ale unor parti componente.

Astfel, se pot enumera unele deteriorari la invelitoare, la tavane, tencuieli si pardoseli.

De-asemena, instalatia electrica nu mai este in perfecta stare de functionare si necesita revizuire, iar standardele actuale impun realizarea unei instalatii de incalzire centralizata si amplasarea unor grupuri sanitare.

In privinta finisajelor se propune pentru reabilitare si schimbare tamplaria existenta, precum si reparatii finisaje la pereti, tavane si pardoseli.

Informatii despre entitatea responsabila cu implementarea proiectului:

1. **Sediul consiliului local:** Gavojdia nr.295, cod poștal 307180, telefon 0256 335921; fax 0256 335938
2. **Adresă pagină internet:** www.gavojdia.ro și www.comunagavojdia.ro
3. **E-mail:** primgav@yahoo.com
4. **Primar:** Stoica Dănuț Toma
Viceprimar : Zgriba Ioan
Secretar: Moica Lenuța Daniela
5. **Repere istorice:**
 - **1363** - localitatea este atestată documentar, fiind amintită într-o scrisoare a regelui maghiar Ladislau cel Mare sub numele de **Kwesd**;
 - **4 februarie 1536** - are loc un proces între nobilul **Andrei de Bizere** și locuitorii Lugojului, pentru stăpânirea asupra satului Găvojdia și împrejurimi;
 - **1548** - stăpânii satului Jena (Chzena) erau **Nicolae Anoca** din Caransebeș și soția sa **Ecaterina Thorsak**;
 - **1586** - voievodul Sigismund Báthory dăruiește domeniul Găvojdiei lui **Grigore Somlyay**, pentru ca la 1951 să-l treacă pe seama fiscului;
 - **1657** - nu era delimitat hotarul dintre Găvojdia și Lugoj;
 - **1876** - au fost descoperite pe teritoriul satului Jena vestigii romane;
 - **1919** - au fost descoperite la Jena trei monede romane de argint;
 - **30 martie 1928** - se naște la Sălbăgel **Aurel Anton**, campion european la șah prin corespondență (1976);

- **1936** - Găvojdia avea școală primară, cor bărbătesc, monument al eroilor, bibliotecă școlară , oficiu poștal, stație CFR;
- **1970** - la Sălbăgel începe să se așeze populație de etnie ucraineană;
- **2002** - comuna avea 2.776 de locuitori;
- Jena (1285, prima mențiune, apoi o alta, Chzena, la anul 1548); Lugojel (1631, O Luhas, Olugas); Sălbăgel (1411, Zylvas, reînființat, se pare, în anul 1717).

6. Populația stabilă la 1 ianuarie 2012 - total = 2995 persoane, din care:

- masculin = 1489 persoane
- feminin = 1506 persoane

7. Numărul locuințelor la 1 ianuarie 2012 = 928

8. Numărul și denumirea satelor componente = 4: Gavojdia, Jena, Lugojel și Sălbăgel.

9. Rețeaua de drumuri județene și comunale:

a) Natura drumurilor și lungimea acestora:

- DJ 584 = 2,76 km; DJ 584A = 4,06 km; DJ 681 = 4,33 km;
- DC129 = 7,0 km; DC131 = 6,8 km; DC217 = 2,0 km; DC258 =

0,5 km

b) Natura drumurilor și distanța în km între centrul unității administrativ-teritoriale și localitățile aparținătoare:

- DN 6 Gavojdia-Lugojel = 7 km;
- DN 6 Gavojdia-Jena = 5 km;
- DC 131 Gavojdia-Sălbăgel = 7 km

10. Rețeaua de alimentare cu apă pe localități, în km:

- Gavojdia = 9 km;
- Lugojel = 6 km;
- Jena = 4 km

11. Număr posturi în primărie - total = 22, din care:

- funcționari publici = 7
- personal contractual = 15

12. Număr consilieri = 11

13. Înfrățiri, colaborări cu localități din afara țării:

- Înfrățire cu localitatea „Chateau-Franța“.

14. Asocieri la nivelul județului și al țării:

- Asociația de Dezvoltare Intercomunitară Deșeuri Timiș - „ADID Timiș“;
- Asociația de Dezvoltare Intercomunitară „Timiș“;
- Asociația Microregională „Timiș-Est“;
- Asociația de apă, canal a județului Timiș (SC „APCAN“ SA);
- Asociația Comunelor din România.

15. Obiective și investiții propuse a se realiza:

- Modernizare DC 131 Gavojdia-Sălbăgel și străzi în localitatea Gavojdia;
- Canalizare și stație de epurare în localitatea Lugojel;
- Canalizare și stație de epurare în localitatea Jena;
- Retehnologizare stație de epurare Gavojdia;
- Centru de informare turistică în comuna Gavojdia;
- Reabilitare Cămin Cultural Gavojdia;

- P.U.Z. zonă industrială și P.U.Z. zonă rezidențială în localitatea Jena.

16. Proiecte cu finanțare (cofinanțare) externă:

- „Centru de informare turistică în localitatea Gavojdia“ - măsura 313.

17. Numărul mediu lunar al beneficiarilor Legii nr.416/2001 (nr. dosare pentru ajutoare sociale) = 3

18. Instituții școlare:

- Școala cu clasele I-VIII Gavojdia;
- Școli cu clasele I-IV: Jena și Sălbăgel;
- Grădinițe cu program normal: Gavojdia, Jena, Sălbăgel și Lugojel.

19. Instituții sanitare:

- Dispensar medical cu 3 cabinete medicale: Gavojdia;
- Farmacie umană: Gavojdia;
- Dispensar sanitar-veterinar: Gavojdia.

20. Instituții culturale:

- Cămine culturale: Gavojdia, Jena, Lugojel și Sălbăgel;
- Bibliotecă: Gavojdia.

21. Baze sportive și de agrement:

- Sală de sport în localitatea Gavojdia;
- Baza sportivă multifuncțională Gavojdia.

22. Biserici, mănăstiri și alte lăcașe de cult:

- Biserici ortodoxe române: Gavojdia (1730), Lugojel, Jena (1820) și Sălbăgel;
- Biserici pentecostale: Sălbăgel și Jena.

23. Monumente ale eroilor și opere comemorative ridicate în memoria ostașilor români și străini:

- Monumente ale eroilor din Primul Război Mondial: Gavojdia și Jena.

24. Ruga și alte manifestări cultural-religioase:

- Ruga în localitățile: Gavojdia (Înălțarea Domnului), Sălbăgel (29 iunie - Sf. Apostoli Petru și Pavel), Jena (8 septembrie - Nașterea Maicii Domnului) și Lugojel (25 decembrie - Nașterea Domnului).

Importanța investiției precum și caracterul cultural al proiectului este demonstrată evenimentele culturale, socio-educative și sportive cuprinse în agenda culturală, sportivă și de tineret a comunei pe anul curent (2015), după cum urmează:

1. 24 Ianuarie - Ziua Unirii, concurs tematic
2. Zilele bibliotecii
3. Concurs pe teme gastronomice
4. Cultura și arta
5. Sportul și sănătate pentru toți
6. 10 secole de ortodoxie
7. Ziua Europei

8. Zilele comunei
9. Cupa 1 iunie
10. Mediul-să-l protejăm
11. 1 Decembrie - Ziua Națională
12. Tradiții și obiceiuri la români - Festivalul colinzilor de iarnă
13. Artă și literatură - concurs de poezii
14. Să ne cunoaștem comuna

Impactul cultural este redat prin continuitatea activitatilor desfasurate, chiar si dupa finalizarea proiectului, urmand o planificare multianuala a activitatilor culturale. Este o oportunitate foarte buna de a se promova valorile culturale, prin prisma evenimentelor organizate.

2.2. Descrierea investitiei (necesitate/opportunitate, scenarii tehnico-economice, descrierea constructiva, functionala si tehnologica), concluziile raportului de expertiza

a. Descriere necesitatii si a oportunitatii investiei

Avand in vedere premisele explicitate in situatia actuala, precum si oportunitatea finantarii investitiei propuse, s-a avansat direct intocmirea studiului de fezabilitate, beneficiarul intocmind tema de proiectare pentru aceasta faza, necesitatea si oportunitatea investitiei fiind detaliate in scenariile urmatoare.

Deasemenea, avandu-se in vedere faptul ca la ora actuala pe raza comunei Gavojdia nu exista optiuni alternative care sa permita desfasurarea activitatilor socio-culturale, precum si faptul ca exista in vatra localitatii Gavojdia o constructie dedicata desfasurarii acestor tipuri de activitati, este necesara renovarea Caminului Cultural existent, pe amplasamentul existent si identificat in acest scop.

Scopul proiectului este creșterea calității și diversificarea ofertei culturale în mediul rural prin îmbunătățirea managementului și promovarea căminelor culturale prin dezvoltarea de capacități individuale și instituționale prin organizarea de evenimente culturale, în vederea îmbunătățirii managementului căminelor culturale.

Oportunitatea renovarii Caminului Cultural existent rezida si din aceea ca pe raza comunei exista un numar de 4 localitati, carora comunitatea locala trebuie sa le creeze conditii optime pentru practicarea activitatilor socio-culturale, in general, dar si pentru imbunatatirea vietii socio-culturale a tuturor locuitorilor de pe raza comunei.

b. Scenarii tehnico-economice

- a) Scenariu 1

S-a pornit de la premisa renovarii partilor deteriorate ce afecteaza direct posibilitatea de desfasurare a activitatilor socio-culturale, respectiv invelitoarea, tavanele, tencuielile si pardoselile. In aceasta varianta, cu costuri reduse de finantare, s-a constatat ca se ating doar necesitatile imediate ce trebuiesc rezolvate (respectiv se pot desfasura unele activitati socio-culturale, in conditii minime de utilizare, dar nu se constituie o solutie pe termen lung).

b) Scenariu 2

S-a pornit de la premisa renovarii intregii constructii, cu rezolvarea tuturor aspectelor problematice si modernizarea intregii cladiri. In aceasta varianta, cu costuri mai mari fata de varianta precedenta, s-a constatat ca se ating toate nevoile ce trebuiesc rezolvate din puncte de vedere ale calitatilor contemporane pentru acest tip de cladire, calitati care pot fi considerate aproape indispensabile, putand fi realizate si adapostite in acest fel orice tip de activitati socio-culturale si de orice alta natura necesara.

- In urma analizei celor doua scenarii, se recomanda scenariul numarul 2
- Avantajele oferite de aceasta solutie sunt evidente (folosirea cat mai convenabila de catre cetatenii comunei, oportunitatea multifunctionala disponibila practic imediat dupa terminarea lucrarilor, nu dupa desfasurarea a mai multor faze).

c. Descrierea constructiva, functionala si tehnologica

Funciunile propuse se incadreaza in categoria de servicii publice si socio-culturale si sunt continute in cladire dupa cum urmeaza:

c.1. CARACTERISTICILE CONSTRUCTIEI PROPUSE

Cladirea Caminului Cultural din comuna Gavojdia este o constructie realizata din pereti portanti din zidarie de caramida pe fundatii continue din caramida.

Dimensiunile la sol ale corpului de cladire sunt : 4.75x30.60; 11.00x31.38; 4.75x30.80. Inaltimea de nivel este de 2.80m. si de 5.00m. Cota la streasina este la +2.90; +4.50; +5.40 iar cota la coama este la +4.60; +5.50; +7.40; +8.60. Dimensiunile maxime interioare ale unei incaperi sunt 10.10x18.70m. Planseul peste peretii portanti, este realizat din lemn (grinzi de lemn cu tavan din scinduri rasinoase din lemn). Sarpanta constructiei este realizata din lemn, (sarpanta dulhereasca) iar invelitoarea din tigla profilata pe sipci de lemn.

Pentru amenajarea incaperii pentru centrala termica, se va realiza un zid din zidarie caramida in grosime de 25 cm. Cota de fundare este conditionata de adincimea de inghet si de adincimea fundatiei existente a corpului de cladire. Incaperea in care va fi amplasata centrala termica, va fi echipata cu o timplarie metalica cu deschidere spre exteriorul cladirii. Pentru realizarea accesului in incaperea destinata centralei termice se va practica un gol de usa de 1.00x200m., prin demolarea partiala a peretelui din zidarie de caramida, in grosime de 30cm. Accesul din exterior in incaperea ce adaposteste centrala termica, se va realiza prin intermediul a trei trepte de 18.33x30(50)cm. Tavanul fiind realizat din lemn, se va proteja impotriva propagarii focului in caz de incendiu cu elemente rezistente la foc.

c.2. DESCRIERE FUNCTIONALA

A. LUCRARI LA CLADIRI

Caminul cultural are 3 functiuni distincte :

- Activitatea de vizionare si de desfasurare al activitatilor artistice si culturale, care se desfasoara in sala de vizionare si pe scena;

- Activitatea de pregatire pentru activitatile artistice si culturale, care se desfasoara in sala I, sala II, sala III, vestiarul si grupul sanitar;
- Activitatea de informare culturala, care se desfasoara in spatiile destinate pentru biblioteca comuna;

Caminul cultural este o cladire cu regim de inaltime P, cu urmatoorii indici de plan general :

Suprafata construita $S_c=643.5$ mp.

Suprafata desfasurata $S_d=643.5$ mp.

Este compusa dintr-un singur corp de cladire.

Imobilul are un acces principal, pe fatada principala a cladirii si doua accese secundare, pe fatadele laterale ale cladirii.

Terenul fiind putin in panta fiecare acces are nr. trepte in functie de panta terenului.

La parterul constructiei sunt amplasate spatiile destinate activitatii pregatitoare activitatilor culturale, artistice si festive propriu zise:

- Sala I, II, III;
- Vestiar;
- Grup Sanitar.

Totodata la parterul cladirii sunt amplasate si salile de desfasurare a activitatilor si manifestarilor culturale propriu zise:

- Sala de vizionare al activitatilor culturale, artistice si festive :
- Scena.

Pe langa aceste sali destinate manifestarilor si activitatilor culturale si artistice din comuna si din exterior, mai sunt amplasate la parterul acestei cladiri si biblioteca comuna care detine doua incaperi din numarul total de sali din cadrul acestei cladiri.

Ca finisaje interioare exista:

- La tavane-tencuiala driscuita pe trestie ;
- La pereti-tencuiala driscuita si zugraveli in culori ,
- La pereti-placaj din PAL pe cca 1.30 inaltime.
- La pereti -placaj din faianta ;
- La pardoseli-beton, parchet si gresie. Ca finisaje exterioare exista:
- La pereti-tencuiele driscuite si zugraveli ext. in culori ;
- La pardoseli-beton si mozaic venetian.

B. LUCRARI EXTERIOARE

B.1. Memoriu tehnic-instalatii termice

In prezent, caminul cultural nu este prevazut cu instalatie termica de incalzire si de distributie a apei calde menajere.

Se prevede, la cererea beneficiarului, echiparea caminului cultural cu instalatie termica care sa satisfaca confortul optim al acestui camin cultural, pentru o mai buna desfasurare a activitatilor ce se desfasoara in aceasta cladire.

B.2.Memoriu tehnic-instalatii electrice

Caminul cultural este alimentat cu energie electrica. Lucrarile care se vor executa nu necesita modificarea instalatiei electrice ci doar inlocuirea unor elemente vechi cu altele noi si modeme.

B.3.Memoriu tehnic-instalatii sanitare

Alimentare cu apa.

Caminul cultural este alimentat cu apa rece menajera. Din acest considerent se va folosi instalatia de bransament la sistemul centralizat al comunei.

Canalizare pluviala si menajera.

Canalizarea menajera este prevazuta cu racorduri la sistemul centralizat al comunei. Invelitoarea existenta, pe sarpanta lemn, are prevazut sistemul de colectare al apelor pluviale, prin jgheaburi si burlane. In consecinta va fi necesar modernizarea racordului burlanelor colectoare la canalizarea pluviala existenta.

B.4.Memoriu tehnic

PLATFORME.

Caminul cultural nu asigura in acest moment un spatiu optim pentru desfasurarea activitatilor culturale in imediata vecinatate, prezentand in acelasi timp degradari ale trotuarului din jur (datorita traficului generat de functiunea proprie). Din acest considerent se va prevedea o platforma de 350 mp in imediata apropiere a caminului cultural, precum si refacerea trotuarului din jurul caminului cultural, in suprafata de 300 mp.

c.3. SOLUTII CONSTRUCTIVE SI DE FINISAJ

c3.1 .Structura constructiva

Din punct de vedere al structurii de rezistenta, la caminul cultural din comuna, care este de tip zidarie portanta, in urma cererii beneficiarului, vor apare elemente constructive suplimentar fata de cele existente, dupa cum urmeaza:

- Perete despartitor in grosime de 25 cm., realizat din zidarie de caramida, perete ce va delimita spatiul destinat centralei termice de spatiul pentru sala III, pe fundatie continua, din beton clasa C12/15 ;
- Demolarea partiala a peretelui exterior, de pe fatada posterioara a cladirii, in vederea realizarii accesului spre incaperea ce adaposteste centrala termica ;
- Buiandrug din b.a., deasupra golului de usa din beton clasa C 16/20;
- Trepte din b.a. pentru realizarea accesului pe fatada posterioara a cladirii, din beton clasa C 16/20.

Lucrarile de reabilitare ale corpului de cladire nu vor afecta structura de rezistenta al acestuia, ele fiind constituite doar din lucrari de reparatii, refaceri si modernizari.

Din punct de vedere al incadrarii seismice, constructia propusa este de clasa de importanta III si grad de protectie seismica "C", $K_s=0.17$, $T_c=2.0$ sec.(conf.norm.PI 00-92).

c3.2.Finisarea constructiei

Din punct de vedere al esteticii si plasticii arhitecturale, finisajele interioare vor suporta urmatoarele modificari:

- Zugraveli lavabile pe tencuieli driscuite si gletuite, la pereti si tavane ;
 - Placaj din lambriuri P.V.C. cu h=1 .50 m;
 - Placaj din faianta h=2.10m.;
 - Pardoseli din podele laminate;
 - Pardoseli din gresie antiderapanta cu grad de uzura ridicat
-
- Tavan fals din materiale rezistente la foc(polistiren),in incaperea C.T.,in vederea limitarii propagarii focului in caz de incendiu ;
 - Timplaria interioara se va inlocui cu timplarie din lemn stratificat cu geam termoizolant de tip termopan.

Finisajele exterioare vor suporta urmatoarele modificari:

- Toate elementele de fatada vor fi protejate cu polistiren celular 6 cm.,cu tencuiala in culori tip.Baumit;
- Pardoseli din mozaic Venetian;
- Timplaria exterioara se va inlocui cu timplarie din lemn stratificat cu geam termoizolant de tip termopan cu deschidere spre exterior;
- Timplaria de la incaperea ce adaposteste centrala termica va fi in varianta metalica cu deschidere spre exterior ;

c.4 Dezvoltarea echiparii edilitare in cadrul caminului cultural

c.4.1 .Instalatii termice

Instalatia interioara de incalzire propusa va fi dimensionata pentru asigurarea temperaturilor prevazute prin STAS 1907/2-97 si va fi realizata dintr-o instalatie de incalzire/racire cu corpuri statice si prepararea apei calde menajere.

Pentru o functionare economica la parametrii solicitati, centrala va fi echipata cu instalatii de automatizare moderne.

.

c.4.2.Instalatii sanitare

Grupurile sanitare fiind dotate cu obiecte sanitare,ele se vor inlocui cu altele noi (lavoare,dusuri,W.C.-uri), din portelan sanitar.

Obiectele sanitare vor fi alimentate cu apa rece si calda si vor fi canalizate la reseaua de canalizare.

Apele pluviale de pe invelitoarea existenta sunt colectate prin jgheaburi si burlane din tabla zincata.

Urmeza racordarea sistemului de colectare a apelor pluviale la canalizare prin tuburi de polipropilena.

c.4.3.Instalatii electrice

Instalatia electrica nu se va modifica. Se vor inlocui elemente vechi ale instalatiei cu altele noi competitive.

c.5.Utilitati

c.5.1.Instalatii electrice

Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica este asigurata, caminul cultural fiind in functiune.

I. GENERALITĂȚI

Prezenta documentație se ocupă de instalațiile electrice aferente:

din cadrul proiectului "REABILITARE, SI DOTARE CAMIN CULTURAL GAVOJDIA " amplasat în COM. GAVOJDIA, JUD. TIMIS, beneficiar COMUNA GAVOJDIA.

Prin proiect au fost respectate și realizate cele șase cerințe principale de calitate conform Legii nr. 10 și Normativului C56 pentru verificarea calității lucrărilor și instalațiilor aferente: rezistență și stabilitate; siguranță în exploatare; siguranță la foc; igiena, sănătatea oamenilor; refacerea și protecția mediului, izolația termică, hidrofugă și economia de energie; protecția împotriva zgomotului.

La proiectare s-au respectat prevederile tuturor normativelor și legislația în vigoare.

Se vor respecta normele europene și normele locale în vigoare.

La baza proiectului a stat tema de proiectare primită de la beneficiar și caietul de sarcini pus la dispoziție de beneficiar.

II. DESCRIEREA INSTALAȚIILOR ELECTRICE

1. Alimentarea cu energie electrică

Bilanțul consumatorilor de energie electrică se prezintă astfel:

$$P_i = 33.42 \text{ kW} \quad P_s = 23.40 \text{ kW}$$

Consumatorii de energie electrică sunt specifici fiecarui obiectiv in parte: iluminat interior, alimentare tablou electric precum si instalatia electrica interioara de prize si forta aferenta.

Pentru alimentarea cu tensiune a TGD se va folosi o coloana de 5x10mmp.

INSTALATII ELECTRICE DESCRIERE

Situatia propusa se refera la alimentarea unui tablou general destinat a fi amplasat in vestiare de unde se va face distributia generala. Alimentarea acestui tablou cu cablu de 5x10mmp fie de la firida de bransament existenta.

Comanda iluminatului se va face de la intrerupatoarele aferente fiecarui grup de corpuri de iluminat.

Alimentarea instalatiei de climatizare si incalzire se va face de la circuite distincte conform schemei monofilare.

Extinderea nu va fi prevazuta cu instalatie proprie de impamantare si paratraznet. Priza de pamant artificiala a imobilului existenta va deservi in continuare obiectivul.

In cazul in care aceasta nu mai corespunde se vor lua masuri de reabilitare a

acesteia.

Se va prevedea iluminat de siguranta de evacuare conform I18, conform planselor anexate.

- Vor fi luate măsuri de siguranță pentru a evita electrocutarea, în conformitate cu Standardul 1-7.2002 și STAS 12604, folosind schema de împământare TNC-S.

Instalația paratrăsnet și a instalația de împământare

- Împământarea pentru instalație electrică și pentru instalația paratrăsnet trebuie să aibă o rezistență la dispersie de maxim 1Ω și se va lega la împământarea existentă.

-Dacă împământarea nu este comună și pentru imobil și pentru instalația de paratrăsnet aceasta trebuie să aibă o rezistență la dispersie de maxim 4Ω .

- Iluminatul local se va realiza cu lampi de tip aplica tavan, care vor furniza 200 lunci pentru interior. In cazul iluminarii spatiului destinat scenei sunt montate 2 reflectoare cu puterea de 500W fiecare.

- Lămpile vor fi alimentate cu cabluri de tip CYY 3x1,5 în tub.

- Instalația de prize fi alimentata cu cabluri de tip CYY 3x2,5 în tub.

- Instalația electrica de forta fi alimentata cu cabluri de tip CYY 3x2,5 în tub conform schemei monofilare.

Tablourile vor fi executate închise sub formă de cutie de tablă de oțel sau material izolant cu toate instalațiile de contorizare, întrerupătoarele, temporizatoarele, protecțiile, siguranțele, comutatoarele de protecție-Fi, etc, necesare incluse. Toate alimentările și returnările vor fi prevăzute cu cleme, cleme de întrerupere pentru conductorul neutru conform VD 0108. Toate circuitele de curent și circuitele electrice se vor prevedea cu plăci de marcaj durabile din material Resopal (nu cu marcaje adezive imprimate).

Cablurile se protejează pe verticală împotriva deteriorărilor mecanice.

Instalații electrice de forță aferente spațiilor tehnice

- Tablourile și utilajele se vor lega la priza de pământ exterioară independentă stațiilor de pompare ($R_p \leq 4\Omega$)

Instalație de protecție

a) priza de pământ generală

b) instalație de egalizare a potențialelor

c) instalație de protecție împotriva trăsnetelor

a) Priza de pământ generală

Priza de pamant folosita in cazul reamenajarii exista.

b) Conform I7 se va realiza și instalație de egalizare a potențialelor.

Se prevede o bară principală și bare secundare de egalizare potențial. La acestea se vor lega podurile de cablu, conductele instalațiilor și masele mari metalice din clădire. Barele de egalizare a potențialelor se leagă, la rândul lor, la

priza de pământ generală.

c) Conform I7 și a indicelui de risc calculat clădirile nu trebuie prevăzute cu instalație de protecție împotriva trăsnetului.

III. MĂSURI DE PROTECȚIA MUNCII

S-au prevăzut măsuri de protecție împotriva electrocutărilor prin atingeri directe: folosirea de echipamente în carcase închise; respectarea distanțelor de protecție și de lucru; folosirea mijloacelor individuale de protecția muncii.

Toate tablourile electrice, prizele, corpurile de iluminat, etc. se leagă la conductorul de protecție.

Toate prizele sunt cu contact de protecție și cablurile conțin conductor separat pentru nulul de protecție. Clădirea este prevăzută cu instalație de protecție împotriva trăsnetelor.

Se respectă cele prevăzute la capitolul "Instalații de protecție".

Respectate în proiectare prevederile Normativului I7.

IV. MĂSURI P.S.I.

În proiectare s-au respectat prevederile din P118 - "Normativ de siguranță la foc a construcțiilor" și Norme generale de PSI, aprobat cu Ord. 77., și NP 099 - Normativ pentru proiectarea, executarea, verificarea și exploatarea instalațiilor electrice în zone cu pericol de explozie.

Instalațiile electrice se vor adapta la gradul de rezistență la foc al elementelor de construcție și la categoria de incendiu a clădirii, astfel ca să fie eliminat riscul de izbucnire a unui incendiu datorită instalațiilor electrice.

Materialele și echipamentele electrice utilizate țin cont de categoria de pericol de incendiu a încăperilor și vor fi omologate.

Tablourile și circuitele electrice se vor marca și eticheta conform STAS 297

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

Se menționează că orice fel de modificări aduse proiectului de instalații electrice se pot face numai cu acordul proiectantului de specialitate S.C. Solar Engineering S.R.L. Timișoara.

Toate instalațiile se vor realiza conform normativ I7; I18; P107; P118; Legea nr.10 și Normativul C56 pentru verificarea calității lucrărilor și instalațiilor aferente, rezistență și stabilitate, siguranță în exploatare, siguranță la foc; igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului, izolația termică, hidrofugă și economia de energie, protecția împotriva zgomotului.

*Proiectant de specialitate:
Ing. Florin Stanichievici
Aut. ELECTRICA nr. 19721/2010*

BREVIAR DE CALCUL

Calculul și dimensionarea instalației de iluminat general și forta

1. RACORD ELECTRIC TGD

Puterea instalata este:

$$P_i = 33.42 \text{ kW}$$

Puterea absorbită este:

$$P_a = 23.40 \text{ kW}$$

$$I = P_a / (\sqrt{3} U \cos\varphi)$$

$$I = 35,55 \text{ A}$$

Alimentarea tabloului se va face din tabloul electric existent cu cabluri CyyF 5x10mmp montate ingropat in tencuiala.

Protecția circuitului se va face cu un întreruptor automat tripolar de 40 A.

Proiectant de specialitate:
Ing. Florin Stanichievici
Aut. ELECTRICA nr. 19721/2010

CAIET DE SARCINI

GENERALITATI

Prezenta documentație conține principalele sarcini ce revin executantului lucrărilor de instalații electrice exterioare de iluminat, forta, pentru *Reabilitare Camin Cultural Gavojdia*, proiectat a se realiza în localitatea Gavojdia, jud. Timis.

La baza proiectării au stat datele din comanda beneficiarului, planurile de arhitectură ale construcției și prevederile standardelor și normativelor în vigoare.

Conductoarele electrice și tuburile de protecție se amplasează față de conductele altei instalații și față de elementele de construcție, respectându-se distanțele minime din tabelul 3.1 art. 3.5 din Normativul pentru proiectarea și executarea instalațiilor electrice cu tensiuni până la 1000 V c.a. și 1500 V c.c., indicativ I7

Elementul de la care se măsoară distanța	Distanțe minime [cm]									
	Conductoare, bare, tuburi (ale aceluiași circuit sau din circuite diferite)		Conducte sau instalații cu fluide incombustibile				Conducte sau instalații cu fluide combustibile		Elemente de construcție	
	Trasee paralele	Intersecții	Rece T < +40 grad C		Calde T > +40 grad C		Trasee paralele	Intersecții	Incombustibile	Combustibile
			Trasee paralele	Intersecții	Trasee paralele	Intersecții				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Conductoare neizolate montate pe izolatoare, pe pereți, la interior	10	10	10	10	10	10	100	100	10	20
Conductoare izolate montate pe izolatoare, pe pereți, la interior	5	5	5	5	200	150	50	50	5	10
Bare electrice montate pe izolatoare	5	5	5	5	5	5	50	50	5	10
Tuburi și tevi de protecție montate: - aparent în ghene;	0	0	5	3	100	50	10	5	0	tub metalic 0
- sub tencuiala înglobate	0	0	5	3	20	5	10	5	0	tub PVC 3
Conductoare cu izolație și manta montate: - aparent	0	0	5	3	100	50	10	5	0	3
- sub tencuiala	0	0	5	3	20	5	10	5	0	3
Cabluri	Conform normativului PE 107									

Pentru amplasarea cablurilor electrice se vor respecta distanțele prevăzute în normativul PE 107.

CONDIȚII SPECIFICE PENTRU TABLOURILE ELECTRICE

Tablourile de distribuție vor fi realizate pornind de la componente de instalare și racordare standard și testate în laborator. Concepția sistemului trebuie să fie validată prin încercări de tip, conform normei SR EN 60439.1. Constructorul de tablouri va prezenta buletine de încercări care să ateste această conformitate.

Tablourile de joasă tensiune vor permite realizarea unui montaj simplu și sigur al sistemului de bare, al aparatajului și al racordurilor lor.

Pentru a asigura protecția personalului de exploatare și întreținere la deschiderea ușilor, dulapurile vor fi totdeauna prevăzute cu plastroane de protecție decupate care lasă libere numai maneralele de manevră ale aparatelor.

Elementele interioare de protecție vor interzice contactele directe, accidentale, cu părțile aflate sub tensiune până la bornele amonte ale aparatelor de plecare.

Un set de bare va putea fi instalat pe întreaga înălțime a tabloului pentru a ușura racordul aparatelor și a permite eventuale modificări.

Pentru alimentarea unui rând de aparate modulare, omogene sau nu, vor fi folosiți repartitori de curent, izolați, asigurându-se echilibru pe faze în orice moment.

Va fi prevăzut un spațiu de rezervă de 20% echipat cu toate elementele necesare pentru amplasarea și racordarea de noi aparate modulare.

Montajul aparatelor, reperelor și subsamblurilor electrice, dispunerea șirurilor de conectori și realizarea cablajului trebuie să respecte documentația tehnico-economică asigurând un nivel optim de utilizare a dulapurilor electrice de joasă tensiune (d.p.d.v. al montajului la locul de exploatare, conectării exterioare, întreținerii).

Toate tablourile electrice de distribuție vor fi metalice și vor fi legate la pământ prin intermediul unui conductor de protecție.

Între părțile fixe sub tensiune ale diferitelor faze dintr-un tablou, precum și între acestea și părțile metalice legate la pământ se prevede o distanță de contornare de minimum 30 mm și o distanță de izolare în aer de 15 mm.

Tablourile de distribuție se instalează astfel încât înălțimea laturii de sus a tablourilor să nu depășească 2,3 m.

Fixarea tablourilor pe elementele de construcție se va face cu ajutorul diblurilor și șuruburilor. Trebuie acordată o importanță deosebită fixării tablourilor, pentru a se evita desprinderea lor de pe elementele de construcție, desprindere care ar pune în pericol sănătatea și confortul personalului.

CABLURI DE ENERGIE

La alegerea traseelor de cablu se va avea în vedere:

- *Alegerea celor mai scurte trasee între echipamentele electrice*

- *Evitarea zonelor care pericliteaza integritatea sau buna functionare a cablurilor prin deteriorari mecanice, vibratii, supraîncalzire sau arcuri electrice provocate de alte cabluri.*
- *Asigurarea accesului la cabluri pentru lucrari de montaj, întretinere, pentru eventuale înlocuiri în caz de incendiu.*

Cablurile ce se monteaza ingropat in pamant vor fi protejate in tuburi IPEY dimensionat corespunzator.

Cablurile vor avea o rezerva de lungimea de 2-3%, dar minim 1,5 m pentru compensarea deformatiilor datorita incalzirii si pentru inlocuirea mansoanelor cand acestea se deterioreaza. Cablurile montate pe elemente de constructie vor fi bine fixate. La asezarea verticala cablurile vor fi prinse rigid in toate punctele de fixare, iar in cazul asezarii orizontale prinderea rigida se face in special in capetele terminale ale cablurilor si langa mansoanele de legatura.

Distanta intre doua puncte de fixare a cablurilor montate aparent nu va depasi pe trasee orizontale 0,5 m pentru cabluri nearmate si 0,8 m pentru cabluri armate, iar pe trasee verticale 1 m pentru cabluri nearmate si 1,5 m pentru cabluri armate. Cablurile cu manta de plumb, fara invelis de protectie, vor fi ferite de lovituri mecanice prin folosirea unor elemente elastice cum sunt scoabele din material plastic sau scoabele metalice cu garnituri elastice. Cablurile vor fi protejate cu tuburi de protectie la trecerea prin pereti si plansee, la intrarea si iesirea lor din cladiri. Intr-un tub de protectie se va monta numai un singur cablu de energie.

Razele minime de curbura ale cablurilor, ce trebuie respectate la manevrari si la fixare, se indica de catre fabrica producatoare. Desfasurarea cablurilor de pe tambur si pozarea lor se va face numai in conditiile in care temperatura mediului ambiant este superioara limitelor minime indicate in standardele si normele interne de fabricatie ale cablurilor. In cazul in care este necesara desfasurarea si pozarea cablurilor la temperaturi mai scazute decit cele indicate in standardele si normele interne de fabricatie acestea trebuie incalzite.

Legarea la pamant a conductoarelor de protectie si a invelisurilor metalice ale cablurilor (cu asigurarea continuitatilor pe traseu), precum si a constructiilor metalice de sustinere se va face conform STAS 12604.

Amplasarea cablurilor se va face astfel incit sa fie posibila interventia pentru intretinere precum si in caz de incendii sau avarii.

Cablurile pozate in incaperi, poduri de cabluri, se vor marca cu etichete de identificare la capete, la incrucisari cu alte cabluri etc... Etichetele pentru cabluri vor fi confectionate din plumb, material plastic, cupru sau aluminiu si vor avea inscrite pe ele urmatoarele date:

- tensiunea (V);*
- marca de identificare a cablului (circuit / tablou)*
- anul de pozare*

MONTAREA TUBURILOR IZOLANTE

Tuburile se amplaseaza fata de elementele de constructie si fata de conductele altor instalatii la distantele cuprinse in ANEXA 3 din normativul I7.

Tuburile se monteaza pe trasee orizontale sau verticale. Intre tuburi si racordurile acestora la doze, la aparate sau la echipamente se executa astfel incit sa corespunda gradului de protectie impus de categoria de mediu din incaperea respectiva.

Tuburile se fixeaza de elementele de constructie cu accesorii care sa permita realizarea unei singure prinderi in timp (console fixate cu dibluri metalice).

Se prevad elemente de fixare si la 10cm de la capetele tuburilor si curbelor fata de doze, aparate, echipamente si derivatii.

Tuburile si tevile din PVC se manevreaza si se instaleaza in limitele de temperatura a mediului ambiant prevazut de standarde de produs.

Imbinarea si curbarea tuburilor tevilor, precum si racordarea lor la doze, aparate, echipamente sau utilaje electrice se face cu accesorii corespunzatoare tipului respectiv de tub sau teava folosindu-se cu prioritate accesorii prefabricate.

Acestea se realizeaza si se instaleaza impreuna cu tubul sau teava astfel incit sa asigure cel putin rezistenta mecanica, izolarea electrica, etansietatea si rezistenta la coroziune, la caldura, cat si la tuburile si tevile respective.

Accesoriile tuburilor si tevilor se monteaza respectindu-se conditiile impuse pentru tuburile si tevile pentru care se folosesc.

Se evita imbinarile la tuburile montate ingropat.

Curbarea tuburilor se executa cu raza interioara egala cu min.5-6 ori diametrul exterior al tubului la montaj aparent si egala cu minim de 10 ori diametrul exterior ingropat al tubului la montaj ingropat.

Legaturi sau derivatii la conductele montate in tuburi se fac in doze sau cutii de derivatie.

Dozele se instaleaza cu prioritate pe suprafetele verticale ale elementelor de constructie sau in platforme false.

Dozele de tragere se prevad pe trasee drepte la distanta de max.25m.si pe trasee cu maximum 3 curbe pe distanta de 15m.

Dozele ingropate in elementele de constructie se monteaza astfel incit capacul lor sa fie la fata elementului de constructie respecti.

La capetele libere ale tuburilor metalice care intra in corpuri de iluminat sau echipamente electrice se monteaza tile pentru protejarea izolatiei conductelor electrice.

Materialele utilizate trebuie să respecte integral prevederile din capitolul Materiale Folosite a părții scrise a proiectului și să fie inspectate vizual înainte de montaj.

CONDIȚII DE MONTARE A APARATELOR

Montarea aparatelor se va face în ultima fază de execuție a finisajelor, după finalizarea zugrăvelilor și vopsitoriilor.

Fixarea întreruptoarelor, comutatoarelor și prizelor trebuie realizată astfel încât aparatele să nu prezinte nici un fel de joc la mișcarea realizată manual. Suplimentar, prizele trebuie să reziste tensiunii mecanice exercitată de tragerea ștecherului oricărui aparat electrocasnic, fără a fi ținute cu mâna.

Întreruptoarele și comutatoarele se vor monta astfel încât să întrerupă faza la corpul de iluminat.

Prizele vor fi obligatoriu cu contact de protecție, conectarea conductorului de protecție la bornele corespondente ale aparatului fiind obligatorie.

CONDIȚII DE MONTARE A CORPURILOR DE ILUMINAT

Corpurile de iluminat care se amplasează în încăperi vor fi astfel amplasate pe pereți sau pe tavanul încăperii încât să asigure un iluminat optim al locurilor de supraveghere al fluxului tehnologic precum și caile de acces a personalului de deșevire.

Corpurile de iluminat care se amplasează în grupurile sociale, în hală și în exteriorul clădirii vor avea carcasa metalică legată la nulul de protecție. La borna părții filetate a duliei lampii, se leagă conductorul de nul al circuitului, iar la borna piesei interioare a duliei se leagă conductorul de fază trecut prin întreruptor.

Dispozitivul de susținere pentru corpurile de iluminat (dibluri metalice) trebuie să suporte fără deformări o greutate egală cu de 5 ori a corpurilor de iluminat, dar nu mai puțin de 10kg.

CONDIȚII SPECIFICE PENTRU INSTALAȚIA DE VOCE-DATE

În alegerea topologiei rețelei s-a ținut cont de cerințele beneficiarului. Nivelul fizic al instalației de date - supraveghere este format din cabluri FTP pentru cablarea rețelei.

PRIZA DE PĂMÎNT

Priza de pământ este una artificială.

În apropierea firidei de bransament se va lăsa o mustăță pentru a se putea realiza, printr-o piesă de separație, legătura între priza de pământ și restul instalației. Deasemenea în dreptul coborârilor conductoarelor de paratrăsnet se vor lăsa mustăți pentru racordarea acestora la priza de pământ.

Rezistența de dispersie măsurată, a prizei artificiale va trebui să nu depășească valoarea de 1 Ω , prescrisă de STAS 12604/5. Dacă valoarea măsurată a rezistenței de dispersie este mai mare decât această valoare, se va îmbunătăți în mod obligatoriu cu electrozi verticali și/sau orizontali, astfel încât rezistența de dispersie a celor prize rezultante să aibă valoare corespunzătoare.

Se interzice confecționarea electrozilor pentru prizele de pământ artificiale din funii de oțel, aluminiu, electrozi înnădiți prin legături neconductoare, sau electrozi acoperiți cu vopsea, sau cu alte materiale electroizolante.

Pentru îmbunătățirea prizelor de pământ artificiale se poate înlocui solul din imediata apropiere a electrozilor cu bentonită, având peste 90% părți argiloase

(levigabile) sau bentoprize, care conțin cel puțin 50% părți argiloase (levigabile) și la care concentrația maximă a gelului obținut din amestecul cu apa este de 0,7kg bentopriză la 1litru de apă.

EFFECTUAREA VERIFICARILOR ȘI PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

În timpul execuției se va face o verificare preliminară. După executarea instalației se va face verificarea definitivă, înainte de punerea în funcțiune, pe baza dosarului de instalații de utilizare prezentat de către executant la furnizorul de energie electrică și cu solicitarea scrisă a verificării instalației de către acesta.

Verificarea preliminară presupune :

- *verificarea înainte de montaj a calității materialelor și continuității electrice a conductoarelor*
- *verificarea aparatelor electrice*

Verificarea definitive presupune

- *verificări prin examinări vizuale*
- *verificări prin încercări*

Verificările prin examinări vizuale se vor executa pentru a stabili dacă:

- *au fost aplicate măsurile pentru protecția împotriva șocurilor electrice prin atingere directă (distanțe prescrise, bariere, învelișuri, etc.)*
- *au fost instalate bariere contra focului*
- *alegerea și reglajul echipamentelor au fost făcute corect, conform proiectului*
- *dispozitivele de separare și comandă au fost prevăzute și amplasate în locurile corespunzătoare*
- *materialele, aparatele și echipamentele au fost alese și distribuțiile au fost executate conform proiectului*
- *culorile de identificare a conductoarelor electrice au fost folosite conform condițiilor din normativ*
- *conexiunile conductoarelor au fost realizate corect*

Verificările prin încercări, în măsura în care acestea sunt aplicabile, se vor executa de preferință în următoarea ordine :

- *continuitatea conductoarelor de protecție și a legăturilor echipotențiale principale și secundare*
- *rezistența de izolație a conductoarelor și cablurilor electrice*
- *separarea circuitelor*
- *protecția prin deconectarea automată a alimentării*
- *încercări funcționale pentru echipamente neasamblate în fabrică*

Punerea în funcțiune se va face obligatoriu numai după efectuarea verificărilor menționate și întocmirea buletinelor corespunzătoare de verificare. După realizarea punerii în funcțiune se va verifica modul de funcționare al tuturor instalațiilor de iluminat și prize din clădire.

URMĂRIREA COMPORTĂRII ÎN TIMP A INSTALAȚIEI

- *se va urmări respectarea parametrilor care au stat la baza proiectării și execuției instalației;*
- *controlul pentru constatarea stării echipamentelor electrice se va face de personal calificat;*

- *accesul la circuitele și elementele cu tensiuni periculoase este permis numai după deconectarea întreruptorului principal;*
- *corpurile de iluminat și lămpile vor fi curățite la perioade anumite perioade de timp;*
- *pentru curățenie se va utiliza iluminatul natural sau, dacă nu este posibil, un iluminat redus și numai unde se lucrează;*
- *lămpile cu durată de funcționare expirată se vor schimba cu altele noi, chiar dacă mai funcționează;*
- *se vor elimina pâlpârile în iluminatul fluorescent prin înlocuirea, după caz, a lămpilor sau a starterelor;*
- *pentru economia de energie electrică se va folosi iluminatul electric numai în lipsa celui natural corespunzător;*
- *se vor deconecta imediat aparatele racordate la prize în caz de accidente, apariția fumului sau a flăcărilor, vibrații neadmisibile, defectarea mecanismului acționat, încălziri neadmise, reducerea turației însoțită de încălzirea rapidă a motoarelor.*

MĂSURI DE PROTECȚIA MUNCII

La elaborarea prezentului proiect s-au avut în vedere următoarele normative și prescripții privind protecția muncii și prevenirea și stingerea incendiilor :

- *Legea 90 Legea protecției muncii*
- *NGPM-96 Norme generale de protecția muncii*
- *NSSMUEE 111 Norme specifice de securitate a muncii la utilizarea energiei electrice în medii normale.*
- *NSPM-65 Norme specifice de protecția muncii pentru transportul și distribuția energiei electrice.*

MĂSURI DE PREVENIRE SI STINGERE A INCENDIILOR

- *P 118 Normativ de siguranță la foc a construcțiilor*
- *MP 008 Manual privind exemplificări, detalieri și soluții de aplicare a prevederilor normativului P 118, Siguranța la foc a construcției*
- *C 300 Normativ de prevenire și stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora*
- *CE 1 Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare*
- *Ord.MI 775 Norme generale de prevenire și stingere a incendiilor*
- *OG nr.114 pt.modificarea OG nr.60 privind apărarea împotriva incendiilor, modificată și aprobată de Legea nr.212.*

Pe tot parcursul execuției lucrărilor, precum și în activitatea de exploatare și întreținere a instalațiilor proiectate se va urmări respectarea cu strictețe a prevederilor actelor normative menționate. Lista de mai sus nu este limitativă și va fi completată cu restul prevederilor legale în domeniu, aflate în vigoare la momentul respectiv.

Răspunderea privitoare la respectarea legislației în vigoare revine în întregime

executantului lucrării în perioada de realizare a investiției și beneficiarului pe perioada de exploatare normală, întreținere curentă și reparații (după recepționarea lucrărilor și a punerii în funcțiune).

*Proiectant de specialitate:
Ing. Florin Stanichievici
Aut. ELECTRICA nr. 19721/2010*

c.5.2. Incalzire / climatizare si instalatii sanitare

Cladirea este racordata la rețeaua de telecomunicații. Nu se vor executa alte lucrări.

Alimentarea cu apă a clădirii se va asigura prin bransamentul existent.

Apele pluviale vor fi colectate prin racordarea burlanelor la racordul ce se va realiza și în acest scop

1.DATE GENERALE

1.1 Denumirea investiției: **REABILITARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL GAVOJDIA**

1.2. Proiectant: **S.C. FABRICA DE PROIECTE S.R.L.**

1.3. Beneficiarul lucrării: **COMUNA GAVOJDIA**

1.4. Proiect nr.: **248/2015**

1.5. Amplasament Comuna Gavojdia. Localitatea Gavojdia, jud. Timis

2. INSTALATII SANITARE

Necesarul de apă pentru reabilitare este de $Q_c = 0.54$ l/s.

Acesta va fi asigurat printr-un bransament la rețeau existentă a localității.

Conductele folosite vor fi din PEX de diferite diametrii conform planșelor anexate.

Debitul de ape uzate menajere de $Q=2.90$ l/s va fi directionat prin intermediul conductei de canalizare PVC-KG către rețeau de canalizare existentă.

2.1 INSTALATII SANITARE DESCRIERE

La baza proiectării instalațiilor sanitare interioare stau planurile de arhitectura a clădirii, cu poziționarea grupurilor sanitare și al obiectelor sanitare. Dotarea cu obiecte sanitare a clădirii s-a făcut conform STAS 1478.

Dimensionarea instalației interioare de alimentare cu apă caldă s-a făcut conform STAS 1478, iar debitul de calcul s-a determinat funcție de echivalenții de debit "E".

Instalațiile interioare de alimentare cu apă potabilă rece și apă caldă pentru consum aferente obiectelor sanitare se vor executa din teava din material plastic de tip PEX având diametre și fittinguri aferente corespunzătoare și se vor echipa

cu robinete de inchidere locale si generale.

Prepararea apei calde pentru consum se va realiza cu ajutorul unor instanturi amplasate sub lavoar avand o putere de 4,4 kW.

Cuplarea instalatiilor de alimentare cu apa la obiectele sanitare se va face cu racorduri flexibile armate. Pentru evitarea fenomenului de condens si a inghetului instalatiile de alimentare cu apa potabila si apa calda pentru consum chiar montate sub tencuiala sau intre pereti din rigips se vor izola termic.

Conducta de alimentare cu apa rece va fi pozata ingropat sub adancimea de inghet la 1,2m pe pat de nisip, si va fi semnalizata prin folie avertizoare din polietilena.

Instalatiile de evacuare a apelor uzate menajere din interior se vor executa din teava de PVC cu diametrele aferente, conform planselor anexate.

Apele pluviale colectate de pe acoperisul cladirii prin jgheaburi si burlane se va racorda la canalizare.

3. INSTALATII HVAC

La baza proiectarii au stat planurile de arhitectura intocmite conform temei elaborate de beneficiar.

Metoda de calcul al necesarului de caldură este reglementată prin STAS 1907/1-2.

Regimul de înălțime al obiectivului este Parter.

Caminul cultural are 3 functiuni distincte :

- Activitatea de vizionare si de desfasurare al activitatilor artistice si culturale, care se desfasoara in sala de vizionare si pe scena;*
- Activitatea de pregatire pentru activitatile artistice si culturale, care se desfasoara in sala I, sala II, sala III, vestiarul si grupul sanitar;*
- Activitatea de informare culturala, care se desfasoara in spatiile destinate pentru biblioteca comunala;*

Bilantul consumatorilor de energie termica se prezinta astfel:

$$P=70.523 \text{ KW}$$

Consumatorii de energie termica sunt specifici fiecarui obiectiv in parte:

- hol acces 2.592 kW*
- grup sanitar 4.24 kW*
- depozit 4.712 kW*
- centrala termica 1.885 kW*
- depozit 1.414 kW*
- sala festiva 33.99kW*
- scena 10.91 kW*
- vestiar scena 3.12 kW*

- *birou 2.25 kW*
- *birou 1.87 kW*
- *birou 3.54 kW*

Pentru perioada de iarna s-a facut calculul necesarului de caldura conform SR1907-97.

Comuna Gavojdia, localitatea Gavojdia, jud. Timis se incadreaza in zona a I a climatica cu temperatura conventionala a aerului exterior –12°C, conform STAS 1907 - 97.

S-au considerat urmatoarele temperaturi interioare conventionale de calcul conform STAS 1907/ 97 :

- *hol acces 18°C*
- *grup sanitar 15°C*
- *depozit 18°C*
- *centrala termica 18°C*
- *depozit 18°C*
- *sala festiva 20°C*
- *scena 20°C*
- *vestiar scena 20°C*
- *birou 20°C*
- *birou 20°C*
- *birou 20°C*

Pentru perioada de vara s-a facut calculul necesarului de frig conform STAS 6648

In urma calculelor au rezultat urmatoarele puteri :

Necesar de frig pentru:

- *sala festiva 38.25kW*
- *scena 12.27 kW*
- *vestiar scena 3.50 kW*
- *birou 2.53 kW*
- *birou 2.10 kW*
- *birou 3.98 kW*

In urma calculelor efectuate,

- *holul de acces, grupul sanitar, depozitele si centrala termica vor fii dotate cu convectoare electrice*

- *Sala festiva, scena, vestiarul si birourile vor fii dotate cu aparate de aer conditionat-sistem multi-split echipat cu invertor DC , constituite dintr-o unitate exterioara si mai multe unitati interioare de perete ;*

*Intocmit,
Ing. Stanichievici Florin*

BREVIAR DE CALCUL

A. Alimentare cu apa

Necesarul de apa s-a determinat in baza echivalentilor de debit si presiunile normale de utilizare:

Obiectele sanitare cu care este dotata cladirea sunt:

WC - 6buc. E=0,75

Lavoar – 4buc. E=0,35

Pisoar – 3buc. E=1,00

Instant apa calda – 2 buc. E=1,00

Debitul de calcul se calculeaza cu relatia:

$$Q_c = a(0,15\sqrt{E} + 0,004E)$$

a – coeficient adimensional in functie de temp. la care se prepara apa calda si are valoarea de 1,00

$$E = E_1 + E_2 = 10,90$$

E1-suma echivalentilor de debite ai bateriilor amestecatoare de apa rece cu apa calda

E2-suma echivalentilor de debite ai robinetelor de apa rece

$$Q_c = 0,54 \text{ l/s}$$

B. Canalizare menajera

Dimensionarea instalatiilor de canalizare menajera s-a facut conform STAS 1795-87

Obiectele sanitare cu care este dotata cladirea sunt:

WC - 6buc. E=0,75

Lavoar – 4buc. E=0,35

Pisoar – 3buc. E=1,00

Debitul de calcul:

$$Q_c = q_s + q_{smax}$$

$$q_s = axcx\sqrt{Es}, \text{ unde } a=0,33, c=0,7$$

Es-suma echivalentilor de debit =39.5

$$q_s = axcx\sqrt{Es} = 0.90 \text{ l/s}$$

$q_{smax}=2,0$ l/s debit specific pentru un closet cu rezervor montat la semiinaltime

$$Q_c = 0.90 + 2,0 = 2.90 \text{ l/s}$$

Intocmit,
Ing. Stanichievici Florin

BREVIAR DE CALCUL

A. Instalatia HVAC

In urma calculului necesarului de caldura conform STAS 1907/1-2, in grupurile sanitare au rezultat 3 convectoare electrice amplasate conform planselor anexate.

Conform STAS 6648 pentru asigurarea necesarului de frig s-a dotat:

- Sala de spectacol impreuna cu scena s-au dotat cu 8 aparate de aer conditionat-sistem multi-split echipat cu inverter DC, cu putere termica racire de 5.6 kW; unitatea exterioara este echipata cu inverter DC DUO cu o putere termica racire de 2x20.0kW (9.23-21.53);*
- Birourile si vestiarul scenei s-au dotat cu cate un aparat de aer conditionat-sistem multi-split echipat cu inverter DC, un total de 4 aparate, cu putere termica racire de 3.6 kW; unitatea exterioara are o putere termica racire de 15.5 kW (7.75-16.33).*

Intocmit,
Ing. Stanichievici Florin

CAIET DE SARCIN

GENERALITATI:

Prezenta documentatie contine principalele sarcini ce revin executantului lucrarilor de instalatii termice, sanitare aferente obiectivului de investitie. La baza proiectarii au stat datele din comanda proiectantului general, planurile de arhitectura ale constructiei si prevederile standardelor si normativelor in vigoare. Executantul lucrarilor are obligatia de a respecta prevederile proiectului de executie, ale Normativelor aferente, a normativelor, reglementarilor si standardelor conexe, ca o garantie a realizarii criteriilor de performanta necesare prevazute de lege si de proiectul tehnic.

VERIFICAREA MATERIALELOR SI ECHIPAMENTELOR

La executarea lucrarilor se vor utiliza numai materiale si echipamente care corespund tehnic si calitativ prevederilor proiectului, standardelor si normelor interne ale societatilor.

Executantul nu este indreptatit a face inlocuiri de materiale sau echipamente fara avizul scris al proiectantului de specialitate.

Toate echipamentele vor fi insotite de certificatul de calitate (incercare) al societatii furnizoare.

Inaintea punerii in opera toate materialele si echipamentele se vor supune unui control cu ochiul liber, pentru a se constata eventualele degradari de natura sa le compromita tehnic si calitativ, in vederea remedierii defectiunilor.

Materialele si accesoriile anexe, la care defectiunile constatate nu pot fi remediate prin mijloacele santierului, vor fi inlocuite.

Toate materialele pot fi introduse in manopera numai daca sunt conform prevederilor din proiect, daca au fost livrate cu certificatele de calitate si daca in cursul depozitarii sau manipularii si-au pastrat integritatea.

In toate cazurile in care prescriptiile tehnice prevad, se vor efectua probe directe pe santier.

Inainte de inceperea lucrarilor de montaj conducatorul tehnic al lucrarii trebuie sa verifice golurile necesare trecerii conductelor(din punct de vedere al dimensiunilor si pozitiilor), conform planurilor de structura.

DEPOZITARE SI MANIPULARE

Pastrarea materialelor pentru instalatiile de climatizare, se va face in depozitele santierului, cu respectarea prescriptiilor in vigoare privind prevenirea si stingerea incendiilor.

Manipularea echipamentelor si a materialelor se va face cu respectarea normelor de tehnica securitatii muncii si in asa fel incat sa nu se deterioreze. Se va da o atentie deosebita materialelor casante sau usor deformabile.

EXECUTAREA LUCRARILOR

Se va tine seama de conditiile de : siguranta, etansare, buna functionare, estetica – pe care trebuie sa le indeplineasca instalatiile respective.

Se vor respecta obligatoriu prevederile corespunzatoare cuprinse in instructiunile tehnice ISCIR, prevederile din normele de protectia muncii si P.S.I.

Conditiiile de lucru avute in vedere la stabilirea lucrarilor cuprinse in acest capitol sunt urmatoarele:

- a) Se lucreaza cu mijloace de munca manuale sau manual –mecanice si unelte specifice acestor lucrari.*
- b) Se lucreaza la lumina zilei sau la lumina artificiala corespunzatoare.*
- c) Se lucreaza cu materiale noi, corespunzatoare standardelor si prescriptiilor in vigoare.*
- d) Se lucreaza in locuri accesibile lucrarilor de montare.*
- e) Instalatorul, singur sau in formatie de lucru, pune in manopera materialele necesare, monteaza, demonteaza si muta schele simple pe capre sau schelele si scarile mobile.*
- f) Se va asigura aprovizionarea ritmica si in stransa concordanta cu necesarul de materiale, cat mai aproape de locul de executie, fara depozite intermediare. Aprovizionarea materialelor de instalatii si a echipamentelor se va face la dimensiunile si sortimentele prevazute in proiect.*

DAREA IN EXPLOATARE A INSTALATIILOR

Dupa terminarea lucrarilor de montaj si inaintea predarii catre beneficiar, instalatiile de climatizare, vor fi supuse - pe portiuni de instalatii, care pot functiona sau se pot proba independent - unui ansamblu de operatiuni tehnice, avand drept scop de a verifica la fata locului, corespondenta executiei cu prevederile proiectului si a prescriptiilor tehnice aferente, in ceea ce priveste amplasamentul, traseul, caracteristicile si dimensiunile diferitelor parti ale instalatiei (guri de refulare si aspiratie, canale de aer, clapete de reglare), performante si efecte scontate, precum si indeplinirea tuturor conditiilor de aspect si functionare.

Darea in exploatare va cuprinde operatiunile specificate in Normativ I5-98 si care vor fi efectuate in urmatoarea ordine:

- a) Operatiuni de pregatire.*
- b) Verificarea instalatiilor, care consta intr-o examinare generala a executiei lucrarilor in raport cu prevederile proiectului si a prescriptiilor tehnice aferente,*

controlandu-se prin sondaj lucrarile la care nu exista proces verbal de constatare a calitatii lor si, la cerere, cele ce au facut obiectul unor verificari pe faze.

- c) Probarea echipamentelor de instalatii.*
- d) Pornirea instalatiilor.*
- e) Reglarea instalatiilor.*
- f) Proba de eficacitate.*
- g) Verificarea eficacitatii globale.*

În grupurile sanitare corpurile de încălzire utilizate vor fi convectoare electrice. Elementul special de incalzire este confectionat din aluminiu, conform dimensiunilor din planuri, și se vor monta paralel cu pereții finisați, la o distanță constantă de 5 cm față de elementele de construcție.

Trasarea instalatiilor sanitare se va face conform prevederilor din piesele desenate.

Traseul va fi obligatoriu paralel cu peretii sau linia stalpilor, respectandu-se totodata

prevederile din Normativul I9.

Amplasarea si montarea obiectelor sanitare se va face conform prevederilor din piese desenate, respectiv a celor din STAS 1504-85 si Normativ I9.

Dimensiunile, masa si abaterile limita admisibile ale obiectelor sanitare din portelan sanitar trebuie sa corespunda standardelor dimensionale respective, iar la lipsa acestora, normelor interne.

Obiectele sanitare nu trebuie sa prezinte defecte functionale.

Suprafata obiectelor sanitare din portelan sanitar trebuie sa fie neteda, asigurand posibilitatea de spalare completa a suprafetei utile.

Accesoriile pentru obiectele sanitare (etajere, sapuniere, cuiere, etc.) trebuie sa indeplineasca conditiile de calitate.

Obiectele sanitare se depoziteaza separat pe tipuri, dimensiuni si calitati, in incaperi ferite de actiunea agentilor atmosferici.

Conductele utilizate in instalatii, vor fi conform STAS-urilor de Instalatii.

Tevele aprovizionate vor trebui sa posede Certificatul de Calitate al producatorului.

Fitingurile cu insurubare, utilizate pentru conductele de instalatii, vor fi conform STAS 471-81, clasificare generala, STAS 472/485-81 ca forme specifice.

Fitingurile pentru sudare, utilizate pentru conductele de instalatii, vor fi conform STAS 8805/1-80, 8805/2-74, 8806-80, 8807/1-80, 8807/2-74.

Toate armaturile vor fi montate in pozitia inchis, dupa ce s-a efectuat scoaterea dopurilor de radiator. Inainte de montaj se verifica functionalitatea si manevrabilitatea robinetului. Armaturile vor fi montate astfel incat sa fie usor accesibile pentru manevrare, revizii si control.

Montajul robinetilor atat pe conducta cat si pe corpul radiatorului se va face cu simt, prin insurubare, astfel incat sa se realizeze o buna etansare. Etansarea imbinarilor cu radiatorul se va face cu banda de teflon ca material de adaos.

La imbinarile prin filete, filetul tevilor va corespunde STAS 402, trebuind sa permita insurubarea pieselor cu mana libera pana la cel putin 1/2 si cel mult 3/4 din lungimea "L" a filetului piesei de asamblare.

Etansarea imbinarilor se va face cu materiale specializate, omologate.

Etansarea imbinarilor prin flanse se va face cu garnituri specializate, omologate. Garniturile imbinarilor cu flanse nu vor obtura sectiunile de trecere ale tevilor, iar periferia garniturii va ajunge pana la suruburile flansei.

In cazurile in care se considera ca, in timpul exploatarii sunt necesare interventii frecvente, se vor folosi imbinari demontabile. Se vor face imbinari cu racorduri olandeze numai in locuri accesibile, vizitabile.

In portiunile in care conductele traverseaza elemente de constructii, nu se admit imbinari.

Conductele se vor monta numai dupa ce, in prealabil, s-a facut trasarea lor, conform planurilor de detaliu de executie.

La montarea conductelor in plasa pe un singur rand sau pe mai multe randuri, se va lasa spatiu suficient intre randurile de conducte si elementele de constructie, pentru plecarile derivatiilor, manevrele armaturilor, precum si pentru intretinere, revizii, reparatii.

Distanta minima, conform I.13, este de 4 cm intre conducte neizolate, sau izolatiile acestora, sau intre izolatii si elemente de constructie.

Fata de conductorii electrici (< 1000V) sau conducte de gaze combustibile, traseele conductelor instalatiilor termice vor fi montate la distantele indicate in urmatoarele normativele:

- NTPEE (inst. gaze naturale), I.7 (inst. electrice), I.9 (inst. sanitare), I.13 (inst. termice).

Conductele vor fi sustinute prin suporti fixi si mobili, ce trebuie sa asigure deplasarea acestora prin dilatare, fara modificarea geometriei traseului, si se vor realiza conform detaliilor tip IPCT. Daca nu sunt precizati ca pozitie prin proiect, suportii fiksi si mobili se monteaza la distantele indicate in I.13.

Conductele instalatiilor interioare de incalzire cu apa se monteaza cu panta, asigurand golirea si dezaerisirea centralizata sau locala a instalatiei, printr-un numar minim de dispozitive si armaturi.

Panta normala a conductelor instalatiilor de incalzire cu apa este de 3‰. In cazuri obligate, se poate reduce panta la 2‰.

Montarea utilajelor, echipamentelor si agregatelor, punerea lor in functiune, se

va face de catre furnizor conform prescriptiilor fabricantului. La punerea in functiune a obiectivului, furnizorul va preda beneficiarului certificatele de garantie precum si planuri, scheme, detalii, instructiuni privind exploatarea instalatiilor respective.

Este necesara respectarea masurilor de prevenire si stingere a incendiilor si echiparea cu mijloace si echipamente de prevenirea si stingerea incendiilor.

Obligatiile si raspunderile privind prevenirea si stingerea incendiilor revin unitatilor si personalului care executa aceste instalatii.

Activitatea de prevenire si stingere a incendiilor este permanenta si consta in organizarea acesteia atat la nivelul central al unitatii care executa, cat si local la unitatile specifice.

Personalul care executa instalatiile va fi instruit periodic in timpul executiei.

Locurile cu pericol de incendiu sau explozie vor fi marcate cu indicatoare de avertizare conform prevederilor STAS 297/1-88 si 297/2-92.

In vederea interventiei in caz de incendiu vor fi organizate echipe de interventie cu atributii concrete si se vor stabili masuri de alertare a serviciilor proprii de pompieri si a pompierilor militari.

Se interzice prezenta oricarei surse de foc la distanta de minim 25 m de zona de vopsire (atunci cand este cazul).

Aceste zone vor fi imprejmuite cu panouri de protectie.

In spatiile de lucru este interzisa aprinderea focului, fumatul, utilizarea de dispozitive sau unelte care pot produce scantei.

Cantitatea de vopsea, diluanti sau alte lichide inflamabile aflate la locul operatiunii va fi limitata la strictul necesar.

In timpul lucrului cu substante inflamabile se va tine seama de directia vantului astfel incat vaporii substantelor sa nu fie indreptati spre sursa de foc

Se interzice fumatul sau lucrul cu foc deschis in zonele unde se executa izolatii sau operatii cu substante inflamabile.

Se vor mai lua urmatoarele masuri:

- a) instructajul tuturor muncitorilor din santier;*
- b) formarea unei echipe de pompieri civili cu instructajul executat conform normelor;*
- c) echiparea santierului cu mijloace de stingere a incendiului;*
- d) asigurarea unui post telefonic pentru anuntarea pompierilor militari, in caz de incendiu.*

Masurile P.S.I., indicate in prezenta lucrare nu sunt limitative, acestea urmand a fi completate de executant cu instructiuni specifice, care vor fi afisate la locul de munca.

VERIFICAREA CALITATII LUCRARILOR

Verificarea calitatii lucrarilor se face in scopul confirmarii corespondentei acestora cu proiectul, cu prescriptiile tehnice specifice si cu Normativul C 56-2002, in limitele indicatorilor de calitate si a abaterilor admisibile prevazute de acestia.

Dispozitiile de santier, date de beneficiar si proiectant, cu respectarea normelor in vigoare, au aceiasi autoritate ca si proiectul tehnic, din punct de vedere al verificarilor de efectuat.

In toate cazurile in care vreun rezultat provenit dintr-o verificare sau incercare efectuata pe parcurs depaseste in sens defavorabil abaterile admise, prevazute in proiectul tehnic sau prescriptiile tehnice, decizia asupra continuarii lucrarii nu va putea fi data decat pe baza acordului dat in scris de beneficiar, cu avizul proiectantului.

DURABILITATEA INSTALATIILOR DE CLIMATIZARE

Instalatiile de climatizare, sau elemente de instalatii si echipamente, expuse la socuri, deformari, miscari din pozitia de functionare etc., vor fi verificate inainte de punerea in functiune, pentru a se constata daca au fost luate toate masurile necesare in vederea asigurarii unei durate de serviciu cat mai indelungate.

RECEPTIA LUCRARILOR

Receptia lucrarii se va efectua in conformitate cu prevederile HGR nr. 273/1994, in doua etape:

- receptia la terminarea lucrarilor (preliminara);*
- receptia finala la expirarea termenului de garantie.*

Receptia la terminarea lucrarilor

Instalatiile trebuie sa se afle in stare de functionare inainte de data stabilita pentru receptie. Inainte de aceasta data antreprenorul trebuie sa prezinte beneficiarului si proiectantului rezultatele tuturor probelor efectuate.

In timpul inspectiilor de control ale instalatiilor, inainte de receptia la terminarea lucrarilor, antreprenorul trebuie sa efectueze, daca beneficiarul sau proiectantul o cer, orice proba considerata necesara.

Inspectiile vor verifica, de asemenea, respectarea aspectului si a modului de executie al instalatiilor.

Antreprenorul trebuie sa asigure forta de munca, precum si toate echipamentele de masura si control, avizate de organele de metrologie, perfect calibrate, in vederea efectuarii tuturor masuratorilor.

Perioada de garantie

Perioada de garantie trebuie sa inceapa de la data receptiei la terminarea lucrarilor. Aceasta garantie trebuie sa includa orice defecte ale materialelor, manoperei sau functionarii. In timpul perioadei de garantie, antreprenorul va inspecta instalatia la fiecare trei luni si va controla toate echipamentele, preluand responsabilitatea tuturor costurilor care apar, inclusiv inlocuirea elementelor defecte.

Antreprenorul nu va prelua cheltuielile de reparatie sau inlocuire de piese daca poate dovedi ca defectiunile se datoreaza unei utilizari necorespunzatoare sau unor deficiente de intretinere.

Receptia finala la expirarea perioadei de garantie

Receptia finala va avea loc odata cu terminarea perioadei de garantie, cu conditia ca antreprenorul sa fi rezolvat diferitele puncte din raportul de receptie la terminarea lucrarilor. Raportul de receptie finala nu va contine in consecinta nici un comentariu care face obiectul responsabilitatii antreprenorului.

IZOLATII TERMICE SI ANTICOROZIVE AFERENTE INSTALATIILOR

Toate conductele metalice ale instalatiilor de incalzire si sanitare, indiferent de locul de montaj si de caracteristicile agentului termic, se protejeaza impotriva coroziunii printr-un strat de baza anticoroziv, aplicat pe suprafata tevilor.

Stratul de baza (grund) pentru protectia anticoroziva se executa din miniu de plumb sau alte materiale, aplicat dupa curatirea de rugina a suprafetelor protejate.

La conductele montate aparent si neizolate termic, peste stratul anticoroziv de baza se aplica doua straturi de vopsea de ulei si unul de lac rezistent la temperatura.

Toate conductele instalatiei se vor izola termic, pentru reducerea pierderilor de caldura si eliminarea conditiilor de formare a condensului pe suprafete reci. Materialul folosit pentru izolare termica este cu tuburi cu grosimea de 20 mm din spuma de polietilena (coeficient de conductivitate termica 0,04 W/mK). Termoizolatia se va proteja cu banda adeziva tip adeband. Se evita astfel orice procedeu umed in executarea izolatiilor.

Izolarea termica a conductelor metalice se va executa numai dupa curatirea si protejarea lor anticoroziva cu grund din miniu de plumb.

La executarea izolatiilor termice se vor respecta urmatoarele norme :

- Normativ pentru proiectarea, executare si receptionarea izolatiilor termice la constructii civile si industriale, indicativ C.107.*
- Instructiuni tehnice pentru executarea termoizolatiei elementelor de instalatii,*

indicativ C.142.

- Detalii tip pentru termoizolatii, volum DC-IPCT.

PROBE DE PRESIUNE SI DE PUNERE IN FUNCTIUNE :

Verificarea instalatiei termice se face supunand-o la urmatoarele probe :

- proba la rece*
- proba de eficacitate*

PROBA LA RECE :

Proba la rece se efectueaza in scopul verificarii rezistentei mecanice si etanseitatii elementelor instalatiei

Pentru efectuarea probei trebuie ca toate echipamentele din centrala termica, retelele de conducte si corpurile de incalzire sa fie racordate. Se asigura deschiderea completa a tuturor armaturilor de inchidere si reglaj, reglarea armaturilor de siguranta de la cazane si de la vasul de expansiune in concordanta cu presiunea de proba, dupa care se trece la verificarea punctelor de racordare ale instalatiei la conducta de alimentare cu apa si la pompa de presiune.

Proba se efectueaza la presiune de 6 bari, conform prevederilor Normativului pentru proiectarea si executarea instalatiilor de incalzire centrala, indicativ I 13.

Masurarea presiunii de proba se face timp de 3 ore cu manometru indicator cu clasa de precizie 1,6 prin citiri la intervale de 10 minute, timp de 3 ore.

Proba la rece este considerata corespunzatoare, daca pe toata durata probei manometrul nu a indicat variatii de presiune, iar la instalatie nu se constata fisuri, scurgeri la imbinari si presgarnituri.

Inainte de proba de presiune la rece instalatia se spala cu apa potabila.

Proba de presiune la rece va fi executata inainte de finisarea elementelor instalatiei, in perioade de timp cu temperaturi ambiante mai mari de +5 C

SPALAREA INSTALATIEI :

Dupa efectuarea probelor mentionate cu rezultate corespunzatoare, instalatia se va spala la interior cu jet de apa sub presiune, pentru evacuarea eventualelor impuritati si corpuri solide provenite din fabricatie, sau de la montaj (zgura de sudura, capete de electrozi, pamint, etc.).

Daca dupa spalare instalatia nu poate fi lasata in functiune, in perioada rece a anului se va evacua cu grija si in totalitate apa continuta, pentru a evita orice posibilitate de inghet.

CALITATEA APEI :

Umplerea instalatiei se face in centrala termica, prin intermediul unui ventil automat de umplere, care trebuie sa aiba o clapeta de sens incorporata si un manometru pentru facilitarea reglajului presiunii hidrostatice din instalatia de incalzire. Apa de adaos va fi obligatoriu tratata prin dedurizare intr-o statie cu ciclul automat de regenerare.

Filtrarea generala a agentului termic, realizata prin filtru Y prevazut pe conducta de retur, sau la intrarea in cazan este obligatorie. Filtrul va fi curatat in primele zile de functionare cel putin o data pe zi, urmind ca ulterior sa se faca o verificare periodica, cel putin lunara.

Subliniem importanta calitatii apei din instalatie asupra performantelor acesteia. Prin urmare se recomanda reducerea la maxim a pierderilor de apa si in consecinta a adaosului de apa netratata.

•

• MASURI DE PROTECTIA MUNCII SI DE PREVENIRE SI STINGERE A INCEDIILOR

La elaborarea prezentului proiect s-au avut in vedere urmatoarele normative si prescriptii privind protectia muncii si prevenirea si stingerea incendiilor :

- *Legea 90 Legea protectiei muncii*
- *NGPM Norme generale de protectia muncii*
- *P 118 Normativ de siguranta la foc a constructiilor*
- *MP 008-2000 Manual privind exemplificari, detalieri si solutii de aplicare a prevederilor normativului P 118, Siguranta la foc a constructiei*
- *C 300 Normativ de prevenire si stingere a incendiilor pe durata executarii lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora*
- *DG PSI -003 Dispozitii generale privind echiparea si dotarea constructiilor, instalatiilor tehnologice si a platformelor amenajate cu mijloace tehnice de prevenire si stingere a incendiilor.*
- *CE 1 Normativ privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare*
- *Ord.MI 775/22.07.98 Norme generale de prevenire si stingere a incendiilor*
- *OG nr.114/2000 pt.modificarea OG nr.60/1997privind apararea impotriva incendiilor, modificata si aprobata de Legea nr.212/1997.*
- *Ordinul pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare si autorizare, privind prevenirea si stingerea incendiilor, nr. 791/02.09.98;*
- *H.G. 678/30.09.98*
- *Normativ I 5*

Pe tot parcursul executiei lucrarilor, precum si in activitatea de exploatare si intretinere a instalatiilor proiectate se va urmarii respectarea cu strictete a prevederilor actelor normative mentionate. Lista de mai sus nu este limitativa si

va fi completata cu restul prevederilor legale in domeniu, aflate in vigoare la momentul respectiv.

Raspunderea privitoare la respectarea legislatiei in vigoare revine in intregime executantului lucrarii in perioada de realizare a investitiei si beneficiarului pe perioada de exploatare normala, intretinere curenta si reparatii (dupa receptionarea lucrarilor si a punerii in functiune).

Masuri de protectia muncii:

In toate etapele cuprinse in operatiile de executie ale instalatiilor de climatizare, vor fi respectate cerintele esentiale referitoare la protectia, siguranta si igiena muncii si anume:

- siguranta in exploatare;*
- igiena si sanatatea oamenilor;*
- protectia impotriva zgomotului;*
- siguranta la foc.*

Verificarile, probele si incercarile echipamentelor componente ale instalatiilor de climatizare, vor fi efectuate respectandu-se instructiunile specifice de protectia muncii in vigoare pentru fiecare categorie de echipamente.

Conducatorii de intreprinderi sau de sectoare care executa instalatiile, au obligatia sa asigure:

- luarea de masuri organizatorice si tehnice pentru crearea conditiilor de securitate a muncii;*
- realizarea instructajului de protectie a muncii a intregului personal de executie la cel mult 30 de zile si consemnarea acestuia in fisele individuale sau alte formulare specifice care trebuie sa fie semnate individual;*
- controlul aplicarii si respectarii de catre intreg personalul a normelor si instructiunilor specifice;*
- verificarea cunostintelor asupra normelor si masurilor de protectie a muncii.*

Realizarea instructajelor specifice de protectia muncii, verificarea cunostintelor si abaterilor de la normele in vigoare, inclusiv sanctiunile aplicate, vor fi consemnate in fisele de instructaj individuale.

Zonele cu instalatii in probe sau zonele periculoase se ingradesc si se marcheaza cu indicatoare de avertizare, interzicandu-se accesul altor persoane decat celor autorizate.

Persoanele care schimba zona de lucru (locul de munca), vor fi instruite corespunzator noilor conditii de lucru.

Instructajul va avea in vedere si masurile ce se impun pentru manevre urgente in scopul evitarii producerii unor accidente.

Se vor mai lua urmatoarele masuri:

- a) locul de munca va fi curatat de materialele nefolosite si bine ventilat;*
- b) uneltele folosite vor fi in perfecta stare;*
- c) aparatele electrice vor fi legate la instalatia de punere la pamant;*
- d) iluminarea locului de munca, cu lampi portative se va face de la o sursa de 24V;*
- e) spargerea gaurilor in plansee, pereti, slituri, precum si realizarea de santuri pe pereti se vor executa cu echipamente adecvate (ochelari de protectie);*
- f) uneltele pneumatice folosite la inaltime mai mare de 1,5 m vor fi folosite numai cu schele construite in conformitate cu normele in vigoare;*
- g) rezemarea materialelor lungi (tevi, tuburi etc.) de pereti este interzisa;*
- h) la locurile de executie se vor afisa instructiuni cu principalele prevederi care trebuie respectate pentru evitarea accidentelor de munca si a imbolnavirilor profesionale.*

Masurile de protectia muncii indicate in prezenta lucrare nu sunt limitative, acestea urmand a fi completate de executant cu instructiuni specifice, care vor fi afisate la locul de munca.

Intocmit,
Ing. Stanichievici Florin

e. Concluziile raportului de expertiza

Se recomanda renovarea partilor deteriorate ce afecteaza direct posibilitatea de desfasurare a activitatilor culturale, respectiv partial tavanele, tencuielile si pardoselile. De-asemena se va moderniza instalatia electrica, termica si sanitara. In aceasta varianta, s-a constatat ca se ating necesitatile imediate si directe ce trebuiesc rezolvate (respectiv se pot desfasura activitati socio-culturale, in conditii optime de utilizare, fiind suficient spatiu folosibil).

A se consulta documentatia anexata.

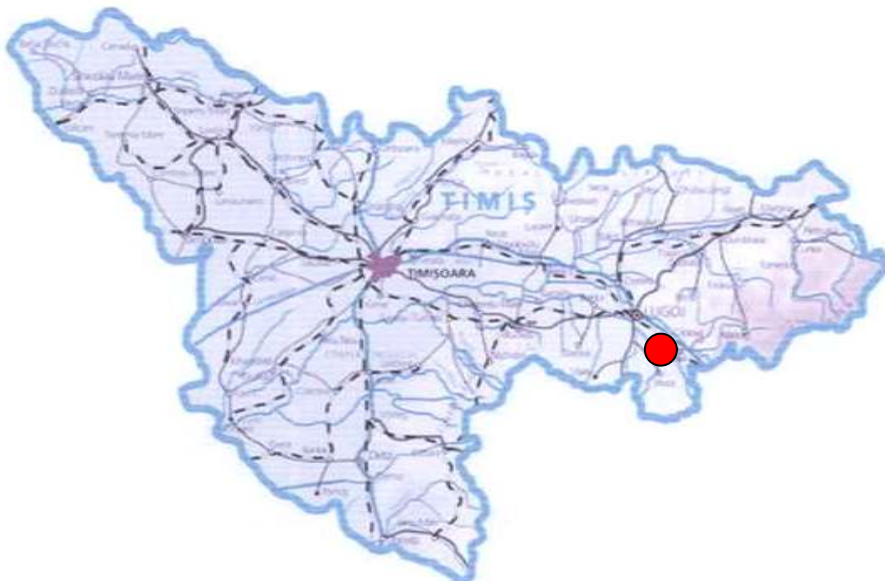
f. Valoarea de inventar.

Conform datelor din contabilitatea primăriei Gavojdia, căminul cultural este înregistrat la o valoare de inventar totală de **473.521,12 lei**.

3. DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI

(Date introductive: zona si amplasamentului, statutul juridic al terenului care urmeaza sa fie ocupat, situatia ocuparilor definitive de teren, studii de teren)

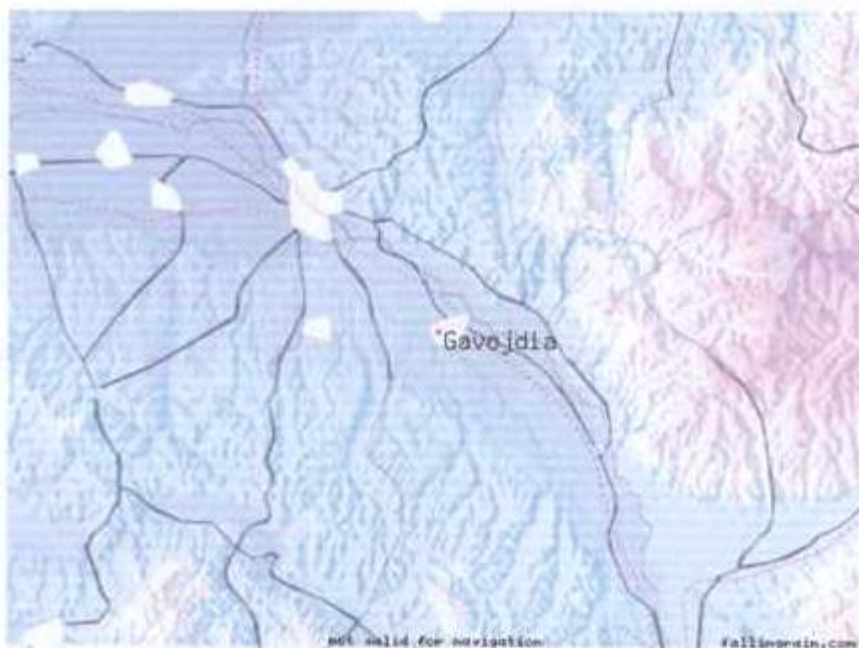
a) Zona si amplasamentul



Situata in partea de sud-est a judetului Timis, pe DN 6, localitatea Gavojdia, resedinta comunei cu acelasi nume, se afla la o distanta de 71,6 km de municipiul Timisoara si de 11,6 km de Lugoj, orasul cel mai apropiat. Comuna Gavojdia se intinde pe o suprafata de 6909 ha, din care 6071 ha reprezinta terenul agricol.

In componenta acestui teritoriu administrativ se regasesc localitatile Gavojdia, Lugojel, Jena si Salbagel.

Amplasat in marea unitate fizico-geografica reprezentata de Campia Banato-Crisana, teritoriul comunei Gavojdia se afla in zona de contact a doua subunitati: Piemontul Pogonisului si Lunca (campia aluvionala) a Timisului.



b) Statutul juridic al terenului care urmeaza sa fie ocupat

Terenul ce urmeaza a fi ocupat pentru realizarea obiectivului este domeniu public aflat in administratia Comunei Gavojdia.

c) Situatia ocuparilor definitive de teren: suprafata totala reprezentand teren intravilan

Terenul ce urmeaza a fi ocupat pentru realizarea obiectivului este in suprafata totala de 6955 mp, conform CF nr. 408, nr. cadastral 107/a/2 si este teren intravilan.

d) Studii de teren

d.1. Studiu geotehnic

Caracteristicile geofizice ale terenului

Din punct de vedere geomorfologic se disting urmatoarele unitati de relief:

Terasele, care fac trecerea de la Piemontul Pogonisului la Culoarul Timisului, printr-o succesiune de patru trepte de nivel, cu largimi cuprinse intre 1,5 si 3,0 km, ce coboara intr-un evantai foarte fragmentat catre nord, nord-vest si nord-est, pe aliniamentul localitatilor Sacu-Jena-Gavojdia. Fata de talvegul vaili Timisului, diferentele de nivel se prezinta astfel: terasa I intre 100-150m, terasa a II-a 70-90m, terasa a III-a 45-65m si terasa a IV-a 20-40m, precizand faptul ca aproximativ 65% din teritoriul comunei se afla situat pe aceste formatiuni.

Lunca Timisului, care prezinta aspectul caracteristic stadiului de maturitate a vaili Timisului in zona cursului sau mijlociu, este strabatuta pe intinsul ei de numeroase meandre cu frecvente difluente, belciuge si privaluri ce servesc drept cale de scurgere catre rau a apelor, in perioadele cu precipitatii abundente. Aspectul usor ondulat, in special in vecinatatea imediata a Timisului, se datoreaza prezentei grindurilor slab estompate si a microdepresiunilor usor sapate in nivelul de baza al luncii. Acestei formatiuni i se adauga si luncile paraielor Stiuca, Spaia, Salbagel si Vana Mare, care se desfasoara in lungul acestora sub forma unor sesuri aluviale de dimensiuni mai mici, cu altitudini medii de cca 110-120m, care scad de la sud-vest spre nord-est, cu latimi cuprinse intre 80-1000m.

Arealul studiat se incadreaza bazinului hidrografic al raului Timis, care delimiteaza teritoriul comunei in partea de N-NE pe o lungime de cca 16km. Caracterul subsident al zonei pe care o parcurge a determinat dese divagari si inundatii periodice, punandu-se astfel problema luarii unor masuri de aparare a terenurilor agricole invecinate.

Principalii afluenti pe care Timisul ii primeste de pe malul stang sunt paraurile Stiuca, Spaia, Salbagel si Vana Mare, care colecteaza apele vailor de eroziune si ale elementelor torentiale din zona colinara si precolinara, la care se adauga o serie de vai autohtone mult mai mici, dar cu debite permanente, alimentate din bogatele ape subterane acumulate in formatiunile sedimentare, un numar de vai adanci, cu microlunci inguste, adesea inmlastinate, cursuri temporare de apa, care la marile viituri primesc caracter de torenti, precum si o serie de balti si gropi de imprumut.

d.2. Ridicare Topografica

Ridicarea topografica s-a realizat cu scopul delimitarii si determinarii amplasamentului terenului aflat in intravilanul loc. Gavojdia cu suprafata totala = 20641 + 519 mp si intocmirii planului de situatie necesar proiectarii obiectivului curent.

Masuratorile s-au efectuat in sistem de proiectie stereografic 1970, iar din punct de vedere altimetric, in sistem de referinta Marea Neagra:

- realizarea rețelei de sprijin și de ridicare, formată din două puncte de stație în sistem de proiecție stereografică 1970, punctele de stație fiind indicate în documentația aferentă.
- Achiziționarea punctelor de detaliu (limita parcelă, detalii edilitare, limite drum și alei, limite garduri împrejmuitoare, construcții) prin măsuratori cu stația totală, utilizând ca bază punctele din rețeaua de sprijin.
- Compensarea măsurătorilor (metoda măsurătorilor indirecte) privind punctele de stație și punctele de detaliu – rezultând coordonatele absolute ale punctelor de stație și acelor de ridicare
- Calculul cotelor punctelor de detaliu în sistem de referință Marea Neagră
- Intocmirea, desenarea și redactarea planului de situație a parcelei scară 1: 500
- Intocmirea planului de situație cu reprezentarea cotelor punctelor de detaliu din zonă, densitatea punctelor cotate fiind executată din 10 în 10 m.
- Intocmirea planului cadastral extravilan Gavojdia la scară 1:1000 și a planului de încadrare în zonă, loc. Gavojdia, la scară 1: 10.000.

d.3. Date climatice

Perimetrul comunei se încadrează în climatul temperat-continental moderat, la interferența dintre sectorul de provincie climatică cu influențe oceanice și cel cu influențe mediteraneene.

Temperatura medie anuală este de 10,60C (stația Lugoj), iar valorile medii multianuale ale precipitațiilor se situează, în funcție de sursa informativă, între 605,5 mm (Atlas climatologic, 1966) și 725,9 mm (Date climatice jud. Timis, 1977 și punctul pluviometric Ezeris, amplasat în zona colinară).

1. Descrierea lucrărilor de bază din cadrul obiectivului de investiții, specifice domeniului de activitate

I. DATE GENERALE

- DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII:
REABILITARE ȘI DOTARE CAMIN CULTURAL
- AMPLASAMENT: Comuna Gavojdia
- PROFIL DE ACTIVITATE: Camin Cultural
(clădire spectacole și evenimente)
- FORMA DE PROPRIETATE: DE STAT
- NUMARUL ORELOR DE FUNCȚIONARE:
10 ORE/ZI, 6 ZILE/SAPTAMANA
317 ZILE/AN
- NUMARUL DE LOCURI: 120 persoane (public, personal, etc.)
- NUMARUL PERSOANELOR ANGAJATE:
2 PERSOANE
- BENEFICIARUL LUCRĂRII: PRIMĂRIA COMUNEI GAVOJDIA

- PERIOADA DE EXECUTIE: 2009-20010
- PROIECTANT: S.C. FABRICA DE PROIECTE S.R.L.

- II. DATE SPECIFICE OBIECTIVULUI

1. OPORTUNITATEA INVESTITIEI

Renovarea acestui „CAMIN CULTURAL” are o anumita oportunitate publica, oferind servicii pentru interactiuni sociale si pentru desfasurarea unor evenimente sociale, pentru public de diferite varste.

Pentru renovarea acestei cladiri a fost obtinut CERTIFICATUL DE URBANISM nr. 271 din 19.03.2008.

Cladirea se incadreaza in planul de urbanism si amenajare a teritoriului, fiind in ton cu sistemul arhitectural al celorlalte cladiri din zona.

Nu sunt necesare instalatii pentru depozitarea deseurilor si tratarea acestora. Nu se necesita scheme de amenajare, programe speciale de gestiune a deseurilor.

2. DESCRIEREA LUCRARIILOR (PROIECTULUI)

PREZENTAREA GENERALA

Cladirea care constituie tema prezentei documentatii, este construita parter si etaj partial si va fi destinata pentru aceleleasi functiuni ca si in prezent, necesara locuitorilor comunei care isi vor desfasura activitatea in conditii mai bune.

Cladirea urmeaza a avea spatii si destinatii, dupa cum urmeaza:

PARTER – DESTINATII SI SUPRAFETE UTILE

Trepte acces	Su = 72.21 mp
Hol acces	Su = 22.75 mp
Depozitare	Su = 76.735 mp
Birouri	Su = 76.52 mp
Sala festiva	Su = 188.87 mp
Scena	Su = 60.60 mp
Vestiar scena	Su = 31.15 mp
Vestiar	Su = 16.40 mp
Grup sanitar	Su = 11.80 mp

Caracteristicile principale ale constructiilor

Funciunile propuse se incadreaza in categoria de servicii publice si agrement.

Cladirea va fi formata dintr-un singu corp.

- Regim de inaltime: parter (P)
- S camin cultural 636.83 mp
- Categoria de importanta C
- Clasa de importanta III
- Gradul de rezistenta la foc II

2. Descrierea detaliata a lucrarilor de modernizare, si variantele constructive de realizare a investitiei, cu recomandarea variantei optime pentru aprobare

2.1. Variante constructive

Conform scenariilor tehnico-economice analizate, se contureaza doua variante constructive de realizare a investitiei, dupa cum urmeaza:

- Varianta 1

Varianta ce presupune modernizarea intregii cladiri, cu toate sistemele de instalatii si finisaje. In aceasta varianta, cu costuri aliniate posibilitatilor de finantare, respectiv cofinantare, s-a constatat ca se ating toate posibilitatile oferite de cladire, precum si necesitatile locale (respectiv se poate practica orice activitate publica si sociala necesara, in conditii optime de utilizare).

Lucrari de constructii+reparatii+instalatii

- Reabilitare sarpanta+invelitoare
- Reparatii sarpanta lemn ecarisat
- Reparatii invelitoare tigla ceramica
- Reparatii si refaceri finisaje interioare + exterioare + inlocuire tamplarie + igienizare subsol:
- Tavan si pereti din materiale rezistente la foc
- Desfaceri finisaje exterioare si refaceri pe termosistem din polistiren
- Desfaceri finisaje interioare
- Desfaceri tencuieli la tavane
- Desfaceri tavanuiala de lemn si refacere tavan din placaj gips-carton
- Finisaje tavane
- Desfaceri placaje din PAL la pereti si inlocuire cu placaj nou
- Desfaceri pardoseli din parchet
- Montat pardoseli din podele laminate
- Realizare pardoseli din gresie
- Desfacere timplarie lemn si metal si inlocuire cu timplarie din lemn stratificat cu geam termopan si metal
- Realizare instalatii ventilatie si climatizare
- Modernizare instalatie electrica
- Realizare platforma adiacenta Caminului Cultural
- Reparatii trotuar inconjurator

Incalzirea cladirii, se va realiza cu ventilo-convectoare, ce urmeaza a fi alimentate cu caldura de la centrala termica proprie, care va asigura si caldura si racire.

Alimentarea cu apa rece a cladirii, se face de la reseaua stradala, iar apa calda va fi preparata local, prin intermediul boilerului prevazut in spatiul tehnic.

Evacuarea apelor uzate menajere, se va face la reseaua exterioara de canalizare.

Cladirea in totalitatea ei, este o cladire civila obisnuita, construita parter, cu pereti din zidarie de caramida si centuri din beton armat, cu pereti de inchidere la exterior din caramida de 30cm grosime, pereti de rezistenta la interior din caramida de 45cm grosime si cu acoperis tip sarpanta din lemn.

Accesul si evacuarea persoanelor din intreaga cladire, se va face dupa cum urmeaza:

-pe usile principale de acces si evacuare din strada, care au dimensiunile de 1.35x 2,20m, care permite accesul, prin holul cladirii, in sala festiva.

-pe usa care are dimensiunile de 1,30x2,20m, care permite accesul si evacuarea din lateral dreapta.

-pe usa care are dimensiunile de 1,30x2,10m, care permite accesul si evacuarea din lateral stanga.

Numarul estimativ de persoane ce se pot afla simultan in intreaga cladire este de 120 persoane(100 spectatori+15artisti+2personal+3alte persoane).

Cladirea care constituie tema prezentei documentatii, este o cladire civila obisnuita(destinata pentru activitati culturale), nefacand parte din tipul cladirilor inalte sau foarte inalte, a celor de productie, depozitare, etc.

La stabilirea finisajelor interioare, s-a avut in vedere destinatia spatiilor. Astfel, finisajele interioare constau in zugraveli lavabile pe suport de tencuiala din mortar de var-ciment si glet de ipsos.

La grupurile sanitare, peretii vor fi placati cu faianta, pana la inaltimea de 1,50 – 2,00m, iar pardoselile vor fi din gresie portelanata, antiderapanta.

In zona de acces, pardoselile vor fi din ciment sclivisit.

Tamplaria va fi propusa din PVC sau lemn stratificat, cu geamuri termopan

CONCLUZIE

Cladirea in totalitatea ei, are urmatoarele caracteristici:

-Suprafata totala construita la sol a cladirii = 643.5 mp

-Suprafata desfasurata a cladiri = 643.5 mp

-Regimul de inaltime: parter

-Volumul total al cladirii: 3168,5 mc.

Gradul de rezistenta la foc al cladirii este II, iar categoria de pericol la incendiu este „C”.

Sunt indeplinite astfel conditiile admise de tabel 3.2.4. si 3.2.5 pag. 61 din P118/99.

In cladire nu se utilizeaza, nu se introduc si nu se pastreaza substante toxice, inflamabile, explozive sau cu risc mare de producere a incendiilor.

Cladirea prin constructie se incadreaza in planul de urbanism si amenajare a teritoriului, in peisajul arhitectural al celorlalte cladiri din zona.

Nu se necesita scheme din programe speciale pentru gestionarea deseurilor.

In cladire nu se desfasoara procese de productie cu utilizarea diverselor materii prime, auxiliare, toxice, periculoase.

Nu sunt necesare instalatii pentru depozitarea deseurilor si tratarea acestora, deseurile provenite prin functionarea caminului cultural, cantitatea acestora si modul de depozitare fiind descrise la capitolul III. Punctul 8, din prezenta documentatie.

Pentru realizarea tuturor acestor lucrari, a fost obtinut CERTIFICATUL DE URBANISM nr. ___ din _____, urmand ca dupa obtinerea tuturor avizelor si acordurilor necesare, sa fie obtinuta si AUTORIZATIA DE CONSTRUCTIE.

Varianta ce presupune doar renovarea spatiilor interioare si exterioare degradate, precum si refacerea instalatiei electrice. In aceasta varianta, cu costuri limitate, s-a constatat ca nu se ating toate posibilitatile oferite de cladire, precum si necesitatile locale (respectiv nu se poate practica orice activitate publica si sociala necesara, in conditii optime de utilizare), iar astfel de rezultate nu pot duce la recomandarea acestei variante.

In urma analizei celor doua scenarii, se recomanda varianta numarul 1 ca optima pentru aprobare, avantajele oferite de aceasta fiind evidente.

2.2. Componente majore ale proiectului

2.2.1. Lucrari edilitare

In cadrul implementarii proiectului nu vor avea loc lucrari edilitare.

2.2.2. Materialele utilizate

Cladirea va adaposti vestiare, grupuri sanitare si alte dependinte, este realizata din blocuri zidarie, cu samburi si centuri din beton armat, iar peste tavanul care va acoperi aceste spatii se va dispune repararea pe alocuri a invelitorii existente. Aceasta va fi racordata la sistemul de colectare al apelor pluviale existent. Aceasta va asigura drenarea rapida a apei de pe invelitoare in conditii de vreme defavorabila.

Alte amenajari, platforme si alei de acces in incinta vor fi realizate pe o perna de balast + nisip si cu suprafata finisata cu dale de pavaj.

2.2.3. Siguranta in exploatare

Pentru siguranta in exploatare va fi obligatorie respectarea instructiunilor de exploatare elaborate la finele executiei.

Buna functionare a Caminului Cultural este data de calitatea materialelor folosite la realizarea lucrarilor, care trebuie sa fie agrementate pentru acest tip de lucrari.

2.2.4. Siguranta la foc

Caminul Cultural se incadreaza in categoria „C” pericol de incendiu. Constructiile respecta toate normativele privind asigurarea protectiei la foc: Ordonanta Guvernului nr.60/1997; O.M.I nr.775/1998; Legea nr. 50/1991 republicata in 1996; Legea nr. 10/1995.

Stingerea unui eventual incendiu se va face de la hidrantul exterior aflat la limita incintei.

2.2.5. Igiena si sanatatea oamenilor

Prin solutia de renovare si recompartimentare propusa obiectivului de investitii Camin Cultural s-a avut in vedere protectia acesteia de eventualele surse de poluare si in acelasi timp sa nu afecteze terenuri agricole sau silvice neintervenind in echilibrul mediului inconjurator. Prin solutiile constructive propuse activitatea socio-culturala, precum si activitatea evenimentelor va putea fi desfasurata in conditii optime, cu respectarea tuturor normelor in vigoare

pentru sanatatea si securitatea beneficiarilor acestei investitii - oamenii.

Totodata, acesta investitie va contribui la cresterea nivelului de viata culturala al locuitorilor comunei, care vor avea facilitat accesul pentru practicarea unui activitatilor socio-culturale prin intermediul acestei caldiri renovate.

2.2.6. Protectia impotriva zgomotului

Singurele surse posibile de zgomot sunt utilajele in miscare din timpul executiei.

Zgomotul produs de utilaje are o influenta neglijabila asupra mediului si nu necesita masuri de protectie.

2.3. Asistenta tehnica si supervizare

2.3.1. Generalitati

Pentru organizarea de santier executantul lucrarilor va face amenajarile necesare pe terenul din incinta amplasamentului.

Va fi amenajata o magazie de scule si materiale, loc pentru depozitarea materialelor (conducte, cofraje, otel beton, ciment) si loc pentru parcare utilajelor de constructii. Incinta este imprejmuita si este asigurata paza acesteia. Alimentarea cu energie electrica se va face de la reseaua electrica din zona.

2.3.2. Cai de acces provizorii

Nu sunt necesare drumuri provizorii, Caminul Cultural fiind situat in imediata vecinatate a drumului national principal care strabate localitatea Gavojdia.

2.3.3. Surse de energie electrica, apa, telefon

Caminul Cultural este amplasat in centrul localitatii Gavojdia, acest lucru facilitand racordarea acestui obiectiv de investitii la facilitatile deja existente in zona, respectiv la reseaua de energie electrica, apa si canal.

2.3.4. Cai de acces, cai de comunicatii

Accesul in zona se va realiza din drumul comunal.

2.3.5. Programul de executie al lucrarilor

Esalonarea executiei lucrarilor s-a facut pe parcursul a 8 luni calendaristice si apare detaliat in graficul de la punctul 2.4. al prezentului studiu.

Pentru controlul calitatii lucrarilor executate se vor respecta prevederile din programul de control.

2.3.6. Trasarea lucrarilor

In momentul inceperii executiei, constructorul impreuna cu beneficiarul si proiectantul, vor proceda la pichetarea amplasamentului lucrarii de investitii - renovare Camin Cultural.

2.3.7. Protejarea lucrarilor executate si a materialelor de executie

In timpul executarii lucrarilor, constructorul selectat va lua urmatoarele masuri de protectie a lucrarilor:

- semnalizarea corespunzatoare pe timp de zi si noapte a lucrarilor care se

efectueaza pe amplasament

- pe perioada verii, cand temperaturile vor fi ridicate se vor lua masuri pentru udarea betoanelor care vor fi turnate cu ocazia realizarii lucrarii de investitii

2.3.8. Masurarea lucrarilor

Masurarea lucrarilor se realizeaza de catre personal calificat. Se va masura cantitatea de material folosit la realizarea lucrarilor de constructii aferente caminului cultural (beton-mc, armaturi- kg, zidarie -me, tencuieli - mp, etc.), conform datelor din proiect.

2.3.9. Curatenia pe santier

Pe amplasamentul lucrarilor nu se vor lasa materiale de constructii (teava, nisip, beton, etc.) raspandite pe locul de executie. La terminarea fiecarei faze de lucru terenul se va elibera de materiale si se va nivela.

2.3.10. Relatii intre constructor si beneficiar

Beneficiarul de investitie si constructorul (antreprenorul general) vor respecta toate sarcinile ce le revin din acordurile si avizele obtinute.

Beneficiarul de investitie i-si va da concursul pentru buna desfasurare a lucrarilor de executie.

2.3.11. Masuri de tehnica securitatii si protectiei muncii

La executarea lucrarilor aferente acestei investitii vor fi avute in vedere urmatoarele prevederi legale:

- PE 006/81 Instructiuni generale de protectia muncii pentru unitatile MEE;
- Legea Protectiei Muncii nr. 80/1996;
- Norme metodologice de aplicare a Legii Protectiei Muncii 1996;
- Norme generale de Protectie a Muncii 1996 emise de MMPS si MS;
- Regulamentul privind protectia si igiena muncii in constructii aprobat cu Ord. 9/15.03.1993 al MLPAT;
- Norme republicane de protectia muncii, aprobate prin Ordinul comun al Ministerului Muncii si Ministerul Sanatatii nr. 34/20.02.1975 si nr.60/30.02.1975;
- Decretul Consiliului de Stat nr.400/81 pentru instituirea unor reguli privind exploatarea si intretinerea utilajelor si masinilor, intarirea ordinii si disciplinei in munca la unitatile cu foc continuu, sau care au instalatii cu grad ridicat de exploatare;
- Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrari de instalatii tehnico-sanitare si de incalzire (1996/117 din 1996).
- Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrari geotehnice de excavatii, fundatii, terasamente, nivelari si consolidari de teren (in curs de executie).
- Ordinul M.S. nr. 1957/1995 privind aprobarea Normelor de medicina a muncii publicat in M.O. nr.60bis/26.03.96;
- Ordinul MMPS nr.225/1995 privind aprobarea Normativului cadru de acordare si utilizare a echipamentului individual de protectie, publicat in M.O. nr. 189/21.08.1995.
- Norme specifice de securitate a muncii pentru taierea si sudarea metalelor (1994/71 din 1995).

- Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrari de zidarie, montaje prefabricate si finisaje in constructii(1996/116 din 1996)

Prezentele instructiuni nu sunt limitative, ele urmand sa fie completate si imbunatatite la executie si in exploatare. Lucrarile se vor executa cu muncitori calificati avand instructajul de protectia muncii la zi.

2.3.12.Masuri P.S.I.

In proiectare au fost respectate urmatoarele norme P.S.I, in vigoare:

-PE 009/93 Norme de prevenire, stingere si dotare impotriva incendiilor pentru ramura energiei electrice si termice;

-P 118/83 Norme tehnice de proiectare si realizare a constructiilor privind protectia la actiunea focului;

-Ordinul M.I. nr. 381/04.03.94 si MLPAT nr. 1219/MC din 03.03.94 pentru aprobarea Normelor generale de prevenire si stingerea a incendiilor;

-Norme generale de prevenire si atingere a incendiilor aprobate cu Ord. Ministerului de Interne nr. 775/22.07.98;

-Norme metodologice de avizare si autorizare privind prevenirea si stingerea incendiilor-aprobate cu Ord. Ministerului de Interne nr. 791/02.09.98;

-Ordonanta privind apararea Tmpotriva incendiilor Nr. 60.din 28 aug. 1997;

-Legea nr. 212/16.dec.1997 pentru aprobarea Ordonantei Guvernului nr. 60/1997 privind apararea impotriva incendiilor.

-Normativ pentru proiectarea executarea instalatiilor electrice cu tensiuni pana la 1000Vc.a. si 1500 Vc.c.Indicativ 1.7-98.

2.3.13. Asigurarea asistentei tehnice si a supervizarii lucrarilor

Asistenta tehnica pe parcursul derularii investitiei va fi asigurata fie de o firma de consultanta cu specific pentru lucrari edilitare. respectiv proiectant, verificator de proiect, diriginte de santier - beneficiar.

2.4. Publicitate

Activitatile proiectului vor beneficia de publicitate pentru a evidentia atat finantatorul cat si proiectul, si pentru a putea constitui un bun model de urmat pentru proiecte similare. Comunicatele de presa vor fi redactate in conformitate cu cerintele programului si vor fi transmise pe fax si e-mail catre mass-media locala si regionala. Activitatile de lansare oficiala si de evaluare finala a proiectului, vor fi intens mediatizate atat in presa locala, cat si in cea regionala. Pentru acestea se va incerca si o mediatizare la nivel national.

3. Consumuri de utilitati

3.1. Situatia existenta a utilitatilor si analiza acesteia

Amplasamentul propus pentru renovare Caminului Cultural - este situat in plin centru al localitatii Gavojdia, si in vecinatatea imediata a drumurilor principale, ceea ce faciliteaza racordarea la utilitatile existente in zona a acestui obiectiv de investitii, respectiv:

- Alimentarea cu apa potabila si de incendiu
- Canalizarea, evacuarea apelor menajere si meteorice

- Asigurarea cu energie electrica
- Echiparea cu retele de telecomunicatii
- Asigurarea cu energie termica
- Evacuarea deseurilor menajere

3.2. Instalatii de apa si canalizare

Nu exista surse de poluare a apelor subterane, prin activitatile desfasurate in cladire, nefiind utilizate substante care prin scurgerea lor in teren, ar putea polua panza freatica.

Apa rece menajera care alimenteaza cladirea, este apa potabila, de la reseaua stradala a localitatii.

Evacuarea apelor uzate menajere, se va face la canalizarea stradala, evacuarea realizandu-se prin conducte de canalizare realizate din PVC, imbinat etans, cu adezivi speciali, neexistand posibilitati de scapari si infiltrari a apei uzate menajere in sol, de poluare a solului si subsolului.

Apele uzate menajere sunt ape obisnuite, fara acizi si poluanti, provenite de la obiectele sanitare cu care urmeaza a fi dotata cladirea(lavoare, cazi de dus, WC-uri)

Nu se necesita realizarea de statii si instalatii de epurare a apelor uzate menajere.

Debitul de apa rece menajera necesar pentru obiectele sanitare, calculat conform STAS 147/90 si STAS 1795/86, care urmeaza a fi evacuat la canalizarea stradala, este:

$Q_{zi\ mediu} = q_z \cdot x_n$, unde:

$Q_{zi\ mediu}$ = consumul mediu / zi

Q_s = norma de consum in litri / zi / persoana

n = numarul de persoane – 123 (120 public + 3 personal)

Rezulta:

$Q_{zi\ mediu} = 123\ pers. \times 50l/pers./zi = 6150\ litri/zi = 6,15mc/zi$

$Q_{zi\ maxim} = Q_{zi\ mediu} \times k_{zi}$

$Q_{orar\ maxim} = \frac{Q_{zi\ maxim} \times k_{orar}}{n}$

unde:

$Q_{zi\ maxim}$ = consumul maxim de apa/zi

$Q_{orar\ maxim}$ = consumul orar de apa/ zi

k_{zi} = coeficient de variatie zilnica = 1,3

k_{orar} = coeficient de variatie orara = 2

n = numarul orelor de functionarea

Rezulta:

$Q_{zi\ maxim} = 6,15 \times 1,3 = 7,99mc/zi$

$Q_{orar\ maxim} = \frac{7,99 \times 2}{10} = 1,59\ mc/ora$

Evacuarea acestor cantitati de apa uzata se va face la canalizarea stradala.

Conductele de apa rece si calda vor fi din otel zincat sau cupru, iar cele de canalizare menajera vor fi din PVC, etansate corespunzator la imbinari, cu

adezivi speciali, neexistand posibilitatea de scurgere si infiltrare in sol a apelor uzate.

Nu sunt surse de poluanti si nu necesita instalatie sau statie de epurare.

Alimentarea cu energie electrica a cladirii se va face de la reseaua electrica stradala, prin intermediul diridei electrice de bransament si a tabloului electric general.

3.3 .Instalatii termice

Instalatia interioara de incalzire este dimensionata pentru asigurarea temperaturilor prevazute prin STAS 1907/2-97, conform memoriului tehnic prezentat mai sus

3.4. Instalatii energie electrica

Alimentarea cu energie electrica se va face din retea existenta in zona, prin bransamentul existent.

Bilanțul energetic al consumatorilor electrici va fi:

P_i – total putere instalată	$P_i=140\text{kW}$ din care:
-1 unități de prestări servicii x 120kW/unitate	120kW
-consumatori sociali, edilitari și iluminat public	cca 30kW
P_s – total putere simultan absorbită	$P_s=k_sP_i=0,4\times 140=56\text{kW}$

4. DURATA DE REALIZARE SI ETAPELE PRINCIPALE GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTITIEI

Durata de implementare a acestei investitii este de 36 luni calendaristice. Partea specificata de reparatii, constructii - montaj, instalatii va fi de 27 luni calendaristice.

Etapele principale de realizare ale investitiei sunt urmatoarele:

Nr. Crt.	Denumire etapa lucrare de investitii	Durata de realizare a investitiei											
		- trimestrul - - anul -											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Anul I			Anul II					Anul III			
1	Etapa de organizare a licitatiilor pentru achizitiile de produse, servicii si lucrari si contractarea acestora	5.5 %	5.5 %										
2	Lucrari de reparatii, constructii montaj, cu dirigentie de santier			9.85 %	9.85 %	9.85 %	9.85 %	9.85 %	9.85 %	9.85 %	9.85 %	9.82 %	
3	Receptia lucrarilor de catre beneficiar si inaugurarea caminului cultural												0.38 %

5. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTITIEI

5.1. Valoarea totala cu detaliera pe devizul general estimativ al investitiei

DEVIZ GENERAL TOTALIZATOR

REABILITARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL GAVOJDIA

curs de schimb BCE 1euro= 4.5248

lei din 11/12/2015

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
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului						
1.1	Obtinerea terenului	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1.2	Amenajarea terenului	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
TOTAL CAPITOL 1		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului						
2.1	Alimentare cu energie electrica	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2.2	Alimentare cu apa potabila si canalizare	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2.3	Alimentare cu gaze naturale	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2.4	Racord si lucrari rutiere	4.2020	0.9287	1.0085	5.2105	1.1515
TOTAL CAPITOL 2		4.2020	0.9287	1.0085	5.2105	1.1515
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica						
3.1	Studii de teren	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3.2	Taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	1.1500	0.2542	0.0000	1.1500	0.2542
3.3	Proiectare si engineering	82.7500	18.2881	19.8600	102.6100	22.6772
3.4	Org. procedurilor de achizitie	1.5000	0.3315	0.3600	1.8600	0.4111
3.5	Consultanta si management	40.0000	8.8402	9.6000	49.6000	10.9618
3.6	Asistenta tehnica diriginti santier	9.5000	2.0995	2.2800	11.7800	2.6034
3.7	Asistenta tehnica proiectant	4.5000	0.9945	1.0800	5.5800	1.2332
TOTAL CAPITOL 3		139.4000	30.8080	33.1800	172.5800	38.1409
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza						
4.1	Constructii si instalatii					
	Lucrari de arhitectura	465.5760	102.8943	111.7382	577.3142	127.5889
	Lucrari de rezistenta	80.2690	17.7398	19.2646	99.5336	21.9973
	Instalatii electrice	17.8225	3.9388	4.2774	22.0999	4.8842
	Instalatii sanitare / canalizare	107.0960	23.6687	25.7030	132.7990	29.3492
	Instalatii de incalzire, ventilare, climatizare	94.1712	20.8122	22.6011	116.7723	25.8072
	lucrari exterioare	29.5250	6.5252	7.0860	36.6110	8.0912
4.2	Montaj utilaje tehnologice	58.3930	12.9051	14.0143	72.4073	16.0023
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	203.4620	44.9660	48.8309	252.2929	55.7578
4.4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
4.5	Dotari si mobilier	54.9000	12.1331	13.1760	68.0760	15.0451
4.6	Active necorporale	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
TOTAL CAPITOL 4		1111.2147	245.5832	266.6915	1377.9062	304.5231
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de santier (max. 2,5% din CAP4)	24.1453	5.3362	5.7949	29.9402	6.6169
	5.1.1 Lucrari de constructii	10.6453	2.3527	2.5549	13.2002	2.9173
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizarii santierului	13.5000	2.9836	3.2400	16.7400	3.6996

SC FABRICA DE PROIECTE SRL
Giroc, Strada Cupidon, Nr. 5, Telefon 0745.048.045
E - mail: sabin.raciu@gmail.com

5.2	cota ISC , (0,5% din C+M)	4.3385	0.9588	0.0000	4.3385	0.9588
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute (max.10% din C+M)	13.0155	2.8765	3.1237	16.1392	3.5668
5.4	taxa CSC (0,5% din C+M)	4.3385	0.9588	0.0000	4.3385	0.9588
TOTAL CAPITOL 5		45.8378	10.1303	8.9186	54.7564	12.1014
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar						
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6.2	Probe tehnologice si teste	5.0000	1.1050	1.2000	6.2000	1.3702
TOTAL CAPITOL 6		5.0000	1.1050	1.2000	6.2000	1.3702
TOTAL GENERAL		1305.6545	288.5552	310.9986	1616.6531	357.2872
C+M		867.7000	191.7654	208.2480	1075.9480	237.7891

beneficiar,
Comuna Gavojdia

intocmit SC Fabrica de proiecte SRL
arh. Sabin Dusko Raci

DO1 - DEVIZUL OBIECTULUI

REALIZARE CONSTRUCTII si INSTALATII - REABILITARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL GAVOJDIA

curs de schimb BCE 1euro= 4.5248 lei din 11/12/2015

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
CAPITOLUL 1 Lucrari de constructii si instalatii						
1.1	Terasamente	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1.2	Constructii: rezistenta (structura de rezistenta) si arhitectura (inchideri, compartimentari, finisaje)	545.8450	120.6341	131.0028	676.8478	149.5862
1.3	Izolatii	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1.4	Instalatii electrice	17.8225	3.9388	4.2774	22.0999	4.8842
1.5	Instalatii sanitare / canalizare	107.0960	23.6687	25.7030	132.7990	29.3492
1.6	Instalatii de incalzire, ventilare, climatizare	94.1712	20.8122	22.6011	116.7723	25.8072
1.7	Instalatii de alimentare cu gaze naturale	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1.8	Instalatii de telecomunicatii	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
TOTAL CAPITOL 1		764.9347	169.0538	183.5843	948.5190	209.6267
CAPITOLUL 2 Montaj						
2.1	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	40.5332	8.9580	9.7280	50.2612	11.1079
TOTAL CAPITOL 2		40.5332	8.9580	9.7280	50.2612	11.1079
CAPITOLUL 3 Procurare						
3.1	Utilaje si echipamente tehnologice care necesita montaj	135.1105	29.8600	32.4265	167.5370	37.0264
3.2	Utilaje care nu necesita montaj, echipamente si utilaje de transport	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3.3	Dotari (mobilier, PSI, PM, uz gospodaresc)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
TOTAL CAPITOL 3		135.1105	29.8600	32.4265	167.5370	37.0264
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (I+II+III)		940.5784	207.8718	225.7388	1166.3172	257.7611

beneficiar,
Comuna Gavojdia

intocmit SC Fabrica de proiecte SRL
arh. Sabin Dusko Raci

DO2 - DEVIZUL OBIECTULUI

ACHIZITIE DOTARI

curs de schimb BCE 1euro= 4.525 lei din 11/12/2015

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
CAPITOLUL 1 Lucrari de constructii si instalatii						
1.1	Terasamente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1.2	Constructii: rezistenta (fundatii, structura de rezistenta) si arhitectura (inchideri exterioare, compartimentari, finisaje)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1.3	Izolatii	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1.4	Instalatii electrice	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1.5	Instalatii sanitare	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1.6	Instalatii de incalzire, ventilare, climatizare	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1.7	Instalatii de alimentare cu gaze naturale	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1.8	Instalatii de telecomunicatii	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL 1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
CAPITOLUL 2 Montaj						
2.1	Motaj utilaje si echipamente tehnologice	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL 2		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
CAPITOLUL 3 Procurare						
3.1	Utilaje si echipamente tehnologice care necesita montaj	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.2	Utilaje care nu necesita montaj, echipamente si utilaje de transport	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.3	Dotari (mobilier, PSI, PM, uz gospodaresc)	54.900	12.133	13.176	68.076	15.045
TOTAL CAPITOL 3		54.900	12.133	13.176	68.076	15.045
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (I+II+III)		54.900	12.133	13.176	68.076	15.045

**beneficiar,
Comuna Gavojdia**

**intocmit SC Fabrica de proiecte SRL
arh. Sabin Dusko Raciu**

DO3 - DEVIZUL OBIECTULUI

UTILITATI

curs de schimb BCE 1euro= 4.525 lei din 11/12/2015

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
CAPITOLUL 1 Lucrari de constructii si instalatii						
1	Terasamente	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	Constructii: rezistenta (fundatii, structura de rezistenta) si arhitectura (inchideri exterioare, compartimentari, finisaje)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	Izolatii	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	Instalatii electrice	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	Instalatii sanitare	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6	Instalatii de incalzire, ventilare, climatizare	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
7	Instalatii de alimentare cu gaze naturale	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
8	Alimentarea cu energie electrica	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
9	Alimentarea cu apa potabila si canalizare	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
10	Alimentarea cu gaze naturale	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
11	Racord si lucrari rutiere	4.202	0.929	1.008	5.210	1.152
TOTAL CAPITOL 1		4.202	0.929	1.008	5.210	1.152
CAPITOLUL 2 Montaj						
2.1	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL 2		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
CAPITOLUL 3 Procurare						
3.1	Utilaje si echipamente tehnologice care necesita montaj	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.2	Utilaje care nu necesita montaj, echipamente si utilaje de transport	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.3	Dotari (mobilier, PSI, PM, uz gospodaresc)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL 3		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (I+II+III)		4.202	0.929	1.008	5.210	1.152

beneficiar,
Comuna Gavojdia

intocmit SC Fabrica de proiecte SRL
arh. Sabin Dusko Raciu

DO4 - DEVIZUL OBIECTULUI

Cheltuieli de organizare de santier

curs de schimb BCE 1euro= 4.525 lei din 11/12/2015

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
CAPITOLUL 1 Lucrari de constructii si instalatii						
1	Terasamente	10.6453	2.3527	2.5549	13.2002	2.9173
2	Constructii: rezistenta (fundatii, structura de rezistenta) si arhitectura (inchideri exterioare, compartimentari, finisaje)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	Izolatii	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
4	Instalatii electrice	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5	Instalatii sanitare	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6	Instalatii de incalzire, ventilare, climatizare	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7	Instalatii de alimentare cu gaze naturale	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8	toaleta ecologica	0.7000	0.1547	0.1680	0.8680	0.1918
9	utilitati santier apa+curent electric	12.8000	2.8289	3.0720	15.8720	3.5078
TOTAL CAPITOL 1		24.1453	5.3362	5.7949	29.9402	6.6169
CAPITOLUL 2 Montaj						
2.1	Motaj utilaje si echipamente tehnologice	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
TOTAL CAPITOL 2		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
CAPITOLUL 3 Procurare						
3.1	Utilaje si echipamente tehnologice care necesita montaj	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3.2	Utilaje care nu necesita montaj, echipamente si utilaje de transport	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3.3	Dotari (mobilier, PSI, PM, uz gospodaresc)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
TOTAL CAPITOL 3		0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
TOTAL DEVIZ PE OBIECT (I+II+III)		24.1453	5.3362	5.7949	29.9402	6.6169

**beneficiar,
Comuna Gavojdia**

**intocmit SC Fabrica de proiecte SRL
arh. Sabin Dusko Raciu**

DEVIZ FINANCIAR
REABILITARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL GAVOJDIA

curs de schimb BCE 1euro= 4.5248 lei din 11/12/2015

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
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica						
3.1	Studii de teren	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	studii topografice	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	studii geotehnice	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	studii geologice					
	studii hidrologice					
	studii hidrogeotehnice					
	studii fotogramatice					
	studii de stabilitate a terenului					
3.2	Taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	1.1500	0.2542	0.0000	1.1500	0.2542
	obtinere/prelungire Certificat de urbanism	0.1000				
	obtinere/prelungire autorizatie de construire 1% din C+M	0.0000				
	Dovada luarii in evidenta OAR	0.0500				
	obtinere Aviz SC Enel Distributie SA	0.2500				
	obtinere Aviz gospodarie comunala	0.2000				
	obtinere Aviz I.S.U. Banat - securitate la incendiu/Protectie Civila	0.0000				
	obtinere Aviz Sanatatea Publica Timis	0.2500				
	obtinere Aviz D.S.V.	0.2000				
	obtinere Acord mediului	0.1000				
3.3	Proiectare si engineering	82.7500	18.2881	19.8600	102.6100	22.6772
	studii de fezabilitate					
	Studiu de fezabilitate	22.2500	4.9173	5.3400	27.5900	6.0975
	Proiect tehnic	44.0000	9.7242	10.5600	54.5600	12.0580
	Detalii de executie	12.5000	2.7626	3.0000	15.5000	3.4256
	Verificarea tehnica a proiectarii	2.5000	0.5525	0.6000	3.1000	0.6851
	Elaborare certificat performanta energetica					
	Elaborare documentatie obtinere avize, acorduri					
	Elaborare documentatii urbanistice					
	Elaborare studii de impact					
	Elaborare studii/expertize de amplasament					
	Expertizarea tehnica					
	Audit energetic					

SC FABRICA DE PROIECTE SRL
 Giroc, Strada Cupidon, Nr. 5, Telefon 0745.048.045
 E - mail: sabin.raciu@gmail.com

3.4	Org. procedurilor de achizitie	1.5000	0.3315	0.3600	1.8600	0.4111
	Intocmirea documentatiei de atribuire si multiplicare	0.5000	0.1105	0.1200	0.6200	0.1370
	Onorarii, transport, cazare comisie de evaluare					
	Anunturi, corespondenta, etc	1.0000	0.2210	0.2400	1.2400	0.2740
3.5	Consultanta si management	40.0000	8.8402	9.6000	49.6000	10.9618
	Consultanta pentru elaborarea cererii de finantare	35.0000	7.7351	8.4000	43.4000	9.5916
	Management	5.0000	1.1050	1.2000	6.2000	1.3702
3.6	Asistenta tehnica diriginti şantier	9.5000	2.0995	2.2800	11.7800	2.6034
	plata dirigintelui de santier	9.5000	2.0995	2.2800	11.7800	2.6034
3.7	Asistenta tehnica proiectant	4.5000	0.9945	1.0800	5.5800	1.2332
	Asistenta tehnica a proiectantului pe perioada de executie a lucrarilor	4.5000	0.9945	1.0800	5.5800	1.2332
TOTAL CAPITOL 3		139.4000	30.8080	33.1800	172.5800	38.1409

beneficiar,
Comuna Gavojdia

intocmit SC Fabrica de proiecte SRL
arh. Sabin Dusko Raci

**EVALUAREA LUCRĂRILOR
 REABILITARE SARPANTA SI INVELITOARE**

Lucrari de constructii			
Nr.crt.	Activitate	UM	Cant.
1	Reabilitare sarpanta din lemn ecarisat	mp	640.00
2	Reparatii invelitoare din tigla ceramica	mp	896.00

EVALUAREA LUCRĂRILOR

REFACERI FINISAJE Camin Cultural

Lucrari de reamenajari

Nr.crt.	Activitate	UM	Cant.
1	Desfaceri tencuieli interioare la pereti	mp	232.90
2	Tencuieli pereti interioari	mp	232.90
3	Desfaceri tencuieli tavane inclusiv tavanuiala	mp	557.60
4	Tavan gk rezistent la foc	mp	557.60
5	Glet pereti	mp	1,164.50
6	Vopsitorii lavabile pereti si tavane	mp	1,722.10
7	Desfaceri tencuieli exterioare	mp	61.44
8	Sistem termo la pereti exteriori	mp	614.40
9	Tencuieli decorative exterioare	mp	614.40
10	Pardoseli gresie speciala sala	mp	357.00
11	Pardoseli gresie	mp	200.60
12	Placaj faianta	mp	115.10
13	Demontare tamplarie lemn si montare tamplarie termopan din PVC	mp	94.30
14	Desfacere si montare placaj(lambriu) PAL	mp	72.30
15	Transport mortar,sapa,beton	t	91.50
16	Transport materiale	t	75.50

**EVALUAREA LUCRĂRILOR
 PLATFORME (Platforme si trotuare)**

Platforme dale beton

Nr.crt.	Activitate	UM	Cant.
1	Trotuare	mp.	300.00
2	Platforme	mp.	350.00
3	Borduri	ml	60.00
13	Pregatire teren	mp.	650.00
14	Realizare pat de nisip	mp.	650.00

LISTA DOTARI SI MOBILIER

Nr. crt.	Obiect	Pret unitar fara TVA	Nr. buc.	Total Lei, fara TVA	Total Lei, cu TVA	TVA (Lei)
1	Masa dreptunghiulara	130.000	40	5200.000	6188.000	988.000
2	Scaun lemn, tapitat	85.000	400	34000.000	40460.000	6460.000
3	Instalatie sonorizare	7260.000	1	7260.000	8639.400	1379.400
4	Instalatie lumini scena	8440.000	1	8440.000	10043.600	1603.600
				54900.000	65331.000	10431.000

LISTA PRINCIPALELOR CANTITATI INSTALATII

Nr.crt	Denumire	U.M	Cantitate
Utilaje			
T001	Unitate exterioara de climatizare tip MVV 1600 DC, putere racire :15,5 kW ; putere incalzire: 18,6 kW	buc	1
T002	Unitate exterioara de climatizare tip MVV 2000 DC DUO , putere racire :2x20,0 kW ; putere incalzire: 2x23,3 kW	buc	1
T003	Unitate interioara de climatizare tip MVW 360, putere racire :3,6 kW ; putere incalzire: 4,0 kW	buc	4
T004	Unitate interioara de climatizare tip MVW 560, putere racire :5,6 kW ; putere incalzire: 6,3 kW	buc	8
T005	Instant electric ACM 4,4 kW	buc	2
Incalzire			
T006	Convecteur electric perete 2000W	buc	4
T007	Convecteur electric perete 2500W	buc	2
T008	Convecteur electric perete 1500W	buc	1
T009	Cablu electric de forta in tub Copex	psch	1
T010	Adaos materiale marunte	psch	1

Racire			
T011	Teava Cu 1/4" izolata	m	100
T012	Teava Cu 1/2" izolata	m	100
T013	Teava Cu 3/8" izolata	m	160
T014	Teava Cu 5/8" izolata	m	160
T015	Teava PVC Ø20	m	100
T016	Suport unitate exterioara MVV 2000 DC DUO	buc	1
T017	Suport unitate exterioara MVV 1600 DC	buc	1
T018	Tava suport unitate exterioara cu degivrare	buc	3
T019	Pompa condens unitati interioare	buc	12
T020	Termostat	buc	1
T021	Set Ramificatie cu 4 cai	buc	3
T022	Set Ramificatie Y	buc	1
T023	Cablu electric de forta in tub Copex	psch	1
T024	Cablu comanda	psch	1
Sanitare/Canalizare			
S001	Conducta PEX Ø 16	m	30
S002	Conducta PEHD 25	m	5
S003	Conducta PP 32	m	15
S004	Conducta PP 110	m	20
S005	Conducta PVC-KG 110	m	6
S006	Coliere cu garnitura DN15	buc	25
S007	Robinet coltar DN15	buc	17
S008	Adaos pentru fittinguri, armaturi si materiale marunte	psch	1
S009	Lavoar portelan complet echipat cu baterie amestecatoare, sifon scurgere, sistem prindere	buc	4
S010	Vas closet echipat cu rezervor la semiinaltime complet echipat cu racord scurgere si sistem prindere	buc	6
S011	Pisoar complet echipat	buc	3
S012	Camion canalizare echipat cu clapete antiretur ape uzate menajere si pluviale Ø400 H=1,2	buc	1
S013	Camion bransament apa rece Ø400 H=1,2	buc	1
S014	Etansari treceri conducte tip Doyma D150	buc	2
S015	Sapatura manuala pentru retele apa canal	mc	5
S016	Procurare si realizare pat nisip	mc	1

S017	Umpluturi si compactari	mc	3
S018	Proba de etanseitate	buc	1
Electrice			
E001	Corp de iluminat interior 54 W, cu sursa de lumina de tip fluorescent	buc	19
E002	Corp de iluminat interior 84 W, cu sursa de lumina de tip fluorescent	buc	6
E003	Corp de iluminat pentru exterior cu senzor de miscare	buc	2
E004	Corp de iluminat LED Downlight 16W	buc	2
E005	Proiector 500 W	buc	2
E006	Priza dubla	buc	22
E007	Intrerupator simplu	buc	7
E008	Intrerupator dublu	buc	3
E009	Cablu CYYF 3x2,5mmp	m	1000
E010	Cablu CYYF 3x1,5mmp	m	1500
E011	Cablu CYYF 5x2,5mmp	m	50
E012	Cablu CYABY 5x1,5mmp	m	30
E013	Doze cu cleme Wago	buc	50

5.2. Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei pe etape (VALORI FARA TVA):

1. Etapa de organizare a licitatiilor pentru achizitiile de produse, servicii si lucrari si contractarea acestora, 6 luni / 143.602,3 lei = 11,00 % din total
2. Lucrari de reparatii, constructii montaj, cu dirigentie de santier 27 luni / 1.157.052,2 lei = 88,62 % din total
3. Finalizarea/receptia lucrarilor de catre beneficiar si inaugurarea caminului cultural 3 luni / 5.000 lei = 0,38 % din total

6. INDICATORI DE APRECIERE AI EFICIENTEI ECONOMICE

Analiza comparativă a costului realizării lucrărilor de intervenții față de valoarea de inventar a construcției .

A = Valoarea investiției propuse 1.616.653,1 RON (inclusiv TVA)

*B = Valoarea de inventar **473.521,12 RON***

R = $A/B = 1.616.653,1 / 473.521,12 = 3.41$

Conform datelor din contabilitatea primăriei Găvojdia, căminul cultural este înregistrat la o valoare de inventar totală de 473.521,12 lei.

Conform devizului general estimativ, valoarea investiției ce se preconizează a fi reabilitată (reabilitare si dotare cămin cultural) este de 1.616.653,1 lei inclusiv TVA.

Pentru o analiză cât mai completă a creșterii valorii de inventar a căminului cultural ce constituie obiectul prezentului proiect investițional, este de precizat faptul că, în prezent, datorită stării de degradare avansate a acoperișului, acesta poate fi utilizat în condiții decente doar 6 luni / an. Realizarea lucrărilor de refacere a acoperișului va determina o creștere a posibilității de utilizare a căminului cultural la 12 luni / an. Astfel, potențialul de utilizare al căminului cultural va crește cu 50 %. Aceasta va aduce beneficii sociale certe concretizate într-un grad mai ridicat de acces la cultură pentru locuitorii comunei Găvojdia, pe tot parcursul anului.

De asemenea, angajații primăriei care își desfășoară activitatea în căminul cultural vor beneficia de o îmbunătățire semnificativă a condițiilor de lucru, pe tot parcursul anului.

Considerăm că aceste beneficii cu caracter social sunt certe, semnificative și justifică și fac oportună reabilitarea si dotarea căminului cultural..

Pe baza acestor concluzii din analiza comparativa a proiectului de reabilitare a căminului cultural din comuna Găvojdia, județul Timiș, se recomandă ca proiectul să fie aprobat în vederea finanțării.

7. SURSELE DE FINANTARE A INVESTITIEI

7.1. IPOTEZA Nr. 1 - FINANTAREA DE LA BUGETUL LOCAL

Finantarea investiei va fi realizata din bugetui Consiliului local al comunei Gavojdia.

7.2. IPOTEZA Nr. 2 - FINANTAREA PRIN SUBMASURA 7.6 PNDR

Din valoarea totala a investitiei: - 1.616,6531 mii lei (inclusiv T.V.A.) sume nerambursabile.

8. ESTIMARI PRIVIND FORTA DE MUNCA OCUPATA PRIN REALIZAREA INVESTITIEI

8.1. Numar de locuri de munca create in faza de executie

In faza de executie vor fi create aproximativ 10-12 locuri de munca. Pentru executia obiectivului constructorul va angaja minim 10% din numarul de lucratori din comuna Gavojdia, jud.Timis.

8.2. Numarul de locuri de munca create in faza de operare

Exploatarea si intretinerea Caminului Cultural renovat ii va reveni Comunei Gavojdia. In acest sens, in faza de operare, vor fi create 1-2 locuri noi de munca.

9. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTITIEI

9.1. Valoarea totala 1.616,6531 mii lei (inclusiv TVA)

357.2872 mii Euro (inclusiv TVA) (curs BCE, 11/12/2015 , 1 euro = 4.5248 lei)

Din care C+M = 1.075.948 mii lei (inclusiv TVA)

9.2. Esalonarea investitiei (valori fara TVA)

Pe etape:

1. Etapa de organizare a licitatiilor pentru achizitiile de produse, servicii si lucrari si contractarea acestora, 6 luni / 143.602,3 lei = 11,00 % din total
2. Lucrari de reparatii, constructii montaj, cu dirigenție de santier 27 luni / 1.157.052,2 lei = 88,62 % din total
3. Finalizarea/receptia lucrarilor de catre beneficiar si inaugurarea caminului cultural 3 luni / 5.000 lei = 0,38 % din total

Pe ani:

1. Anul I / 400.835,932 mii lei = 30,70%
2. Anul II / 514.427,873 mii lei = 39,40%
3. Anul III / 390.390,696 mii lei = 29,90%

9.3. Durata de implementare a investitiei

36 luni

9.4. Capacitati in unitati fizice si valorice

Capacitate în unități fizice - suprafata construita-643.5 mp

Locuri de muncă nou create – 2

9.5. Aspecte relevante privind parametrii economici

În toate etapele și activitățile proiectului se va ține cont de resursele existente în cadrul beneficiarei investitiei - atât de personal, cât și de dotare - pentru diminuarea costurilor și încadrarea în bugetul proiectului, precum și de realizarea unui raport optim cerere-oferta pentru cheltuielile făcute cu această investiție.

La activitățile de achiziții vom utiliza proceduri legale de licitație conform normelor impuse legislația în vigoare în domeniu, pentru selectarea celor mai adecvate oferte, atât din punct de vedere financiar, cât și sub aspectul celorlalte criterii de performanță impuse de specificitatea proiectului de față, întrucât se intenționează o utilizare cât mai judicioasă a fondurilor banesti în cadrul proiectului.

Toate produsele achiziționate pentru derularea acestui proiect vor fi însoțite de certificat de calitate și de garanție.

Activitățile proiectului vor beneficia de publicitate atât pentru a evidenția finanțatorul și proiectul, cât și pentru a putea constitui un bun model de urmat pentru proiecte similare. Comunicatele de presă vor fi redactate de către un responsabil cu acest domeniu, desemnat de către beneficiarul investitiei și vor fi transmise pe fax și e-mail către mass-media locală și regională. Activitățile de lansare oficială și de evaluare finală a proiectului, vor fi intens mediatizate atât în presa locală, cât și în cea regională.

9.6. Aspecte relevate privind parametrii de mediu, legalitate, riscuri

În realizarea acestei investiții se vor lua toate măsurile legale pentru protejarea mediului, obiectivul de investiții neincadrându-se în categoria celor cu un impact negativ asupra mediului.

Derularea întregii activități aferente realizării obiectivului de investiții

SC FABRICA DE PROIECTE SRL
Giroc, Strada Cupidon, Nr. 5, Telefon 0745.048.045
E - mail: sabin.raciu@gmail.com

„REABILITARE SI DOTARE CAMIN CULTURAL” se va face cu respectarea legislatiei in vigoare referitoare la derularea prezentului proiect de investitii, cu respectarea procedurilor legale de licitatie si cu a celorlalte legi incidente acestui obiectiv de investitii.

Riscurile aferente acestui proiect sunt legate de scumpirea materialelor si a materiilor prime care se vor incorpora in acest obiectiv de investitii, de scumpirea fortei de munca si de conditiile climaterice nefavorabile pentru realizarea lucrarilor de constructii.

10. AVIZE SI ACORDURI

Avizele si acordurile emise de organele in drept, potrivit legislatiei in vigoare se ataseaza prezentei documentatii.

Proiectant,
Arh. Raciu Sabin Dusko