



S.C. ARHIPLAN CONSULT s.r.l.

**CONSULTANTA IN VEDEREA ACCESARII DE FONDURI EUROPENE
PROIECTARE CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE, AGRICOLE si URBANISM
MANAGEMENT PROIECT si ASISTENTA TEHNICA**

tel: 0740 019 657, fax 0359 819 027, e-mail office@arhi-plan.ro

Beneficiar:

COMUNA BRATCA

reprezentata prin d-nul primar Sturz Ionut-Viorel



Proiect nr.:

527/2023

Faza:

D.T.A.C. + P.T.

Denumire proiect:

**CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE LA NIVELUL SCOLILOR DIN
COMUNA BRATCA, SCOALA GIMNAZIALA NR.1 BEZNEA**

Amplasament:

**Jud. Bihor, comuna Bratca, sat Beznea, nr. 157,158 nr. Cad.
51742**

Conținut volum:

Piese scrise si desenate



S.C. ARHIPLAN CONSULT s.r.l.

CONSULTANTA IN VEDEREA ACCESARII DE FONDURI EUROPENE
PROIECTARE CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE, AGRICOLE si URBANISM
MANAGEMENT PROIECT si ASISTENTA TEHNICA

tel: 0740 019 657, fax 0359 819 027, e-mail office@arhi-plan.ro

FOAIE DE CAPAT

Pr. Nr. 527/2023

Faza: D.T.A.C. + P.T.

Denumirea proiectului : CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE LA NIVELUL SCOLILOR
DIN COMUNA BRATCA, SCOALA GIMNAZIALA NR.1
BEZNEA

Denumirea obiectivului de investiti: CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE LA NIVELUL SCOLILOR
DIN COMUNA BRATCA, SCOALA GIMNAZIALA NR.1
BEZNEA

Beneficiar : BRATCA reprezentata prin primar Sturz Ionut-Viorel

Amplasament: Jud. Bihor, comuna Bratca, sat Beznea, nr. 157,158 nr.
Cad. 51742

Proiectant general: S.C. ARHIPLAN CONSULT S.R.L.
Administrator : Bunea Laurentiu

Data elaborarii proiectului : Iunie 2023



S.C. ARHIPLAN CONSULT s.r.l.

CONSULTANTA IN VEDEREA ACCESARII DE FONDURI EUROPENE
PROIECTARE CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE, AGRICOLE si URBANISM
MANAGEMENT PROIECT si ASISTENTA TEHNICA

tel: 0740 019 657, fax 0359 819 027, e-mail office@arhi-plan.ro



FIȘĂ DE RESPONSABILITĂȚI

ÎNSUȘIREA DOCUMENTAȚIEI :

Șef proiect : arh. Nicolae CRETU

A.COLECTIV DE ELABORARE :

Arhitectură :

Proiectat : arh. Nicolae CRETU

Desenat : t.arh. Gabriel Bistriceanu





S.C. ARHIPLAN CONSULT S.R.L.

CONSULTANTA IN VEDEREA ACCESARII DE FONDURI EUROPENE
PROIECTARE CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE, AGRICOLE si URBANISM
MANAGEMENT PROIECT si ASISTENTA TEHNICA

tel: 0740 019 657, fax 0359 819 027, e-mail office@arhi-plan.ro

BORDEROU PIESE SCRISE

- 1.FOAI DE CAPĂT
- 2.FIȘĂ DE RESPONSABILITAȚI
- 3.BORDEROU PIESE SCRISE
- 4.BORDEROU PIESE DESENATE
5. MEMORIU DE ARHITECTURA
6. ORGANIZARE DE SANTIER (prezentat in Memoriu general)
7. GRAFIC DE REALIZARE A INVESTITIEI
- 8.PROGRAM DE CONTROL
- 9.MEMORIU DE PROTECTIE A MUNCII
- 10.INSTRUCTIUNI URMARIREA COMPORTARII IN EXPLOATARE A CLADIRII
11. CAIETE DE SARCINI

INTOCMIT
ARH. CRETU NICOLAE





S.C. ARHIPLAN CONSULT S.R.L.

CONSULTANTA IN VEDEREA ACCESARII DE FONDURI EUROPENE
PROIECTARE CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE, AGRICOLE si URBANISM
MANAGEMENT PROIECT si ASISTENTA TEHNICA

tel: 0740 019 657, fax 0359 819 027, e-mail office@arhi-plan.ro

CAPITOLUL B : PIESE DESENATE

ARHITECTURĂ :

1	Incadrare in zona	1A
2	Plan de situatie	2A
3	Organizare de santier	2.1A
4	Relevu plan parter	3A
5	Relevu plan invelitoare	4A
6	Sectiune A_A relevu	5A
7	Fatada principala existenta	6A
8	Fatada secundara existenta	7A
9	Fatada laterala stanga existenta	8A
10	Fatada laterala dreapta existenta	9A
11	Plan parter propunere	10A
12	Plan invelitoare propunere	11A
13	Sectiune A-A propunere	12A
14	Fatada principala propusa	13A
15	Fatada secundara propusa	14A
16	Fatada laterala stanga propusa	15A
17	Fatada laterala dreapta propusa	16A
18	Tablou de tamplarie – ferestre	17A
19	Detaliu D01	18A
20	Detaliu D02	19A
21	Detaliu D03	20/A
22	Detaliu D04	21/A
23	Detaliu D05	22/A



S.C. ARHIPLAN CONSULT S.R.L.

CONSULTANTA IN VEDEREA ACCESARII DE FONDURI EUROPENE
PROIECTARE CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE, AGRICOLE si URBANISM
MANAGEMENT PROIECT si ASISTENTA TEHNICA

tel: 0740 019 657, fax 0359 819 027, e-mail office@arhi-plan.ro

MEMORIU DE ARHITECTURA

CAPITOLUL A : PIESE SCRISE

(1) DATE GENERALE:

1. Denumirea obiectivului de investiții: **“CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE LA NIVELUL ȘCOLILOR DIN COMUNA BRATCA, ȘCOALA GIMNAZIALA NR.1 BEZNEA”**
2. Amplasamentul: Jud. Bihor, comuna Bratca, sat Beznea, nr. 157,158 nr. Cad. 51742
3. Titularul investiției: Comuna BRATCA
4. Beneficiarul investiției: Comuna BRATCA
5. Elaboratorul studiului: SC. ARHIPLAN CONSULT S.R.L.,

(2).CARACTERISTICILE AMPLASAMENTULUI:

Amplasamentul :

Amplasamentul investiției “ CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE LA NIVELUL ȘCOLILOR DIN COMUNA BRATCA, ȘCOALA GIMNAZIALA NR.1 BEZNEA”, se găsește în intravilanul, Județul Bihor, Comuna Bratca, Sat Beznea, Nr. 157. Terenul pe care este amplasat obiectivul are o suprafață de 6492 mp, și este proprietatea Domeniului public al comunei Bratca. Pe terenul aflat în studiu se află 7 corpuri de clădire. Corpul C1 supus investiției are o suprafață desfășurată de 470 mp.

Clădirea este amplasată la drumul comunal, accesul auto și pietonal realizându-se din acesta. Terenul aferent investiției este izolat. Terenul este delimitat la Nord și Est de un drum comunal, la Vest și Sud de proprietăți.

Amplasamentul se află în intravilanul Comunei Bratca, sat Beznea, conform CF 51742 Beznea;

Dreptul de proprietate: comuna Bratca, județul Bihor, proprietate publică;

Conform certificatului de urbanism :

Regim Juridic

1. -Situarea terenului: în intravilanul Localității Beznea, comuna Bratca;
2. -Dreptul de folosință: Domeniul Public;

Regim economic:

Folosința actuală: Domeniul public, curți construcții, arabil;
Folosința propusă - aceeași

Regim tehnic:





S.C. ARHIPLAN CONSULT S.R.L.

**CONSULTANTA IN VEDEREA ACCESARII DE FONDURI EUROPENE
PROIECTARE CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE, AGRICOLE si URBANISM
MANAGEMENT PROIECT si ASISTENTA TEHNICA**

tel: 0740 019 657, fax 0359 819 027, e-mail office@arhi-plan.ro

-teren în suprafața totală de 6492 mp, situat în intravilanul Comunei Bratca, sat Beznea, conform PUG - ului -, lî -învățământ;

Se vor respecta prescripțiile tehnice din : - PUG; RLU; Codul Civil

Topografia :

Terenul aferent clădirii aflate în studiu, are o suprafața totală de 6492 mp, situat în intravilanul Comunei Bratca, sat Beznea, în U.T.R. I, conform PUG - ului satului Beznea, lî -învățământ; Clădirea are un regim de înălțime P. Forma în plan a clădirii este în forma de L, cu dimensiunile maxime de 39,65 m x 18,55m. Suprafața construită a clădirii este de 470,00mp. Clădirea are săli de clasă, cabinete, holuri, grupuri sanitare. La parter, mai există o încăpere cu destinația de magazine lemne care are acces din exterior.

Situarea amplasamentului în cadrul localității este prezentată în planșa 1/A;

Clădirea este amplasată la drumul comunal, accesul auto și pietonal realizându-se din acesta. Terenul aferent investiției este izolat. Terenul este delimitat la Nord și Est de un drum comunal, la Vest și Sud de proprietăți.

Procentul de ocupare al terenului existent este de 14.00 % , iar coeficientul de utilizare al terenului existent este de 0.14. Procentul de ocupare al terenului propus este de 14.00 % , iar coeficientul de utilizare al terenului propus este de 0.14.

Elemente generale de studiu:

Geomorfologia și geologia zonei:

Terenul studiat se situează în loc. Beznea, în partea centrală a satului, în partea superioară a zonei colinare.

Geomorfologic, terenul care face obiectul prezentului studiu face parte din Depresiunea Vad-Borod și prezintă un relief aproape plan.

Structura geologică constă din formațiuni coezive (formațiuni constituite, în principal, din marne și calcare) și formațiunile acoperitoare (constituite din formațiuni argiloase, nisipoase cuaternare cu grosimi mici).

Date seismice:

Caracteristicile geofizice ale terenului de pe amplasament, conform normativului P100/2013 sunt:

- Zona seismică după normativul P100/2013 este "F", accelerația terenului pentru proiectare $a_g = 0,15$ și perioada de colț $T_c = 0,7$ sec;
- Adâncimea de îngheț - dezgheț după stas 6054/77 este la 0,80 m;

Date climatice



S.C. ARHIPLAN CONSULT S.R.L.

**CONSULTANTA IN VEDEREA ACCESARII DE FONDURI EUROPENE
PROIECTARE CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE, AGRICOLE si URBANISM
MANAGEMENT PROIECT si ASISTENTA TEHNICA**

tel: 0740 019 657, fax 0359 819 027, e-mail office@arhi-plan.ro

Clima specifică este cea temperat – continentală, cu slabe influențe mediteraneene, aceasta fiind influențată de relieful reprezentat de dealuri și munți, precum și de poziția geografică. Conform atlasului meteorologic, temperatura medie anuală este de + 9°C - 10°C, cele mai ridicate temperaturi înregistrându-se în lunile iunie, iulie, august, iar cele mai scăzute în decembrie, ianuarie și februarie.

În ceea ce privește precipitații, media anuală se încadrează în intervalul 700-800 mm, evidențiindu-se și faptul că iarna se înregistrează în mod deosebit un nivel scăzut al precipitațiilor, pe când cele mai mari cantități de precipitații se înregistrează vara, iar primăvara și toamna nivelul precipitațiilor se repartizează în mod egal.

Principalele vanturi care bat in judet sunt:vantul de vest si vantul Austrul.Vantul de Vest este determinat de anticilonul Azorelor ; vara bate de la nord-vest , in iarna, de la sud-vest. Este un vant cald si umed care provoaca precipitatii abundente in lunie mai si iunie. Austrul bate de la sud-vest, dinspre Marea Adriatica si se simte in toate anotimpurile . Vara este cald si uscat” Saracila”, in vremea de iarna aduce umezeala si modereaza temperatura.

Apa freatica se afla la adancimi de -1,80m,fiind cantonata in formatiunile necoezive(fragmente de roci calcaroase,nisipuri,pietrisuri,bo- lovanisuri),nivelul acesteia fiind variabil in functie de nivelul precipitatiilor.

(3).ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE:

Prin prezentul proiect se dorește “CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE LA NIVELUL SCOLILOR DIN COMUNA BRATCA, SCOALA GIMNAZIALA NR.1 BEZNEA”; Prin prezentul proiect se propun interventii la corpul C1 aferent scolii gimnaziale din localitatea Beznea, comuna Bratca.

Amplasamentul investiției “ CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE LA NIVELUL SCOLILOR DIN COMUNA BRATCA, SCOALA GIMNAZIALA NR.1 BEZNEA”, se gasește în intravilanul, Judetul Bihor, Comuna Bratca, Sat Beznea, Nr. 157. Terenul pe care este amplasat obiectivul are o suprafață de 6492 mp, și este proprietatea Domeniului public al comunei Bratca. Pe terenul aflat in studiu se afla 7 corpuri de cladire. Corpul C1 supus investiției are o suprafață desfasurata de 470 mp.

Accesul este realizat din drumul comunal existent. Terenul aferent investiției este izolat.

Analiza situatiei existente și identificarea necesităților și a deficiențelor:

CORP C1 – Scoala gimnaziala, regim de inaltime Parter.

Clădirea în care funcționează scoala din localitatea Beznea, are un regim de inaltime parter și a fost construită în anul 1992. Forma în plan a clădirii este in forma de L, cu dimensiunile maxime de 39,65 m x 18,55m. Suprafața construită a clădirii este de 470,00mp.



S.C. ARHIPLAN CONSULT S.R.L.

CONSULTANTA IN VEDEREA ACCESARII DE FONDURI EUROPENE
PROIECTARE CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE, AGRICOLE si URBANISM
MANAGEMENT PROIECT si ASISTENTA TEHNICA

tel: 0740 019 657, fax 0359 819 027, e-mail office@arhi-plan.ro

Aripa secundară este retrasă față de capătul din stanga al aripii principale (axa C-E/2-5) cu 9,10 m.

Înălțimea construcției este de 3,60 m, din care înălțimea liberă este de 3,30 m.

Înălțimea construcției la nivelul streășinei este de 3,70 m, iar la nivelul coamei este de 7,10 m, considerat de la nivelul cotei $\pm 0,00$, care este cu circa între 30 cm și 1,60 m mai sus decât nivelul trotuarului de la intrare.

Construcția are prevăzut un acoperiș tip șarpană din lemn cu învelitoare din țiglă prevăzut cu scurgerea în patru ape pe aripa principală și în trei ape pe aripa secundară.

Din punct de vedere funcțional construcția are prevăzute următoarele spații: 5 săli de clasă ($S = 49,45 \div 50,32$ mp), sală profesorală (9,63 mp), hol (87,45 mp), cabinet (12,06 mp), arhiva (10,47 mp) și grup sanitar B (8,12 mp), grup sanitar F (7,73 mp).

Structura de rezistență

Structura de rezistență a construcției este alcătuită din pereți portanți din zidărie de cărămidă având grosimea de 25 cm (30 cm cu tencuială) la interior și respectiv de 40 cm (45 cm cu tencuială) la exterior.

Raportat la prevederile Normativului CR6-06, structura de rezistență a construcției se încadrează la structuri cu pereți rari (tip celular) având distanța maximă admisă între pereții portanți de 9,00 m și aria maximă a panoului de perete cuprins între doi pereți perpendiculari de 75,0 mp.

Pereții portanți nu au prevăzuți sâmburi dar au centuri din b.a.

Planșeul peste parter s-a prevăzut din grinzi de lemn rezemate pe pereții portanți longitudinali ai celor două aripi.

La partea inferioară s-a realizat un tavan tencuit cu plasa de rabbit și lambriu.

La partea superioară a planșeului s-a prevăzut astereaala din scandura.

Structura șarpantei este de tip șarpantă pe scaune, elementele acesteia fiind rezemate pe pereții portanți, dar și în câmpul planșeului.

- *Starea actuala a elementelor de anvelopa*

Descrierea starii actuale a peretilor exteriori: pereti exteriori sunt din zidarie din caramida plina avand o grosime cuprinsa intre 45 si 30 cm. Exista izolatie termica de 5 cm din polistiren expandat pe peretii exteriori, starea lor este buna, neexistand degradari vizibile majore.

Descrierea starii actuale a elementelor vitrate aferente peretilor exteriori: elementele vitrate exterioare au fost schimbate partial cu elemente vitrate din pvc si geam termopan;

Descrierea inchiderilor superioare ale constructiei: planseul peste etaj este din lemn cu un acoperis sarpanta din lemn si invelitoare din tigla ceramica.



S.C. ARHIPLAN CONSULT S.R.L.

CONSULTANTA IN VEDEREA ACCESARII DE FONDURI EUROPENE
PROIECTARE CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE, AGRICOLE si URBANISM
MANAGEMENT PROIECT si ASISTENTA TEHNICA

tel: 0740 019 657, fax 0359 819 027, e-mail office@arhi-plan.ro

Descrierea inchiderilor inferioare ale constructiei: placa pe sol este din beton fara izolatie.

- *Starea actuala a componentei de instalatii*

Descrierea starii actuale a instalatiilor de incalzire a cladirii: energia pentru incalzire este furnizata de la centrala termica existenta;

Descrierea starii actuale a instalatiilor de preparare apa calda a cladirii: apa calda este inexistentă.

- *Nu exista sursă de energie regenerabila;*

Necesitatea principala a investitiei o constituie îmbunătățirea furnizării de servicii publice la nivel local prin reducerea consumurilor de caldura pentru incalzirea spatiilor si pentru prepararea apei calde de consum in conditiile asigurarii unui microclimat confortabil. Prin reducerea consumatorilor, cladirea devine mai eficienta energetic, dar numai prin efectuarea unor lucrari de reducere a risipei energetice. Avand in vedere situatia existenta a constructiei, putem observa ca este necesară inlocuirea sistemului de incalzire centrala pentru a reduce cheltuielile si montarea unui sistem de ventilatie cu recuperare de caldura pentru reducerea necesarului de energie primara.

Nu se preconizează că investiția va genera emisii semnificative de GES, deoarece activitățile de renovare/reabilitare au potențialul de a reduce consumul de energie, de a crește eficiența energetică, ducând la o îmbunătățire substanțială a performanței energetice a clădirilor în cauză și de a reduce în mod semnificativ emisiile de GES.

Pentru lucrările propuse vor fi prevăzute sisteme tehnice cu randament ridicat și un nivel redus al emisiilor echivalent CO2.

Activitățile de reabilitare vor contribui la obiectivul național de creștere a eficienței energetice pe an, stabilit în conformitate cu Directiva privind eficiența energetică (2012/27/UE) și cu contribuțiile la Acordul de la Paris privind schimbările climatice, stabilite la nivel național. Având în vedere specificul zonei, nu au fost identificate vulnerabilități din punct de vedere al condițiilor de mediu/climatice (inundații, ploi torențiale, temperaturi extreme, etc). Investiția are un impact previzibil nesemnificativ asupra acestui obiectiv de mediu, ținând seama atât de efectele directe, cât și de cele primare indirecte pe întreaga durată a ciclului de viață. Nu sunt identificate riscuri de degradare a mediului legate de protejarea calității apei și de stresul hidric.

Amplasamentele propuse NU se suprapun cu zone sensibile din punctul de vedere al biodiversității sau în apropierea acestora (rețeaua de arii protejate Natura 2000, siturile naturale înscrise pe Lista patrimoniului mondial UNESCO și principalele zone de biodiversitate, precum și alte zone protejate etc).



S.C. ARHIPLAN CONSULT S.R.L.

**CONSULTANTA IN VEDEREA ACCESARII DE FONDURI EUROPENE
PROIECTARE CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE, AGRICOLE si URBANISM
MANAGEMENT PROIECT si ASISTENTA TEHNICA**

tel: 0740 019 657, fax 0359 819 027, e-mail office@arhi-plan.ro

Se estimează că investiția nu are un impact previzibil semnificativ asupra obiectivului de mediu privind protecția și refacerea biodiversității și ecosistemelor, luând în considerare efectele directe și efectele primare indirecte de pe parcursul implementării.

Realizarea lucrărilor de construcții nu va afecta: terenuri arabile și terenuri cultivate cu un nivel moderat până la ridicat al fertilității solului și al biodiversității sub pământ, terenuri care să fie recunoscute că au o valoare ridicată a biodiversității și terenuri care servesc drept habitat al speciilor pe cale de dispariție (floră și faună) și nici terenuri forestiere (acoperite sau nu de arbori), alte terenuri împădurite sau terenuri care sunt acoperite parțial sau integral sau destinate să fie acoperite de arbori.

Realizarea investiției preconizate urmărește îndeplinirea standardelor și cerințelor Uniunii Europene, coroborat cu necesitatea mondială de a reduce consumurile de energii convenționale, reducerea consumului de energie și a emisiilor de dioxid de carbon, reducerea cheltuielilor cu utilitățile și implicit protejarea mediului înconjurător în vederea îmbunătățirii furnizării de servicii publice la nivel local.

OBIECTIVUL GENERAL

Aport direct la dezvoltarea în județul Bihor a unui parc imobiliar cu un grad ridicat de eficiență energetică prin renovarea energetică moderată și în vederea îmbunătățirii furnizării de servicii publice la nivel local.

OBIECTIVUL SPECIFIC

Reducerea cu 30% a necesarului de energie primară la Școala gimnazială nr. 1 din localitatea Beznea, comuna Bratca, județul Bihor, în vederea creșterii eficienței energetice și a îmbunătățirii condițiilor de realizare a actului educațional.

Dezvoltarea capacității de a asigura infrastructura suport necesară stimulării utilizării vehiculelor electrice.

Terenul pe care este amplasată investiția are o suprafață totală de 6492 mp din intravilanul comunei Bratca și nu se suprapune unei zone de risc sau a unei arii protejate. Pe terenul aflat în studiu se află șapte corpuri de clădire. Procentul de ocupare al terenului existent este de 14.00 %, iar coeficientul de utilizare al terenului existent este de 0.14. Procentul de ocupare al terenului propus este de 14.00 %, iar coeficientul de utilizare al terenului propus este de 0.14.

Terenul conform Extrasului de carte funciara anexat este în proprietatea domeniului public al comunei Bratca.

- INDICATORI TEHNICI :
- NR. CAD - 51742



S.C. ARHIPLAN CONSULT S.R.L.

CONSULTANȚA ÎN VEDEREA ACCESĂRII DE FONDURI EUROPENE
PROIECTARE CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE, AGRICOLE ȘI URBANISM
MANAGEMENT PROIECT ȘI ASISTENȚA TEHNICĂ

tel: 0740 019 657, fax 0359 819 027, e-mail office@arhi-plan.ro

- SUPRAFAȚĂ TEREN = 6492 mp
- TIP CLADIRE AFLATA ÎN STUDIU : CORPUL C1 ȘCOALA
- H cota maximă = 7.10 m
- Diferențe față de cota teren până la cota 0.00 este de 1.60 m .

Corp de clădire aflat în studiu

C1 - PARTER

Suprafata desfasurata – 470.00 mp

Suprafata construita parter – 470.00 mp

Suprafata utila parter – 385.08 mp

- P.O.T. EXISTENT = 14.00%
- C.U.T. EXISTENT = 0.14

Categoria și clasa de importanță;

- CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ A CLADIRII - C - Construcții de importanță normală;
- CLASA DE IMPORTANȚĂ II

CORP C1 – ȘCOALA GIMNAZIALA

SITUAȚIA EXISTENTĂ A ȘCOLII:

- Regim de înălțime: P;
- Înălțimea clădirii: 7.10 m;
- Înălțimea până la streasină este de 3.70 m;
- Instalații electrice : da;
- Instalații sanitare : da ;
- Instalații termice : da;
- Suprafață desfașurată: 470.00 mp;
- Suprafata construita : 470.00 mp;
- Tâmplăria: Tâmplărie PVC cu geam termopan, partial;
- Tip acoperiș: tip șarpantă din lemn cu învelitoare din tigla ceramica;
- Destinația principală: Invatamant;
- Starea tehnica a clădirii este buna, oferind conditii optime din punct de vedere a cerintei privind rezistenta si stabilitatea;

Forma, dimensiunile în plan și elevație, modul de alcătuire a construcției

Clădirea în care funcționează Școala Gimnaziala nr. 1(C1), are un regim de înaltime Parter.



S.C. ARHIPLAN CONSULT S.R.L.

**CONSULTANTA IN VEDEREA ACCESARII DE FONDURI EUROPENE
PROIECTARE CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE, AGRICOLE si URBANISM
MANAGEMENT PROIECT si ASISTENTA TEHNICA**

tel: 0740 019 657, fax 0359 819 027, e-mail office@arhi-plan.ro

Ea a fost construită în anul 1992 și funcționează ca și instituție de învățământ. Forma în plan a clădirii este de L, cu dimensiunile maxime de 39,65 m x 18,55m. Suprafața construită a clădirii este de 470,00mp.

Aripa secundară este retrasă față de capătul din stanga al aripii principale (axa C-E/2-5) cu 9,10 m.

Înălțimea construcției este de 3,60 m, din care înălțimea liberă este de 3,30 m.

Înălțimea construcției la nivelul streșinei este de 3,70 m, iar la nivelul coamei este de 7,10 m, considerat de la nivelul cotei ±0,00, care este cu circa între 30 cm și 1,60 m mai sus decât nivelul trotuarului de la intrare.

Construcția are prevăzut un acoperiș tip șarpană din lemn cu învelitoare din țiglă prevăzut cu scurgerea în patru ape pe aripa principală și în trei ape pe aripa secundară.

Din punct de vedere funcțional construcția are prevăzute următoarele spații: 5 săli de clasă (S = 49,45÷50,32 mp), sală profesorală (9,63 mp), hol (87,45 mp), cabinet (12,06 mp), arhiva (10,47 mp) și grup sanitar B (8,12 mp), grup sanitar F (7,73 mp).

Structura de rezistență

Structura de rezistență a construcției este alcătuită din pereți portanți din zidărie de cărămidă având grosimea de 25 cm (30 cm cu tencuială) la interior și respectiv de 40 cm (45 cm cu tencuială) la exterior.

Raportat la prevederile Normativului CR6-06, structura de rezistență a construcției se încadrează la structuri cu pereți rari (tip celular) având distanța maximă admisă între pereții portanți de 9,00 m și aria maximă a panoului de perete cuprins între doi pereți perpendiculari de 75,0 mp.

Pereții portanți nu au prevăzuți sâmburi dar au centuri din b.a.

Planșeul peste parter s-a prevăzut din grinzi de lemn rezemate pe pereții portanți longitudinali ai celor două aripi.

La partea inferioară s-a realizat un tavan tencuit cu plasa de rabbit și lambriu.

La partea superioară a planșeului s-a prevăzut astereala din scandura.

Structura șarpantei este de tip șarpantă pe scaune, elementele acesteia fiind rezemate pe pereții portanți, dar și în câmpul planșeului.

Disponerea funcțională:

Corp C1_SCOALA GIMNAZIALA NR.1_BEZNEA

PLAN PARTER



S.C. ARHIPLAN CONSULT S.R.L.

CONSULTANTA IN VEDEREA ACCESARII DE FONDURI EUROPENE
PROIECTARE CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE, AGRICOLE si URBANISM
MANAGEMENT PROIECT si ASISTENTA TEHNICA

tel: 0740 019 657, fax 0359 819 027, e-mail office@arhi-plan.ro

Accesul în cladire se realizează printr-o ușă dubla 1,45/3.00 situată în axul "A" între axele 6 și 7, accesul este prevăzut cu un pachet de trei trepte.

- › HOL - S = 87,45 mp, Pardoseală = ciment sclivisit;
- › SALA PROFESORALA - S = 9.63 mp, Pardoseală = parchet laminat;
- › SALA DE CLASA – S = 49.99 mp, Pardoseală = parchet laminat;
- › SALA DE CLASA – S = 50.04 mp, Pardoseală = parchet laminat;
- › SALA DE CLASA – S = 50.32 mp, Pardoseală = parchet laminat;
- › SALA DE CLASA – S = 49.84 mp, Pardoseală = parchet laminat;
- › CABINET – S = 12.06 mp, Pardoseală = parchet lemn;
- › SALA DE CLASA – S = 49.45 mp, Pardoseală = parchet laminat;
- › ARHIVA – S = 10.47 mp, Pardoseală = parchet laminat;
- › GRUP SANITAR B – S = 8.12 mp, Pardoseală = gresie;
- › GRUP SANITAR F – S = 7.73 mp, Pardoseală = gresie;

INDICATORI TEHNICI :

- NR. CAD – 51742
- SUPRAFAȚĂ TEREN = 6492 mp
- Categorie de importanță "C"
- Clasa de importanță II
- H cota maximă = 7.10 m
- H streșină = 3.70 m
- Diferențe față de cota teren până la cota 0,00 este de 1,60 m.
- P.O.T. EXISTENT = 14.00 %
- C.U.T. EXISTENT = 0.14

SUPRAFEȚE EXISTENTE CLADIRI, aflate in studiu:

Corp C1_SCOALA BEZNEA

- › Suprafață desfașurată – 470,00 mp
- › **Suprafață construită parter – 470,00 mp**
- › Suprafață utilă parter – 385,08 mp

Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Prin proiectul aflat în studiu se dorește eficientizarea energetică la institutia social culturala din localitatea LORAU, comuna Bratca;



S.C. ARHIPLAN CONSULT s.r.l.

**CONSULTANȚA ÎN VEDEREA ACCESĂRII DE FONDURI EUROPENE
PROIECTARE CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE, AGRICOLE ȘI URBANISM
MANAGEMENT PROIECT ȘI ASISTENȚA TEHNICĂ**

tel: 0740 019 657, fax 0359 819 027, e-mail office@arhi-plan.ro

Reducerea cu 30% a necesarului de energie primară la corpurile C1 aferent caminului cultural LORAU, comuna Bratca, județul Bihor, în vederea creșterii eficienței energetice și a îmbunătățirii condițiilor de realizare a actului social-cultural.

Pentru atingerea obiectivului s-au propus lucrări de modernizare a sistemului de încălzire, modernizarea instalației de distribuție a agentului termic, modernizarea instalațiilor electrice, etc. Toate aceste lucrări sunt menite să sporească eficiența energetică și reducerea de gaze cu efect de sera.

Soluții de intervenție expertiza tehnică:

În vederea reabilitării anvelopei construcției se propun următoarele soluții constructive:

- Pentru anvelopă verticală (pereți de închidere și soclu) se prevăd următoarele:
 - termoizolație din polistiren extrudat la soclu și polistiren expandat la pereții exteriori (10 cm) prinsă cu adeziv de suport și ancorate în elementele verticale cu ancore mecanice cu rozete de plastic, și 5 cm polistiren extrudat pentru soclu.
 - tencuială drișcuită (3-4 mm grosime) pe plasă de fibră de sticlă
 - strat finisaj.

- Pentru anvelopă orizontală (la planșeu pod) se prevăd următoarele:
 - vată minerală bazaltică dispusă între grinzile planșeului (25 cm)

În vederea asigurării rezistenței și stabilității construcției, la realizarea lucrărilor de reabilitare se vor adopta următoarele soluții tehnice constructive:

a) La elemente structurale ale construcției existente:

- La nivelul parterului:*
 - lângă axul A/6-7 se va realiza o rampă pentru persoane cu dizabilitati. Structura rampei se va realiza din beton armat, și fundații continue din beton armat, ancorate în fundația clădirii existente prin mustați introduse cu ancora chimică.

- La nivelul planșeului peste parter (planșeu pod):*
 - Se va desface astereala superioară (inclusiv stratul superior de tencuială rabbit).
 - Se va verifica starea tehnică a grinzilor, procedându-se la consolidarea sau înlocuirea elementelor care prezintă secțiuni afectate (după caz) - prin dispoziție de șantier.
 - Între grinzi se va prevedea termoizolație din vată minerală.
 - Se va reface astereala superioară din scandura.



S.C. ARHIPLAN CONSULT S.R.L.

CONSULTANTA IN VEDEREA ACCESARII DE FONDURI EUROPENE
PROIECTARE CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE, AGRICOLE si URBANISM
MANAGEMENT PROIECT si ASISTENTA TEHNICA

tel: 0740 019 657, fax 0359 819 027, e-mail office@arhi-plan.ro

- In peretele din axul A, langa axul 5, se va inchide golul de fereastră cu elemente din zidarie.

- Se va prevedea o fereastră noua in axul 8/A-B, cu dimensiunile golului de 1,45 m x 2,15 m. Realizarea golului se va face cu dispunerea la partea superioara a buiandrugilor realizati din profile metalice.

La nivelul șarpantei

- Se schimba invelitoarea din tigla ceramica si se va dispune astereala.

- Se va consolida sarpanta de lemn existenta, elementele degradate fiind schimbate. Toate imbinarile elementelor se vor intari prin platbenzi si coltare metalice, se vor dispune contrafise unde este cazul, iar capriorii si paneele subdimensionate se vor consolida prin platuri. In urma consolidarii sarpantei, acesta trebuie sa fie capabila sa preia si incarcarea suplimentara adusa din panourile fotovoltaice si solare dispuse pe acoperis.

b) La elemente nestructurale ale construcției

Se va înlocui învelitoarea din țiglă a construcției inclusiv jgheaburile și burlanele.

Se vor repara tencuielile interioare și exterioare în zonele deteriorate.

Se va aplica termoizolația din vată bazaltică.

Se va prevedea refacerea finisajelor interioare și exterioare.

Se vor reface scările exterioare.

Se va prevedea în jurul construcției un trotuar de protecție cu lățimea de minim 1,00 m.

Se va asigura asigurarea colectării apelor de la burlane și evacuarea acestora în rigole care să le conducă la cursurile de apă apropiate.

Se va reface instalația electrică și se va prevedea instalație de încălzire centrală.

Solutii de interventie audit energetic:

Lucrarile de interventie propuse la anvelopa constructiei și la instalațiile de încălzire cu recomandări pentru reducerea costurilor prin îmbunătățirea performanței energetice.

- termoizolarea perimetrului a peretilor exterior cu placi polistiren expandat de 10 cm grosime;
- termoizolarea planseului peste ultimul nivel cu vata minerala semirigida de 25 cm grosime;
- termoizolarea soclului cu polistiren extrudate de 5 cm grosime;
- pastrarea sistemului actual la placa pe sol
- montarea robineti cu termostat pe racordul corpurilor de incalzire
- izolarea la infiltratii de aer a ferestrelor intre profil si geam cu spuma poliuretanică



S.C. ARHIPLAN CONSULT S.R.L.

CONSULTANTA IN VEDEREA ACCESARII DE FONDURI EUROPENE
PROIECTARE CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE, AGRICOLE și URBANISM
MANAGEMENT PROIECT și ASISTENȚA TEHNICĂ

tel: 0740 019 657, fax 0359 819 027, e-mail office@arhi-plan.ro

- izolarea la infiltratii de aer a ferestrelor intre profil si toc cu benzi de cauciuc
- motarea becurilor de tip LED in locul celor existente
- montarea de baterii in bai cu fotocelula
- Elementele vitrate nu se schimba, raman cele existente

Pentru instalatii se propun urmatoarele imbunatatiri:

- Se mentine CT pe lemne situata in alta cladire.
- Se inlocuieste distributia agentului termic si radiatoarele
- Tabloul electric existent ramane
- Se inlocuiesc corpurile de iluminat cu corpuri de iluminat cu LED
- In grupurile sanitare se vor monta senzori de prezenta pentru iluminat
- Se vor monta panouri fotovoltaice

(4).DESCRIEREA INTERVENȚIILOR PROPUSE:

Corp C1

- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;

- Dupa indepartarea straturilor de peste planseul de lemn, se va face o inspectie a grinzilor de lemn, si se vor înlocui sau consolida grinzile care prezintă defecte sau sunt putrezite.

- Se va consolida sarpanta de lemn existenta, elementele degradate fiind schimbate. Toate imbinarile elementelor se vor intari prin platbenzi si coltare metalice, se vor dispune contrafise unde este cazul, iar capriorii si paneele subdimensionate se vor consolida prin platuire. In urma consolidarii sarpantei, acesta trebuie sa fie capabila sa preia si incarcarea suplimentara adusa din panourile fotovoltaice si solare dispuse pe acoperis.

- protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz;

Nu este cazul.

- intervenții de protejare/conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz;

Nu este cazul.

- demolarea parțială a unor elemente structurale/ nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției;

- Se propune desfacerea trotuarelor existente in vederea efectuării termoizolației la soclul clădirii și refacerea trotuarului;

- Se propune desfacerea jgheburilor și burlanelor;
- Se propune desfacerea invelitorii din tigla ceramica;



S.C. ARHIPLAN CONSULT s.r.l.

CONSULTANTA IN VEDEREA ACCESARII DE FONDURI EUROPENE
PROIECTARE CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE, AGRICOLE și URBANISM
MANAGEMENT PROIECT și ASISTENȚA TEHNICĂ

tel: 0740 019 657, fax 0359 819 027, e-mail office@arhi-plan.ro

- Se propune desfacerea paziei și a sageacului;
- Se propune desfacerea tamplariei situate în axul 8 între axele A-B și defacerea parametului până la Hp-95;
- Se propune desfacerea tamplariei cu dimensiunea de 1.50x 70 cm situate în axul A între axele 5-6;

- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;

- Se propune montarea unor panouri solare fotovoltaice pentru producere energie electrică fără distribuție în sistem, montate pe cladire; energia va fi folosită la sistemul de încălzire și climatizare, înlocuirea întregului sistem de iluminat și energie electrică al clădirilor.
- Se propune închiderea golului situat în axul A între axele 5-6 în urma defacerii tamplariei cu dimensiunea de 1.50x 70 cm;
- Se propune executarea a două rampe stanga dreapta fata de podestul propus în fata aceluși din axul A între axele 6-7; va fi prevăzută o balustradă de protecție la podestul și la rampele de acces propuse;

- introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente;

Nu este cazul.

Descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/înlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debranșări/branșări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilitate;

CORP C1 – Scoala Beznea

Pentru atingerea obiectivului prin prezentul proiect se propun următoarele lucrări:

Lucrări de creștere a eficienței energetice:

- Lucrări de reabilitare termică a elementelor de anvelopă a clădirii:

Izolarea termică a fațadei - parte vitrată, prin:

- Se propune înlocuirea tamplariei situate în axul 8 între axele A-B; - acesta se va realiza din PVC cu 7 camere izolatoare, clasa A, geam tripan prevăzută cu sisteme speciale de aerisire sau ventilație;

Izolarea termică a fațadei - parte opacă (inclusiv termo-hidroizolarea terasei):

- Placarea pereților exteriori cu placi din polistiren expandat în grosime de 10 cm;
- Placarea soclului cu placi din polistiren extrudat în grosime de 5 cm;
- Termoizolarea planșeului de pod cu 25 cm de vată bazaltică rigidă;



S.C. ARHIPLAN CONSULT S.R.L.

**CONSULTANTA IN VEDEREA ACCESARII DE FONDURI EUROPENE
PROIECTARE CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE, AGRICOLE SI URBANISM
MANAGEMENT PROIECT SI ASISTENTA TEHNICA**

tel: 0740 019 657, fax 0359 819 027, e-mail office@arhi-plan.ro

- Lucrări de reabilitare termică a sistemului de încălzire/a sistemului de furnizare a apei calde de consum;
 - refacerea sistemului de distribuție a agentului termic prin înlocuirea conductelor și a radiatoarelor;
 - reabilitarea și modernizarea instalației de distribuție a agentului termic – încălzire prin înlocuirea radiatoarelor existente cu radiatoare nou dimensionate, înlocuirea rețelilor interioare de distribuție agent termic, sursa fiind centrala termică existentă care funcționează pe combustibil solid;
 - se propune montarea unor panouri solare pentru prepararea apei calde menajere;

- Lucrări de reabilitare/modernizare a instalațiilor de iluminat în clădiri:
 - înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, adică se propun becuri tip LED dar și corpuri de iluminat (aplicele) cu difuzie mare.
 - instalarea de corpuri de iluminat cu senzori de prezență: se vor monta corpuri de iluminat cu senzori de prezență în toate încăperile care nu sunt cu activitate intensă: grupuri sanitare.

- Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei electrice și/sau termice pentru consum propriu; utilizarea surselor regenerabile de energie;
 - Se propune montarea unor panouri solare fotovoltaice pentru producere energie electrică fără distribuție în sistem, montate pe clădire; energia va fi folosită la sistemul de încălzire și climatizare, înlocuirea întregului sistem de iluminat și energie electrică al clădirilor.

- Sisteme de management energetic integrat pentru clădiri și alte activități care conduc la realizarea scopului proiectului:
 - Instalarea de corpuri de iluminat cu senzori de prezență: se vor monta corpuri de iluminat cu senzori de prezență în toate încăperile care nu sunt cu activitate intensă: grupuri sanitare.

- Lucrări pentru asigurarea cerințelor de accesibilizare pentru persoanele cu dizabilități
 - Se propune implementarea unui sistem complementar, suport pentru persoanele cu dizabilități;
 - Se propune montarea unor suprafețe de avertizare tactilo-vizuale;



S.C. ARHIPLAN CONSULT s.r.l.

**CONSULTANTA IN VEDEREA ACCESARII DE FONDURI EUROPENE
PROIECTARE CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE, AGRICOLE si URBANISM
MANAGEMENT PROIECT si ASISTENTA TEHNICA**

tel: 0740 019 657, fax 0359 819 027, e-mail office@arhi-plan.ro

- Dotările (utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu și fără montaj, dotări, active necorporale) cuprind:

Achiziționarea utilajelor și echipamentelor tehnologice, precum și a celor incluse în instalațiile funcționale, inclusiv montajul utilajelor tehnologice și a utilajelor incluse în instalațiile funcționale precum componente ale sistemului de încălzire, panourile fotovoltaice și panouri solare.

- Alte tipuri de lucrări care conduc la eficientizarea energetică a clădirii:

Masurile conexe care contribuie la implementarea proiectului pentru care se solicita finanțare și care nu conduc în mod direct la creșterea eficienței energetice, dar includ lucrări de intervenție/activități aferente investiției de bază.

- refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție;
- Reparații locale în urma intervențiilor, aducerea la starea inițială;
- Executarea instalațiilor electrice necesare funcționării echipamentelor propuse.
- repararea trotuarelor de protecție, în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura clădirii
- repararea acoperișului tip sarpantă, inclusiv, respectiv înlocuirea sistemului de colectare și evacuare a apelor meteorice la nivelul învelitoarei tip sarpantă;
- demontarea instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe fațadele/terasa clădirii, precum și remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție;
- repararea elementelor de construcție ale fațadei care prezintă potențial pericol de desprindere și/sau afectează funcționalitatea clădirii;
- executarea zugravelilor în proporție de 100% în încăperile în care s-a intervenit;
- se propune executarea tencuielilor exterioare în urma executării termoizolației; - Se propune aplicarea tencuielilor decorative și a tencuielilor decorative de soclu.
- Se propune montarea glafurilor exterioare în urma termoizolării exterioare;
- Se propune înlocuirea învelitorii cu învelitoare din țiglă ceramică;
- Se propune înlocuirea sistemului de colectare a apelor pluviale – jgheaburi și burlane;
- Se propune înlocuirea pazii și Sageac;

Lucrări care, nu sunt eligibile

- Nu este cazul

(5).SOLUȚII CONSTRUCTIVE ȘI DE FINISAJ:

Construcția descrisă mai sus, pe baza studiului geotehnic efectuat, a experizei tehnice, a auditului energetic și pe baza temei de proiectare a beneficiarului urmează a fi reabilitată în vederea creșterii eficienței energetice. LUCRARILE CE SE EFECTUEAZA NU AU NATURA A



S.C. ARHIPLAN CONSULT s.r.l.

CONSULTANTA IN VEDEREA ACCESARII DE FONDURI EUROPENE
PROIECTARE CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE, AGRICOLE si URBANISM
MANAGEMENT PROIECT si ASISTENTA TEHNICA

tel: 0740 019 657, fax 0359 819 027, e-mail office@arhi-plan.ro

AFECTA DURABILITATEA SI STABILITATEA CONSTRUCTEI EXISTENTE. Lucrarile propuse prin prezentul proiect sunt de natură de a reduce necesarul de energie, economia de resurse primare și reducerea emisiilor poluante în mediul înconjurător.

Solutia proiectata pentru care s-a optat in vederea creșterii performantelor energetice de interventie la corpurilor de cladire existente aferent scolii gimnaziale nr.1 din localitatea Beznea și lucrarile necesare implementarii acesteia:

Corpul C1

1.Reabilitarea termica a anvelopei

1.2. Termoprotejarea fatadei ;

Inainte de realizarea sistemului se vor elimina elementele parazitare de pe fatade și se vor executa reparatiile necesare.

Placarea soclului cu placi din polistiren extrudat în grosime de 5 cm;

Termoizolarea peretilor se va face prin aplicarea pacilor de polistiren expandat de 10 cm grosime.

Etape de montare a izolației din polistiren expandat:

Etapa I: Se aplică pe placa de polistiren, mortarul adeziv preparat. Aplicarea se face perimetral și în 3-5 puncte suplimentare la interior, pentru a evita dezlipirea.

Etapa a II-a: Plăcile se montează decalat pe peretele de susținere în rânduri orizontale. Plăcile trebuie decalate pentru a evita formarea de rosturi în plan vertical. După fixare, este necesară nivelarea plăcilor, utilizând dreptarul, pentru a asigura o montare corectă a termosistemului.

Etapa a III-a: Cu bormașina se fac găurile pentru a introduce diblurile ce vor asigura stabilitatea plăcilor. Se recomandă minim 5dibluri/mp. După fixarea diblurilor, utilizați un ciocan de cauciuc pentru a le introduce până la capăt. Grosimea și lungimea diblurilor se alege în funcție de tipul de zidărie și respectiv de grosimea materialului termoizolant.

Etapa a IV-a: polistirenul din dreptul golurilor pereților este îndepărtat utilizând cuțitul.

Etapa a V-a: Se întinde un prim strat de mortar adeziv pe suprafața peretelui. Apoi se fixează plasa de fibră de sticlă, susținută de colțari. Peste plasă se întinde un al doilea strat de mortar adeziv, pentru a fixa plasa de fibră de sticlă. Cel din urmă strat este nivelat cu ajutorul dreptarului, pentru a pregăti peretele pentru tencuiala decorativă.

Etapa a VI-a: După aplicarea amorsei, se aplică stratul de tencuială decorativă.

1.3. Executarea termoizolației la planșeul podului;

Inainte de montarea termoizolatiei la planșeul podului, se propune desfacerea a umpluturi din pod si/ sau efectuarea unei curatenii.

- Termoizolarea planșeului de pod cu 25 cm de vată bazaltică rigidă;

Etape privind lucrarile:

- Desfacerea umpluturi din pod



S.C. ARHIPLAN CONSULT s.r.l.

CONSULTANTA IN VEDEREA ACCESARII DE FONDURI EUROPENE
PROIECTARE CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE, AGRICOLE si URBANISM
MANAGEMENT PROIECT si ASISTENTA TEHNICA

tel: 0740 019 657, fax 0359 819 027, e-mail office@arhi-plan.ro

- Așezarea placilor in grosime de 25 cm din vată minerală rigidă;
- Montarea din 60 în 60 cm a unor dulapi, ca strat suport pentru montarea podinei circulabile;

1.4. Termoprotejarea soclului cu plăci din polistiren extrudat de 5 cm grosime;

- Soclul cladirii se va placa cu polistiren extrudat de 5 cm peste care se va aplica tencuială decorativa de soclu – RAL – 8014

2. Reabilitarea sistemului de instalatii de incalzire

2.1. Utilizarea energiei regenerabile prin montarea panourile fotovoltaice si a panourilor solare;

La momentul actual, cladirea este incalzita cu ajutorul centralei termice care funcționează pe combustibil solid (lemn) . Nu exista climatizare. Nu exista sistem de ventilatie.

Se propune pastrarea sistemul de incalzire, si inlocuirea sitemului de distributie a a gentului termic prin inclouirea tevilor si a radiatoarelor.

Sisteme regenerabile – panouri fotovoltaice – 19 buc

Sistemul de panouri fotovoltaice cu montare pe acoperis de tip terasa — trebuie sa fie compus din cel puțin urmatoarele subansamble:

- Panouri fotovoltaice;
- Suporti pentru montare panouri fotovoltaice;
- Invertor trifazat;
- Sistem de monitorizare a functionarii ariei de panouri fotovoltaice;
- Cabluri si conectori de legatura.

Finisajele interioare:

- Se vor executa reparații interioare la pereții, în urma intervențiilor aferente lucrariilor de instalații necesare pentru creșterea eficienței energetice. Aceste lucrarii se vor executa local, nu se vor efectua lucrari de finisaje interioare totale.

- Se vor aplica zugraveli lavabile in proportie de 100% in incaperile in care se va interveni;
- Se va monta un glaf la fereastra nou propusa;

Finisaje exterioare:

- Soclul cladirii se va placa cu polistiren extrudat de 5 cm peste care se va aplica tencuială decorativa de soclu – RAL – 8014.

- Fațadele exterioare ale constructie se vor placa cu polistiren extrudat în grosime de 10 cm, peste care se va aplica tencuială decorativă – RAL – 9016 Alb.

- Se propune refacerea invelitoarei din tigla ceramica;



S.C. ARHIPLAN CONSULT s.r.l.

**CONSULTANTA IN VEDEREA ACCESARII DE FONDURI EUROPENE
PROIECTARE CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE, AGRICOLE si URBANISM
MANAGEMENT PROIECT si ASISTENTA TEHNICA**

tel: 0740 019 657, fax 0359 819 027, e-mail office@arhi-plan.ro

- Se propune sistemului de colectare a apelor pluviale, jgheaburi si burlane;
- Trotuarele din jurul cladirii va fi executat din beton slab armat, avand latimea de 1.0 m si panta de 1% spre exterior. Va fi executat dopul de bitum dintre cladire si trotuar.
- Se propune inlocuire pazie si Sageac – acestea se vor executa din lemn tratat – RAL – 8014
- Se propune montarea invelitorii din tigla ceramica profilata – maro inchis;
- Se propune montarea opritorilor de zapada;

STRATIFICATII PROPUSE

1. PLACA PE SOL

- pardosela finita
- strat suport
- sapa de egalizare
- placa beton slab armat
- folie PVC
- pietris (strat de rupere al capilaritatii)
- umplutura pamant batut
- teren natural

2. PLANSEU PESTE PARTER

- podina de lemn
- folie anticondens
- termoizolatie vata minerala bazaltica rigida 25 cm
- folie bariera de vapori
- dusumea
- grinzi de lemn
- aestivala
- plasa rabbit, cu tencuiala
- sistem gips carton
- zugraveala lavabila

3. ACOPERIS SARPANTA

- invelitoare tigla ceramica
- sipci orizontale
- sipci verticale
- capriori
- sarpanta lemn



S.C. ARHIPLAN CONSULT s.r.l.

**CONSULTANTA IN VEDEREA ACCESARII DE FONDURI EUROPENE
PROIECTARE CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE, AGRICOLE si URBANISM
MANAGEMENT PROIECT si ASISTENTA TEHNICA**

tel: 0740 019 657, fax 0359 819 027, e-mail office@arhi-plan.ro

4. PERETE EXTERIOR

- tencuiala decorative
- plasa armare fibra de sticla
- termoizolatie polistiren expandat 10 cm\
polistiren extrudat 5 cm la soclu
- tencuiala
- zidarie caramida
- tencuiala interioara
- zugraveli interioare

5. PERETE INTERIOR

- zugraveli interioare
- tencuiala interioara
- zidarie caramida
- tencuiala interioara
- zugraveli interioare

6. TROTUAR DE GARDA

- dop de bitum intre zidarie si placa de beton
- placa beton de panta finisat antiderapant
- folie pvc
- balast compactat
- teren natural

Egalitatea de sanse, este un obiectiv important al proiectului; caruia autoritatea contractanta ii acorda o atentie deosebita pe tot parcursul derularii acestuia si, bineinteles rezultatele proiectului se adreseaza deopotriva, intregii comunitati:

Inca din stadiul incipient al elaborarii proiectului (nediscriminarea și egalitatea de sanse intre femei și barbati, meritele personale, dedicarea fata de profesie si studiu, creativitatea si talentul, eficienta și performanta dovedite anterior etc.), pe perioada implementarii (in vederea atribuirii lucrarilor de constructii si a achizitionarii echipamentelor, a mijloacelor fixe si a tuturor dotoriilor, se va elaborarea documentatia de atribuire conform legislatiei in vigoare, respectand principiile egalitatii de sanse, transparentei și tratamentului egal, indiferent de nationalitate, rasa, sex, religie, dizabilitati, varsta) si continuand cu perioada de postimplementare respectiv de exploatare a rezultatelor acestuia (orice membru al comunitatii putand beneficia de toate echipamentele și elementele de confort implementate prin proiect, cu sanse egale).



S.C. ARHIPLAN CONSULT s.r.l.

CONSULTANTA IN VEDEREA ACCESARII DE FONDURI EUROPENE
PROIECTARE CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE, AGRICOLE si URBANISM
MANAGEMENT PROIECT si ASISTENTA TEHNICA

tel: 0740 019 657, fax 0359 819 027, e-mail office@arhi-plan.ro

(6).FINISAJE INTERIOARE/EXTERIOARE:

CORP C1- camin cultural

PERETI:

- Se vor executa reparatii interioare la peretii, în urma interventiilor aferente lucrariilor de instalatii necesare pentru cresterea eficientei energetice. Aceste lucrarii se vor executa local, nu se vor efectua lucrari de finisaje interioare totale.

- Se vor aplica zugraveli lavabile in proportie de 100% in incaperile in care se va interveni;

TAVANE:

- Tavanele si peretii se vor finisa cu vopsea lavabila care trebuie sa aiba proprietati chimice garantate si certificate de către producător prin certificate de calitate si agremente tehnice in ceea ce privește netoxicitatea si transferul de vapori de apa prin pereți.

TAMPLARIE EXTERIOARA:

- Se propune mentinerea tamplariei existente cu tamplarie din PVC

- Se propune demolarea ferestrei situate in axul A între axele 5-6;

- Se propune crearea unui gol de fereastră in axul 8, între axele A-B, cu dimensiunea de 1.45/2.15m. Tamplaria nou propusa va fi din PVC, cu 7 camere izolatoare, geam tripan securizat de tip Float-LowE, de culoare nuc (maro închis)

FINISAJE EXTERIOARE:

- Soclul cladirii se va placa cu polistiren extrudat de 5 cm peste care se va aplica tencuială hidroguga- culoare RAL 8014

- Fațadele exterioare ale constructie se vor placa cu polistiren expandat în grosime de 10 cm, peste care se va aplica tencuială decorativă – RAL – 9016

- Se propune montarea glafurilor din PVC;

INVELITOAREA:

- Se propune inlocuirea existente cu invelitoare din tigla ceramica profilata pe o suprafata de 625.00 mp.

- Se propune montarea panourilor fotovoltaice pe acoperis.

- Se propune jgheaburi si burlan din table zincata vopsita in camp electrostatic;

- Se propune aplicarea de lac si bait pe pazia de lemn infundata;

- Se propune montarea parazapezilor;



S.C. ARHIPLAN CONSULT s.r.l.

CONSULTANTA IN VEDEREA ACCESARII DE FONDURI EUROPENE
PROIECTARE CONSTRUCȚII CIVILE, INDUSTRIALE, AGRICOLE și URBANISM
MANAGEMENT PROIECT și ASISTENȚA TEHNICĂ

tel: 0740 019 657, fax 0359 819 027, e-mail office@arhi-plan.ro

(8).AMENAJARI EXTERIOARE

Amenajari exterioare

- Se propune refacerea trotuare de protecție în urma termoizolării soclului. Acestea se vor realiza din beton armat amprentat. Latimile trotuarului sunt conform planului de situație (plansa 2/A). Trotuarele de protecție perimetrare, din beton simplu, vor avea o latime de 1.10 m și o pantă de 1% spre exterior pentru a conduce apa pluvială, acestea se vor etansa cu dop de bitum. Stratul superior va fi finisat astfel încât să aibă proprietăți antiderapante. Se vor prevedea rosturi de dilatație succesive la cca. 3.0 ml.

- Se propune lucrări de aducere a terenului la starea inițială în urma saniterului și a intervențiilor propuse.

(9).SITUATIA UTILITATILOR:

- Canalizarea este racordată la sistemul de canalizare a localității
- Apa rece menajeră este asigurată prin racord rețeau de apă existentă a localității;
- Alimentarea cu energie electrică este realizată de la rețeau existentă a localității;

(10).LISTA DOTARI:

DOTARII PROPUSE PRIN PROIECT

Nr. crt.	Denumire	Buc.
1	Marcaj Tactil	8

Prin proiectare se vor asigura Cerințele Esențiale de Calitate conform Legii 10/1995, Normele de Siguranță la Foc P.118/2 din 2013.

- Rezistentă și stabilitate – conform memoriu structurii
- Securitatea la incendiu – conform Scenariului de Securitate la Incendiu
- Igiena, sănătatea oamenilor și protecția mediului
- Refacerea și protecția mediului presupune realizarea construcției astfel încât pe toată durata de viață să nu afecteze în nici un fel echilibrul ecologic și să nu dăuneze sănătății, liniștii sau stării de confort a oamenilor prin modificarea factorilor naturali sau creați prin activități umane. Factorii mediului înconjurător supuși protecției sunt : aerul, apa, solul, subsolul, vegetația.

○ Igiena mediului higrotehnic este asigurată de realizarea ambiantei termice globale și calitatea aerului. Vor fi asigurate temperaturile ambiantei iarnă și vară cu valorile minime normale.



S.C. ARHIPLAN CONSULT s.r.l.

CONSULTANTA IN VEDEREA ACCESARII DE FONDURI EUROPENE
PROIECTARE CONSTRUCTII CIVILE, INDUSTRIALE, AGRICOLE si URBANISM
MANAGEMENT PROIECT si ASISTENTA TEHNICA

tel: 0740 019 657, fax 0359 819 027, e-mail office@arhi-plan.ro

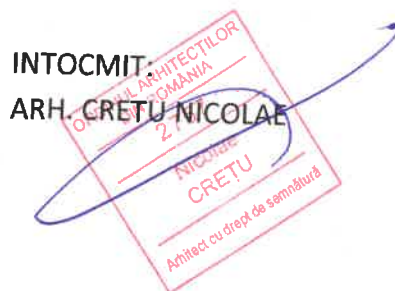
o lgiena aerului se realizează prin ventilarea naturală fiind asigurată de ferestrele corespunzătoare ca dimensiuni. Va fi eliminată în totalitate apariția ciupercilor prin respectarea detaliilor ce elimină apariția condensului, cu atenție deosebită la alcătuirea straturilor învelitorii.

o lgiena apei – alimentarea cu apă potabilă și evacuarea apelor uzate sunt asigurate prin bransamente (existente) la rețele existente.

o lluminatul natural este asigurat de ferestre iar cel artificial de corpuri de iluminat judicios dimensionate și amplasate.

o Evacuarea deșeurilor - Gunoaiele se vor depozita în pubele omologate și vor fi evacuate de o firmă specializată. Pubelele vor fi depozitate pe o platformă special amenajată în curte.

Constructorul va evacua toate materialele de rezultate și va lua măsuri de eliminarea prafului și zgomotului.



FORMULAR F5

OBIECTIV:

LUCRARE : LUCRARE : CRESTEREA EFICIENTEI ENERGETICE LA NIVELUL SCOLILOR
DIN COMUNA BRATCA, SCOALA GIMNAZIALA NR.1 BEZNEA

PROIECTANT:

S.C. ARHIPLAN CONSULT S.R.L.
Jud. Bihor, Mun. Oradea, str.
Juhasz Gyula, nr. 11

BENEFICIAR : COMUNA BRATCA

FISA TEHNICA NR.1

UTILAJUL ECHIPAMENTUL TEHNOLOGIC: MARCAJ TACTIL

BUC. = 8 buc

Nr.crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice specificatiile tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Furnizor, (denumire adresa, telefon, fax)
0	1	2	3
1	<p>Parametrii tehnici si functionali:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p>Rolul marcajelor tactile este de a permite nevăzătorilor să se orienteze într-un spațiu deschis. Acest tip de marcaj se aplică sub formă de benzi longitudinale și au un profil special, care permite dirijarea bastonului în direcția care trebuie urmată. Profilul special al marcajelor tactile permite inclusiv urmărirea direcției indicate de acestea prin pantofi cu talpă normală. Totodată, prin montarea corectă a marcajelor tactile, nevăzătorul este avertizat de apropierea unor zone cu potențial pericol, cum sunt: treptele, scările rulante, traversările, ușile sau alte obstacole, precum și schimbările de direcție.</p> <p>Dimensiune: 400 x 400 x 8 mm Material: TPU (plastic)</p>		
2	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare.		
3	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
4	Conditii de garantie si postgarantie		
5	Alte conditii cu caracter tehnic - Livrare la santier;		
	Proiectant S.C.ARHIPLAN CONSULT S.R.L. Sef proiect : Cretu Nicolae	Ofertant	
Precizare:	Proiectantul completează și răspunde pentru datele și informațiile înscrise în coloana 1. Coloanele 2 și 3 se completează de către ofertanți în cadrul derulării, în condițiile legii, a unei proceduri de achiziție publică.		

