

SC BLACK LINE DRAWING SRL

Mun.Zalau,str.Andrei Muresanu,nr.103
Jud. Sălaj,
CUI 34137496, J31/90/2015

DENUMIREA INVESTITIEI:

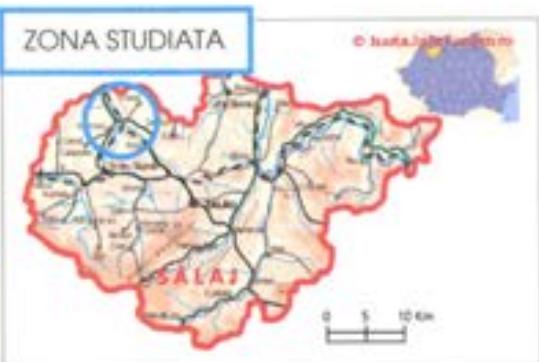
"SEDIU PRIMARIE SI AMENAJARI EXTERIOARE"

Amplasament:

-intravilan,loc.Bobota,nr.cad.51026,com.Bobota,jud.Salaj

FAZA:

STUDIU DE FEZABILITATE



Beneficiar: **COMUNA BOBOTA**
-loc.Bobota,str.Principala,nr.82/A,
com.Bobota jud.Salaj

S.C. BLACK LINE DRAWING SRL-ZALAU

Tel:0722124208

FOAIE DE CAPAT

1. Denumirea proiect :

"SEDIU PRIMARIE SI AMENAJARI EXTERIOARE"

2. Amplasament: -intravilan,loc.Bobota,nr.cad.51026,com.Bobota,jud.Salaj

3. Beneficiar: COMUNA BOBOTA

-loc.Bobota,str.Principala,nr.82/A,com.Bobota jud.Salaj

4. Faza: STUDIU DE FEZABILITATE

5. Proiectant: S.C. BLACK LINE DRAWING SRL

-loc.Zalau,str.A.Muresanu,nr.103,judetul Salaj



6. Colectiv de colaborare:

- SEF PROIECT: ing.Vele Liviu

- PROIECTAT : ing. Vele Liviu

- ARHITECT: arh.Vele Mihaela

- DESENAT: ing.Sabau Dumitru



7. Proiect nr.: 03/2017

MEMORIU TEHNIC

"SEDIU PRIMARIE SI AMENAJARI EXTERIOARE"

FAZA: STUDIU DE FEZABILITATE

NOTĂ

1. Această documentație cuprinde Studiul de fezabilitate pentru "SEDIU PRIMARIE SI AMENAJARI EXTERIOARE"
2. Lucrarea ce face obiectul prezentului proiect se încadrează în categoria "C" – Lucrări de importanță normală determinată în conformitate cu HG nr. 733/21.11.1997, HG nr. 675/3.07.2002 și "Metodologia de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor" elaborată de INCERC – Laborator SCB – BAP în aprilie 1996.
3. Toate drepturile asupra acestei lucrări sunt ale elaboratorului SC BLACK LINE DRAWING SRL
4. Proiectul este întocmit pentru utilizarea exclusivă de către client – COMUNA BOBOTA Folosirea elementelor componente ale proiectului precum și copierea unor părți din proiect de către alte persoane înafara elaboratorului și beneficiarului este interzisă.
La elaborarea proiectului investiției propuse se vor respecta reglementările naționale și europene privind mediul și regimul juridic al apelor:
O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului; accesul publicului la informația de mediu 90/313/CEE;
Legea 310/2004 și Legea nr.112/2006 pentru completarea și modificarea Legii nr. 107/1996 a apelor.
Devizul general și devizele pe obiect s-au întocmit în conformitate cu conținutul cadru și metodologia prevăzută de H.G. 907/2016.

"SEDIU PRIMARIE SI AMENAJARI EXTERIOARE"

STUDIU DE FEZABILITATE

(conform HG 907)

A. PIESE SCRISE

1. Informatii generale privind obiectivul de investitii

- 1.1. Denumirea obiectivului de investitii
- 1.2. Ordonator principal de credite/investitor
- 1.3. Ordonator de credite (secundar/tertiar)
- 1.4. Beneficiarul investitiei
- 1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

2. Situatia existenta si necesitatea realizarii obiectivului/proiectului de investitii

- 2.1. Conduziile studiului de prefezabilitate
- 2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare
- 2.3. Analiza situatiei existente si identificarea deficienelor
- 2.4. Analiza cererii de bunuri si servicii, inclusiv programe pe termen mediu si lung privind evolutia cererii, in scopul justificarii necesitatii obiectivului de investitii
- 2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

3. Identificarea, propunerea si prezentarea a minimum doua scenarii/optioni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investitii

3.1. Particularitati ale amplasamentului:

- a) descrierea amplasamentului
- b) relatiile cu zonele invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile;
- c) orientari propuse fata de punctele cardinale si fata de punctele de interes naturale sau construite;
- d) surse de poluare existente in zona;
- e) date climatice si particularitati de relief;
- f) existenta unor retele edilitare in amplasament care ar necesita relocare/protejare, in masura in care pot fi identificate; - posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifici in cazul existentei unor zone protejate sau de protectie; - terenuri care aparțin unor institutii care fac parte din sistemul de apărare, ordine publica si siguranta nationala;
- g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor invigoare, cuprinzand:
 - (i) date privind zonarea seismica;
 - (ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea conventionala si nivelul maxim al apelor freatici;
 - (iii) date geologice generale;
 - (iv) date geotehnice obtinute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fisce complexe cu rezultatele determinarilor de laborator, analiza apelor subterane, raportul geotehnic cu recomandarile pentru fundare si consolidari, harti de zonare geotehnica, arhive accesibile, dupa caz;
 - (v) incadrarea in zone de risc (cutremur, alunecari de teren, inundatii) in conformitate cu reglementarile tehnice in vigoare;
 - (vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite in baza studiilor existente, a documentarilor, cu indicarea surselor de informare enuntate bibliografic.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, functional-arhitectural si tehnologic:

- caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investitii;
- varianta constructiva de realizare a investitiei, cu justificarea alegerii acestora;
- echiparea si dotarea specifica functiunii propuse.

3.3. Costurile estimative ale investitiei:

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investitii, cu luarea in considerare a costurilor unor investiti similar, ori a unor standarde de cost pentru investiti similar corelativ cu caracteristicile tehnice si parametrii specifici obiectivului de investitii;
- costurile estimative de operare pe durata normata de viata/de amortizare a investitiei publice.

3.4. Studii de specialitate, in functie de categoria si clasa de importanta a constructiilor, dupa caz:

- studiu topografic;
- studiu geotehnic si/sau studiu de analiza si de stabilitate a terenului;
- studiu hidrologic, hidrogeologic;
- studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice;
- studiu de trafic si studiu de circulatie;
- raport de diagnostic arheologic preliminar in vederea exproprierii, pentru obiectivele de investitii ale caror amplasamente urmeaza a fi expropriate pentru cauza de utilitate publica;
- studiu peisagistic in cazul obiectivelor de investitii care se refera la amenajari spatii verzi si peisajere;

S.C. BLACK LINE DRAWING SRL-ZALAU

Tel:0722124208

- studiu privind valoarea resursei culturale;
- studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei.

3.5. Grafice orientative de realizare a investitiei

4. Analiza fiecarui/fiecarei scenariu/optioni tehnico-economic(e) propus(e)

4.1. Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta

4.2. Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice, ce pot afecta investitia

4.3. Situatia utilitatilor si analiza de consum:- necesarul de utilitati si de relocare/protejare, dupa caz;- solutii pentru asigurarea utilitatilor necesare.

4.4. Sustenabilitatea realizarii obiectivului de investitie:

- a) impactul social si cultural, egalitatea de sanse;
- b) estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei: in faza de realizare, in faza de operare;
- c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate
- d) impactul obiectivului de investitie raportat la contextul natural si antropic in care acesta se integreaza,

4.5. Analiza cererii de bunuri si servicii, care justifica dimensionarea obiectivului de investitie

4.6. Analiza financiara, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta financiara: fluxul cumulat, valoarea actualizata neta, rata interna de rentabilitate; sustenabilitatea financiara

4.7. Analiza economica(3), inclusiv calcularea indicatorilor de performanta economica: valoarea actualizata neta, rata interna de rentabilitate si raportul cost-beneficiu sau, dupa caz, analiza cost-eficacitate

4.8. Analiza de sensibilitate

4.9. Analiza de riscuri, masuri de preventie/diminuare a riscurilor

5. Scenariul/Optionea tehnico-economic(a) optim(a), recomandat(a)

5.1. Comparatia scenariilor/optionilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor

5.2. Selectarea si justificarea scenariului/optionii optim(e) recomandat(e)

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

- a) obtinerea si amenajarea terenului;
- b) asigurarea utilitatilor necesare functionarii obiectivului;
- c) solutia tehnica, cuprinzand descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional-architectural si economic, a principalelor lucrari pentru investitia de baza, corelata cu nivelul calitativ, tehnic si de performanta ce rezulta din indicatorii tehnico-economici propusi;
- d) probe tehnologice si teste,

5.4. Principali indicatori tehnico-economi aferenti obiectivului de investitie:

- a) indicatori maximi, respectiv valoarea totala a obiectului de investitie, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general;
- b) indicatori minimi, respectiv indicatori de performanta c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabili in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitie;
- d) durata estimata de executie a obiectivului de investitie, exprimata in luni.

5.5. Prezentarea modului in care se asigura conformarea cu reglementarile specifice

5.6. Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice, ca urmare a analizei financiare si economice

6. Urbanism, acorduri si avize conforme

6.1. Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire

6.2. Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege

6.3. Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu in documentatia tehnico-economica

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilitatilor

6.5. Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara

6.6. Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, in functie de specificul obiectivului de investitie si care pot conditiona solutiile tehnice

7. Implementarea investitiei

7.1. Informatii despre entitatea responsabila cu implementarea investitiei

7.2. Strategia de implementare, cuprinzand: durata de implementare a obiectivului de investitie

durata de executie, graficul de implementare a investitiei, esalonarea investitiei pe ani, resurse necesare

7.3. Strategia de exploatare/operare si intretinere: etape, metode si resurse necesare

7.4. Recomandari privind asigurarea capacitatii manageriale si institutionale

8. Concluzii si recomandari

B. PIESE DESENATE

1. plan de amplasare in zona;
2. plan de situatie;
3. planuri generale, fatade si sectiuni caracteristice de arhitectura cotate, scheme de principiu pentru rezistența si instalatii, volumetrii, scheme functionale, izometrice sau planuri specifice
4. planuri generale, profile longitudinale si transversale caracteristice, cotate, planuri specifice

STUDIU DE FEZABILITATE

A. PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

"SEDIU PRIMARIE SI AMENAJARI EXTERIOARE"

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

COMUNA BOBOTA-loc.Bobota,str.Principala,nr.82/A,com.Bobota jud.Salaj

1.3. Ordonator de credite (secundar/tertiar)

COMUNA BOBOTA-loc.Bobota,str.Principala,nr.82/A,com.Bobota jud.Salaj

1.4. Beneficiarul investiției

COMUNA BOBOTA-loc.Bobota,str.Principala,nr.82/A,com.Bobota jud.Salaj

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

PROIECTANT : S.C. BLACK LINE DRAWING SRL
-loc.Zalau,str.A.Muresanu,nr.103,judetul Salaj
CUI :34137496

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

Entitatea responsabila cu implementarea proiectului este COMUNA BOBOTA cu sediul in loc.Bobota.nr.82/A,com.Bobota,jud.Salaj.

Comuna Bobota este asezata in partea de nord-vest a judetului Salaj, la o distanta de 34 km de resedinta a judetului - municipiul Zalau, si 23 km fata de Simleul Silvaniei - cel mai apropiat oras. Ocupa o suprafata de 69,83 kmp, ceea ce reprezinta 1,9% din suprafata totala a judetului.

Comuna se invecineaza cu:

- la nord - comunele Supuru de Jos si Sacaseni, judetul Satu Mare;
- la vest - comuna Cehal, judetul Satu Mare;

S.C. BLACK LINE DRAWING SRL-ZALAU

Tel:0722124208

- la sud-vest - comuna Camar;
- la sud - comunele Sarmasag, Maieriste si Carastelec;
- la est - comuna Chiesd.

Din punct de vedere teritorial-administrativ, comuna are în componență să trei sate: Bobota centrul de comună, satul Dersida și satul Zalnac.

Entitatea responsabilă cu implementarea proiectului este Comuna BOBOTA cu sediul în localitatea Bobota, str. Principala, nr.82/A, com. Bobota județul Salaj.

Prin documentația de fata se propune realizarea unei construcții cu destinația de primarie, în localitatea Bobota, Comuna Bobota, județul Salaj.

In cadrul investiției: "SEDIU PRIMARIE SI AMENAJARI EXTERIOARE" se va realiza studiu de fezabilitate pentru realizarea sediului primariei comunei Bobota și amenajarea exterioara a incintei primariei.

Având în vedere că la momentul actual Primaria Comunei Bobota nu detine un sediu al sau și își desfășoară activitatea într-un bloc ANL într-un spațiu închiriat, se justifică necesitatea și oportunitatea unei astfel de investiții.

Amplasamentul investiției se află în localitatea Bobota, teren identificat prin nr. cadastral 51026, în suprafața de 2160mp și se află în proprietatea Comunei Bobota conform extrasului de carte funciară nr. 51026 anexat prezentei documentații.

Terenul studiat pe care se intenționează să se realizeze investiția "SEDIU PRIMARIE SI AMENAJARI EXTERIOARE" este situat în intravilanul localității Bobota teren identificat cu nr. Cadastral 51026, jud. Salaj conform planului de situație anexat și a masurătorilor topografice executate pe amplasament.

Informatii despre entitatea responsabila cu implementarea proiectului:

Denumirea	COMUNA BOBOTA, JUD. SALAJ
Adresa	LOC. BOBOTA, STR. PRINCIPALA NR. 82/A
Contact	0260 652 431, primariabobota@yahoo.com
Reprezentant legal	PRIMAR- MUGUREL MORAVIT
Persoana de contact	MUGUREL MORAVIT-mobil:0745300336

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

Pentru proiectul de față nu s-a întocmit un Studiu de prefezabilitate.

Necesitatea promovării investiției

Având în vedere că, la momentul actual Primaria Comunei Bobota nu detine un sediu al sau și își desfășoară activitatea într-un spațiu închiriat, la parterul într-un bloc de locuințe ANL, unde nu poate să își desfășoare activitatea într-un mod normal, firesc și sigur, în sensul că spațiile încaperilor sunt mici și insuficiente desfasurării activitatii iar activitatea angajaților din primarie este permanent perturbată de locatarii blocului deoarece acestia au

accesul la locuintele proprii prin aceeasi intrare cu spatiul primariei, se justifica necesitatea si oportunitatea unei astfel de investitii.

Prin tema de proiectare beneficiarul solicita realizare unei constructii cu destinatia de sediu primarie care sa asigure spatiile necesare desfasurarii activitatii publice administrative in conditi optimi, dotarea acestora si amenajarea spatilor exteroare prin realizarea de alei,borduri,amenajare spatii verzi, plantarea de arbori ornamentali, bancute si rigole.

Necesitatea fundamentala o reprezinta:

-lipsa unui sediu propriu al primariei - la ora actuala primaria isi desfasoara activitatea publica administrativa intr-un spatiu inchiriat aflat la parterul unui bloc de locuinte ANL.

Obiectivul general al investitiei este dezvoltarea comunei prin asigurarea unor servicii de calitate pentru populatia din localitatile comunei Bobota, crearea unor spatii care sa asigure functionalitatile necesare si normale desfasurarii activitatii publice administrative ale comunei Bobota.

Asigurarea unei functionari normale, la standardele actuale, a noului sediu propus al primariei astfel incat cladirea nou construita sa asigure minimul necesar organizarii si desfasurarii activitatii publice administrative ale comunei Bobota.

2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutioionale si financiare.

Zonele rurale si urbane din Romania prezinta o importanta deosebita din punct de vedere economic, social si cultural. Dezvoltarea durabila a acestora este indispensabila in procesul de imbunatatire a conditiilor existente si a serviciilor de baza, prin dezvoltarea infrastructurii si a unui cadru legislativ favorabil acestora.

2.3. Analiza situatiei existente si identificarea deficienelor

Situatia existenta

La momentul actual primaria Comunei Bobota nu detine un sediu propriu, ca urmare se impune ca fiind absolut necesara realizarea investitiei propuse prin prezentul studiu de fezabilitate.

Amplasamentul pe care se propune realizarea investitiei este liber de constructii.

Amplasamentul investitiei se afla in localitatea Bobota, teren identificat prin nr.cadastral 51026 ,in suprafata de 2160mp si se afla in proprietatea Comunei Bobota conform extrasului de carte funciara nr.51026 anexat prezentei documentatii.

3. Identificarea, propunerea si prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico/economice pentru realizarea obiectivului de investiții 2) În cazul în care anterior prezentului studiu a fost elaborat un studiu de prefezabilitate, se vor prezenta minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice dintre cele selectate ca fezabile la faza studiu de prefezabilitate.

Scenariile tehnico-economice prin care obiectivele proiectului de investitii pot fi atinse (în cazul în care, anterior studiului de fezabilitate, nu a fost elaborat un studiu de prefezabilitate sau un plan detaliat de investitii pe termen lung)

Variante posibile de abordat prin proiect – scenarii:

Varianta 1 – Cuprinde realizarea proiectului prin construirea unei cladiri cu destinatia sediu primarie, crearea spatilor necesare desfasurarii activitatii administrative publice in conditi optimi, care sa asigure spatii necesare desfasurarii activitatii publice administrative

,dotarea acestie si amenajarea spatilor exterioare prin realizarea de alei,borduri,amenajare spatii verzi, plantarea de arbori ornamentali, bancute si rigole in conformitate cu solicitarile beneficiarului cerute prin tema de proiectare.

Varianta 2 – In această varianta fara proiect, primaria va continua sa isi desfasoare activitatea administrativa in spatiul inchiriat ca si în prezent, cu interventii de natura igienizarii spatilor.

Scenariul recomandat: Scenariul recomandat de elaborator și care este in strânsa corelare cu solicitarile beneficiarului și cu analiza costurilor este: Varianta 1 .

Avantajele scenariului recomandat: corespunde din punct de vedere tehnic și economic Avantajele soluției recomandate constau în :

-creearea spatilor necesare desfasurarii activitatii administrative ale comunei Bobota.

3.1. Particularități ale amplasamentului:

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

Terenul studiat pe care se intentioneaza a se realiza investitia "SEDIU PRIMARIE SI AMENAJARI EXTERIOARE este situat in intravilanul localitatii Bobota nr.91/B, identificat cu nr. Cadastral 51026 comuna Bobota jud. Salaj conform planului de situatie anexat si a masuratorilor topografice executate pe amplasament.

Amplasamentul este liber de constructii.

b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

Terenul are urmatorii vecini:

- la nord:drum domeniu public
- la est: teren privat-Comuna Bobota
- la vest:Strada Centru Cultural-domeniu public
- la sud:Drum Judetean DJ 110B

c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;

Terenul propus pentru realizarea investitiei se afla in proprietatea Comunei Bobota,conform extrasului de carte funciera atasat documentatiei,teren in suprafata de 2160mp identificat prin nr.cad.51026.

Constructia va fi ampasata cu intrarea principala in partea de sud vest.

d) surse de poluare existente în zonă;

In momentul de fata principala sursa de poluare a aerului existenta in zona o constituie autovehiculele care circula pe strazile comunei.

Pe amplasament fiind liber de constructii –nu exista surse de poluare

e) date climatice și particularități de relief;

Caracteristicile climatice ale amplasamentului sunt prezentate in tabelul urmator:

Caracteristici	Normativ	Valoare
Temperatura pentru perioada de iarna	C 107-3-05 Normativ privind calculul performantelor termoenergetice ale elementelor de constructie ale cladirilor- Anexa D	-18(C°)- Zona III
Indice de umiditate	SR 1709-1-90 Actiunea fenomenului de inghet dezghet la lucrari de drumuri: Adancimea de inghet in complexul rutier	Tip climatic II (0.....20)
Valoarea caracteristica ale incarcarilor din zapada pe sol	CR 1-1-3-2013 Cod de proiectare- evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor	1,5 (kN/m ²)
Valoarea de referinta a presiunii dinamice a vantului	CR 1-1-4-2012 Cod de proiectare – Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor	0.4 (kPa)

Date morfologice

Luand in considerare conditiile naturale, morfologia terenului si caracteristicile fizico-mecanice ale terenului de fundare se dau urmatoarele conditii de fundare (cu respectarea masurilor de la capitolul 3):

- se va funda in stratul de argila cafenie (3) cu urmatorii caracteristici geotehnic de calcul:

- $I_c = 0.86$
- $e = 0.78$
- $\gamma = 18.3 \text{ kN/mc}$ (greutatea volumetrica)

$\phi = 15^{\circ}$ (unghiul de forfecare)

$c = 25 \text{ kPa}$ (coeziunea)

$E = 11000 \text{ kPa}$ (modulul de deformatie liniara)

Conform NP126/2010 acest strat face parte din categoria pamanturilor cu umflari si contractii medii, avand:

$I_p = 25.16$ (indice de plasticitate)

$WL = 49,76$ (limita de curgere)

$UL = 105\%$ (umflare libera)

$Ws = 24.4$ (limita de framantare)

$A_2 = 20\%$ (fractia de ultraargila)

Adancimea minima de fundare: -1.10 m fata de cota terenului natural

La predimensionarea fundatiilor se poate lua presiune conventionala :

$P_{conv} = 250 \text{ kPa}$ cf NP 112-2014.

Valoarea presiunii conventionale s-a stabilit, conform ANEXA D cuprinse in NP 112-2014 pentru fundatii ale latimii talpii $B=1.0 \text{ m}$ si adancimea de fundare $D_f = 2.0 \text{ m}$. Pentru orice alte dimensiuni ale latimii fundatiei sau adancime de fundare se impune aplicarea corectiilor metodologiei de calcul prescrisa de NP 112-2014-Anexa D.

Din punct de vedere geomorfologic amplasamentul studiat este situat pe un teren cu pantă generală de 3 %. Principalul curs de apă este raul Crasna. Amplasamentul studiat este situat pe un versant din malul stang al raul Crasna.

In zona studiata apa subterana nu a fost interceptata.

f) existența unor: -rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;

Nu sunt rețele tehnico-edilitare pe amplasament care ar necesita relocare sau protejare, în măsura în care pot fi identificate;

In zona studiata, in vederea implementarii investitiei, nu este necesara relocarea sau protejarea obiectivului de investitie propus.

- posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată;

-nu este cazul

-existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;

-nu este cazul

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

-nu este cazul

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare;

Zona studiata se prezinta relativ stabil fara alunecari de teren active, sau mai vechi. Cladirile din jur nu prezinta crapaturi sau fisuri care sa se datoreze terenului de fundare. Consideram ca prin respectarea stricta a prevederilor din prezentul studiu constructiile se pot executa fara a periclitata stabilitatea terenului. In trecut terenul a fost utilizat ca teren arabil.

Incadrarea in categoria geotehnica.

Conform studiului geotehnic ,categoria geotehnica a amplasamentului investitiei are urmatorul punctaj:

- Conditiiile de teren 2 (terenuri bune)
- Apa subterana 1 (fara epuismente)
- Clasificarea constructiei 1 (redusa)
- Vecinatati 1(fara risc)

TOTAL 5 puncte +1 (ag<0.15g cf. NP100-2013) = 6 puncte (risc geotehnic redus, categoria geotehnica 1)

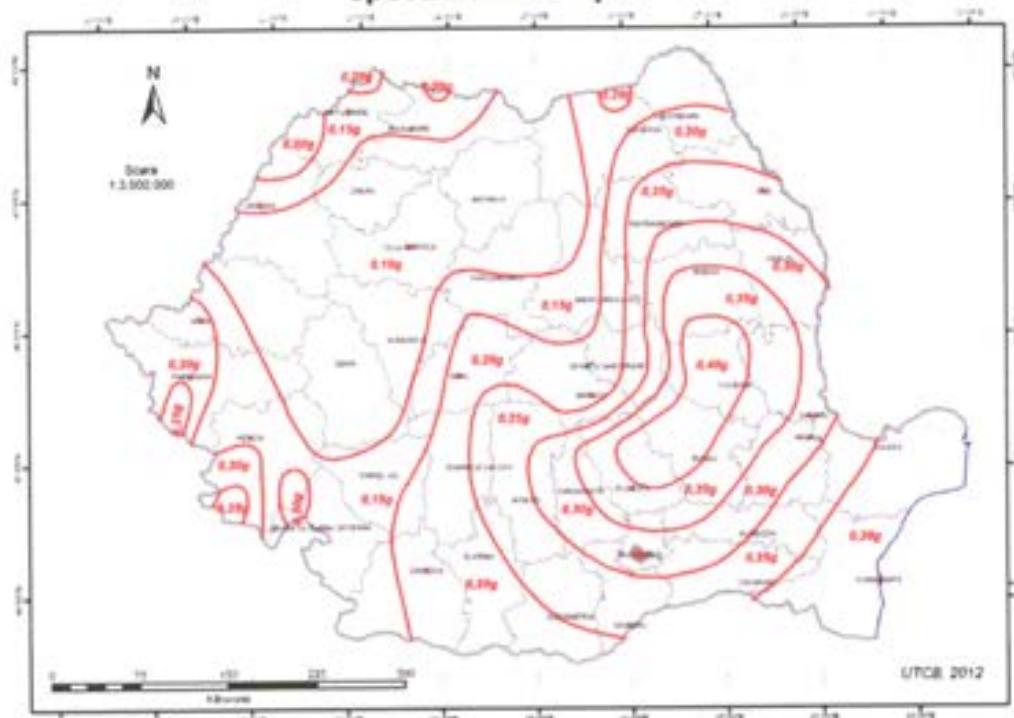
In conformitate cu prevederile STAS 6054-77, adancimea de inghet in zona studiata este de 0.80 m.

(i) date privind zonarea seismică;

In conformitate cu prevederile normativului P 100-2013, zona localitatii Bobota se incadreaza la valori de varf ale acceleratiei terenului pentru proiectare ag=0.10 g avand intervalul mediu de recurenta IMR = 225 ani si perioada de colt Tc = 0.7 secunde.

Figura 1. Zonare seismică

Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț) « Tc », a spectrului de răspuns



Zonarea teritoriului României în termeni de valori de vârf ale accelerării terenului pentru proiectare « a_g », pentru cutremure având intervalul mediu de recurență $IMR = 225$ ani

(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatiche;

In conformitate cu prevederile STAS 6054-77, adancimea de inghet in zona studiata este de 0.80 m.

(iii) date geologice generale;

Din punct de vedere geologic, amplasamentul studiat este situat in bazinul de sedimentare neogen Pannonic.

Roca de baza este reprezentata prin argila marnoasa cenusie de varsta pontiana peste care s-au depus formatiuni mai recente deluviale reprezentate prin argile, argile nisipoase, nisipuri si pietrisuri

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

Lucrarile executate au pus in evidenta urmatoarea stratificatie pentru terenul studiat:

1. sol vegetal de 0.3 m grosime.
2. intre -0.30-0.6 m argila prafoasa galbena bruna vartoasa, cu activitate medie
3. intre -0.6-4.3 argila prafoasa galbena cu cruste limonitice, vartoasa cu activitate medie
4. intre -4.3 – 6.0 argila prafoasa cenusie galbena, tare, cu activitate medie

FIŞA FORAJULUI F.3415

Masuri si recomandari ale studiului geotehnic

- nu se va permite folosirea la nivelari sau umpluturi a nisipului, molozului sau a altor materiale drenante
- spatiile din jurul fundatiilor se vor umple cu argila compactata in straturi de 0.20 m, sau se vor prevedea cu alte materiale hidroizolante la fundatiile si peretii subterani.
- conductele purtatoare de apa, sa fie bine realizate si fara legatura directa cu constructia la strabaterea peretilor
- evacuarea apelor superficiale prin pante de scurgere spre exterior (la distante mai mari de 10 m)
- in cazul subsolului se recomanda ca acesta sa fie hidroizolat si pravazut cu dren de descarcare gravitationala, datorita faptului ca in perioadele ploioase apare fenomenul de infiltrare a apelor meteorice care pot afecta fundatia constructiei si stabilitatea locala a versantului
- avand in vedere posibilitatea ca in perioadele bogate in precipitatii sa apară infiltratii de apa recomandam un sistem de drenaj in jurul fundatiilor
- sapaturile se vor executa pe tronsoane scurte din aval in amonte
- ultimii 0.20 m de sapatura se vor executa imediat inainte de turnarea betoanelor
- in cazul taluzurilor ce depasesc 1.00 m se vor prevede ziduri de sprijin
- amplasamentul va fi proiectat impotriva apelor din precipitatii atat in timpul executiei lucrarii cat si in timpul exploatarii constructiei
- in jurul constructiei se vor prevede trotuare etanse cu inclinarea de la constructie spre exterior
- nu se permite plantarea de vegetatie arboricola de talie mare la mai putin de 4 m de constructie.
- terenul de fundare conform Ts – 1994 se incadreaza in categoria „tare”

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

Riscul geotehnic

Conform prevederilor Planului de Amenajare a Teritoriului National (PATN) –Sectiunea V-a- Zone de risc natural, aprobat prin Legea nr. 575/2001, zonele de risc natural sunt arealele delimitate geografic, in interiorul carora exista un potential de producere a unor fenomene naturale distructive, care pot afecta populatia, activitatile umane, mediul natural si cel construit si pot produce pagube si victime umane. Acestea sunt reprezentate de cutremure de pamant, inundatii si alunecari de teren. Amplasamentul se incadreaza dupa cum urmaeaaza in tabelul urmator:

Tab. c.2.f

UAT	Tipul de inundatii		Potentialul de producere a alunecarilor de teren	Tipul alunecarii	
	Pe cursuri de apa	Pe torrenti		primara	reactivata
Bobota	-	-	Practic 0	-	-

In conformitate cu prevederile STAS 6054-77, adancimea de inghet in zona studiata este de 0.80 m.

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

Din punct de vedere geologic, amplasamentul studiat este situat în bazinul de sedimentare neogen Pannonic.

Roca de baza este reprezentată prin argila marnoasa cenusie de varsta pontiana peste care s-au depus formațiuni mai recente deluviale reprezentate prin argile, argile nisipoase, nisipuri și pietrisuri

Planurile cu amplasamentul forajelor, se gasesc în studiul geotehnic, anexat prezentului studiu de fezabilitate.

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

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții; - varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegării acesteia;

Situatia propusa

Proiectul de fata își propune, din punct de vedere arhitectural, realizarea pe o parcelă de teren unitară a unei construcții cu destinația sediu primară în regim parter+etaj la un nivel de finisare și confort conform exigențelor actuale.

Ca structură, clădirea va fi proiectată cu fundații și elevații continui din beton armat, adâncimea de fundare situându-se la -1.20m față de cota terenului natural.

Inchiderile laterale vor fi realizate din pereti portanți din zidarie de cărămidă cu goluri verticale cu grosimea de 30 cm. și tamplarie din lemn sau PVC cu geam termopan. Compartimentările interioare vor fi realizate din pereti portanți din zidarie cu goluri verticale cu grosimea de 25 cm și pereti neportanți din zidarie de cărămidă cu grosimea de 15 cm.

Elemente de finisaj:

- tencuieli driscuite pe zidarie la peretii interiori ;
- gletuirea peretilor interiori cu două stări ;
- vopsitorii lavabile la interior culoarea alb;
- tavanele vor fi suspendate realizate din gips-carton gletuit și vopsit cu lavabilă de culoarea alb ;
- pardoneli din marmură în spațiile de circulație, holuri, casa scării;
- pardoneli din parchet de trafic intens stratificat de minim 1cm în birouri, săli de sedințe, magazine;
- pardoneli din gresie pentru trafic intens în centrala termică, garaj și baie;
- faianță în baie până la înălțimea de 2m;
- balustrada la casa scării va fi realizată din fier forjat culoarea negru mat cu mană curentă din lemn de stejar stratificat culoarea wenge;

S.C. BLACK LINE DRAWING SRL-ZALAU

Tel:0722124208

USI

- usile interioare vor fi pline din lemn stratificat culoarea wenge prevazute cu inchizitori in mai multe puncte care sa asigure singuranta in exploatare;
- usa de la garaj va fi realizata din PVC culoarea wenge cu sistem de inchidere automata ;
- usile de acces in cladire vor din realizate din sticla de siguranta laminata cu maner antipanica (trei puncte de inchidere) ;
- usile exterioare (altele decat cele de acces in cladirea) vor fi realizate din pvc cu geam termopan care sa asigure singuranta in exploatare;

GEAMURI

- ferestrele vor fi realizate din pvc cu geam termopan, cu feronerie cu contra-actionare gresita si microventilatie) , materiale anticorozive ;
- tamplaria din pvc de minim 76mm, minim 5 camere armata cu profile metalice de 1,5 mm galvannizate ;
- geamurile vor fi prevazute cu trei randuri de sticla – vitrare 48 mm (tripan) , coeficient de transfer termic de 1,2kw/mp ;
- toate geamurile vor avea ochiuri cu deschideri, iar la fiecare geam cel putin un ochi va avea deschidere oscilobatanta.
- pervazele interioare vor fi realizate din pvc culoarea wenge ;
- pervazele exterioare vor fi realizate din granit de 2 cm prevazute cu picuratori ;

Finisaje exterioare

- cladirea va fi placata cu polistiren expandat ESP100 de 10cm, pentru asigurarea confortului termic;
- tencuieli minerale culoarea maro si crem ;
- balustradele de la balcoane vor fi realizate din metal culoarea wenge;
- burlane din tabla zincata rectangulara, culoarea maro;
- aticul va fi acoperit cu tabla zincata culoarea wenge .

Cladirea are urmatoarele functiuni pe nivele:

PARTER

- Garaj S = 36,00 mp;
- Centrala termica S = 18,00 mp;
- Sala de sedinta S = 61,50 mp;
- Birou asistenta sociala S = 16,00 mp;
- Hol S = 100,50 mp;
- Birou casierie S = 16,00 mp;
- Hol+casa scarii S = 16,50 mp;
- WC pe sexe,handicap S = 24,00 mp;
- Birou agricol S = 16,00 mp;
- Birou achizitii S = 24,00 mp;
- Birou viceprimar S = 16,00 mp;
- Birou impozite si taxe S = 16,00 mp;
- Hol+casa scarii S = 8,30 mp;
- Terasa S = 10,65 mp;
Aconstr. Parter S = 440,00 mp;
Autila parter S = 368,75 mp;
A terase/logii S = 10,65 mp.

PLAN ETAJ

- Magazie S = 36,00 mp;
- Hol S = 18,00 mp;
- Sala de sedinta S = 61,50 mp;
- Birou urbanism S = 16,00 mp;
- Hol S = 100,50 mp;
- Birou contabilitate S = 16,00 mp;
- Hol+casa scarii S = 16,50 mp;
- Terasa S = 6,55 mp;
- WC pe sexe,handicap S = 24,00 mp;
- Birou stare civila S = 16,00 mp;
- Birou primar S = 24,00 mp;

S.C. BLACK LINE DRAWING SRL-ZALAU

Tel:0722124208

- Birou secretar $S = 20,25 \text{ mp};$
- Birou consilier primar $S = 16,00 \text{ mp};$
- Hol+casa scarii $S = 8,30 \text{ mp};$
- Terasa $S = 10,65 \text{ mp};$
 - Aconstr. Parter $S = 445,00 \text{ mp};$
 - Autila parter $S = 379,60 \text{ mp};$
 - A terase/logii $S = 10,65 \text{ mp}.$

Acces terasa acoperis $S = 16 \text{ mp}$

B. INDICI DE SUPRAFATA RESULTATI

- Aria construita/sediul primarie $440,00 \text{ mp};$
- Aria construita desfasurata $901,00 \text{ mp};$
- Aria utila totala $748,35 \text{ mp};$
- A terase/logii $21,30 \text{ mp}.$

Suprafata terenului $S=2160\text{mp};$

P.O.T. propus = 20,37 %

C.U.T. propus = 0,42

Descrierea sistemului constructiv

Fundatii si elevatii

S-a adoptat sistemul de fundatii continui sub pereti portanti. Talpile fundatiilor s-au prevazut din beton armat, clasa C16/20, cu latimea de 60 cm si adancimea de -1.20 m de la cota terenului natural.

Elevatiile sunt prevazute din beton armat clasa C25/30, cu grosimea de 35 cm. La toate intersectiile de ziduri s-au prevazut stalpi si samburi din beton cu sectiunea de 25x25 cm armati .

Sub pardoseala de la parter va fi realizat un sistem compus din :

- umplutura de pamant compactat ;
- strat de rupere a capilaritatii –balast 15cm ;
- hidroizolatie – folie pvc;
- termoizolatie-polistiren extrudat 5cm;
- placa de beton slab armat Ø8 ,100x100 beton C12/15;
- strat suport pentru pardoseala ;
- pardoseala.

Pereti portanti

Peretii portanti se vor realiza din zidarie din caramida tip GVP de 290x240x138 mm, cu grosimea de 30cm pentru peretii exteriori si 25 cm peretii interiori. Ancorarea zidariei in samburii din beton se asigura prin agrafe din otel beton Ø6 la max. 50 cm. distanta.

La partea superioara a zidariei s-au prevazut centuri din beton armat, a caror secțiune va fi de 30x25 cm si 25x25 cm.

Plansee

Planseele peste parter si etaj se vor executa din beton monolit clasa C20/25 armat cu bare din otel beton Ø10 la 15 cm (PC 52), pe ambele directii si calareti de Ø10 la 15 cm (PC 52). Grosimea planseelor este de 15 cm.

Acoperis

Acoperisul cladirii este de tip terasa cu urmatoarea alcătuire:

- planseu din beton armat C20/25 - 15cm ;
- beton de panta C20/25 ;
- strat de difuzie a vaporilor;
- bariera conta vaporilor;
- termoizolatie polistiren extrudat 2X10cm ;
- sapa de 7 cm din mortar armat cu plasa STNB Ø5 100X100 ;
- hidroizolatie membrana cauciucata ;
- protectie hidroizolatie ;

Planseul peste etaj va ieși în consola cu 0,5 m la capatul careia se va realiza un atic cu înălțimea de 1,5 m din beton prevazut la partea superioară cu un capac-pervaz din tabla zincată vopsită cu grosimea 2 mm.

Colectarea apelor se va face prin guri de scurgere cu burlane dreptunghiulare amplasate în zona aticului coborate pe fatada în exteriorul cladirii.

Pantele de colectare a apei vor fi de minim 2%.

MASURI DE PROTECTIA MUNCII SI P.S.I.

Pe durata executiei lucrarilor, se vor respecta masurile de protectia muncii specifice activitatii de constructii, prevazute in "Regulamentul privind protectia si igiena muncii in constructii", aprobat prin Ordin MLPAT nr. 9/N/1993.

CATEGORIA DE IMPORTANTA A CONSTRUCTIEI

Conform reglementarilor privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor (aprobat prin HG 261/1994) si a metodologiei aferente (aprobat prin Ordinul M.L.P.A.T. nr. 31N/1995), cladirea analizata se incadreaza in categoria "C" (constructie de importanta normala).

Clasa de importanta a constructiei, conform prevederilor tab. 5.1. din normativul P100/1992 este III, cu coeficientul de importanta $\alpha = 1,00$.

Categoria de incendiu C, clasa de combustibilitate C2-C4.

- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse

Cladirea propusa-Sediu primarie va avea urmatoarele dotari:

Lista echipamente						
1	SCV	SCAUN VIZITATOR	buc	150,00	FT1. Scaun vizitator	
2	SCB	SCAUN BIROU	buc	20,00	FT2. Scaun birou	
3	MB	MASA BIROU	buc	19,00	FT3. Masa birou	
4	SC+M	SISTEM CALCULATOR+MONITOR	buc	3,00	FT4 Sistem calculator+monitor	
5	MBP	MASA BIROU PRIMAR	buc	2,00	FT.5 Scaun primar	
6	FOT	FOTOLIU 3 PERSOANE	buc	1,00	FT.6 Fotoliu 3 persoane	
7	MRE	MASA RECEPTIE (RELATII CU PUBLICU)	buc	1,00	FT.7 Masa receptie	
8	JAL	JALUZELE VERTICALE	mp	210,00	FT.8 Jaluzele Verticale	
9	RAF	RAFTURI 100X250X33	buc	22,00	FT.9RAFT	
10	RAF	ANSAMBLU BANCA ODIHNA CU GHIVECI ARBUSTI ORNAMENTALI 400X200	buc	2,00	FT.10 ANSAMBLU BANCA ODIHNA	

Utilitatile se asigura dupa cum urmeaza:

Utilități și branșamente existente

Zona studiata dispune de retele publice de utilitati pentru alimentare cu energie electrica si gaze naturale. Cladirea analizata va fi prevazuta cu racorduri la retelele de utilitati din zona.

Utilități și branșamente, lucrari propuse

Alimentare cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica se va asigura prin racordarea la reteaua electrica aeriana existenta in zona.

Racordul de alimentare cu energie electrica de la blocul de masura al furnizorului, la tabloul electric general al cladirii va fi realizat prin cablu armat de cupru pozat subteran. Branamentul electric de la blocul de masura (inclusiv) la reteaua furnizorului va fi realizat prin grija beneficiarului.

Lista materialelor necesare pentru realizarea bransamentului electric:

NR. CRT.	DENUMIRE LUCRARE	UM	CANT.
1	Cablu CYABY pozat ingropat	m	30
2	Sapatura manuala in santuri, pana la 1,50 adancime	mc	8
3	Strat de nisip protectie conducte	mc	1,6
4	Umpluturi, compactari, imprastiere/transport pamant	mc	8
5	Transportul rutier al materialelor semifabricate	to	2,88
6	Probe si verificari, lucrari diverse	buc	1

Alimentare cu apa

Apa potabila se va asigura de la un put forat propus a se executa pe ampasament.

Cladirea va fi prevazuta cu sursa de alimentare cu apa proprie, constituita dintr-un put sapat de mica adancime ($h=15.00$ m), realizat din elemente prefabricate din beton armat, echipat cu hidrofor amplasat in camera centralei termice. Alimentarea cu apa a cladirii va fi realizata de la put la incaperea centralei termice, prin conducte din PEID cu diametrul de 32 mm pozate ingropat in sant pe pat de nisip la adancimea de 1.00 m

Lista materialelor necesare pentru realizarea alimentarii cu apa:

NR. CRT.	DENUMIRE LUCRARE	UM	CANT.
1	Conducte si fittinguri PEID De 32 mm, montate ingropat in sant pe pat de nisip	m	20
2	Sapatura manuala in santuri, pana la 1,00 adancime	mc	8
3	Strat de nisip protectie conducte	mc	1,6
4	Umpluturi, compactari, imprastiere/transport pamant	mc	8
5	Armaturi de inchidere Dn 25 mm	buc	4
6	Put sapat alimentare cu apa intubat cu elemente prefabricate din beton, lucrari complete	m	15
7	Transportul rutier al materialelor semifabricate	to	2,88
8	Hidrofor complet echipat $Q=3.60$ mc/h	buc	1
9	Probe si verificari, lucrari diverse	buc	1

Canalizare menajera

Apene uzate menajere evacuate din cladire vor fi colectate intr-un bazin etans vidanjabil, prefabricat, propus pe amplasament realizat din poliesteri armati cu fibra de sticla. Bazinul

va fi montat subteran si va avea o capacitate de 10 mc. Racordul exterior va fi realizat prin conducte din PVC de tip kg cu diametrul de 160 mm.

Pentru producerea agentului termic pentru radiatoare si circuitul primar al boilerului, este necesara montarea unui cazan cu functionare pe combustibil solid cu puterea termica utila de 80-100 kW.

Lista materialelor necesare pentru realizarea canalizarii menajere:

NR. CRT.	DENUMIRE LUCRARE	UM	CANT.
1	Conducte si fittinguri PVC tip kg cu dn 160 mm, pozate ingropat in sant pe pat de nisip	m	35
2	Sapatura manuala in santuri, pana la 1,50 adancime	mc	17,5
3	Strat de nisip protectie conducte	mc	5,25
4	Umpluturi, compactari, imprastiere/transport pamant	mc	17,5
5	Transportul rutier al materialelor semifabricate	to	9,45
6	Bazin vidanjabil V=10 mc	buc	1
7	Probe si verificari, lucrari diverse	buc	1

Instalatii interioare

Instalatii sanitare.

Alimentarea cu apa rece si calda a obiectelor sanitare s-a prevazut printr-o retea din conducte de polipropilena cu insertie de fibra compozita PPRfc izolate, montate in sapa si zidarie, cu diametre cuprinse intre 20 si 32 mm.

Pentru prepararea apei calde menajere s-a prevazut un boiler cu volumul util de 200 l, montat in incaperea centralei termice.

Echiparea cu obiecte sanitare a cladirii se va realiza conform planurilor de arhitectura si de instalatii. S-au prevazut vase WC cu rezervoare, pissoare si lavoare. Amplasarea si echiparea obiectelor sanitare s-a prevazut conform STAS 1504.

Vasele WC se echipeaza cu rezervoare montate la semilinaltime. Acestea sunt prevazute cu clapeta de actionare dubla, cu utilizarea unei cantitati de 6, respectiv 3 litri de apa pentru o spalare, cu posibilitate de start-stop.

Lavoarele prevazute sunt din portelan sanitar, montate in consola cu semipicior. Baterile acestora s-au prevazut cu temporizare (4-8 secunde), actionate cu mana.

Toate bateriile lavoarelor se echipeaza cu aeratoare pentru reducerea debitului de apa si pastrarea circumferintei jetului clasic. Utilizarea acestor aeratoare creeaza o economie de apa de pana la 50 % fata de baterile clasice. Un alt avantaj al acestor aeratoare este faptul ca reduc semnificativ efectul de stropire al jetului de apa.

Conform prevederilor normativului de securitate la incendiu a constructiilor, partea a II-a, instalatii de stingere, indicativ P118/2-2013, cladirea nu necesita a fi echipata cu instalatii de hidranti interiori sau exteriori de incendiu.

Lista cuprinzand obiectele sanitare cuprinse in proiect:

NR. CRT.	DENUMIRE LUCRARE	UM	CANT.
1	Vas wc cu rezervor si accesoriu	buc	9
2	Lavoar din portelan sanitar cu semipicior, cu baterie stativa tempo., sifon cu ventil si accesoriu	buc	9
3	Spalator dublu inox, cu accesoriu si baterie stativa	buc	1
4	Accesoriu sanitare: port hartie, suport prosoape hartie, dispensere sapun lichid	buc	18
5	Armaturi cu dn 1/2", pentru obiectele sanitare	buc	29
6	Oglinda sanitara lavoar, cu accesoriu	buc	9
7	Etajera sanitara lavoar, cu accesoriu	buc	9
8	Sifon de pardoseala, racord DN 50/40, cu flansa hidroizolatie, clapet antimirosi si garda hidraulica	buc	5
9	Armaturi de inchidere/golire Dn 1/2-3/4"	buc	20
10	Conducte si fittinguri din PPRfc pentru apa rece/calda cu De 20-32 mm, izolate	m	120
11	Conducte si fittinguri din PVC pentru canalizare, De 32-40-50 mm	m	60
12	Conducte si fittinguri din PVC pentru canalizare, De 110 mm	m	40
13	Usita de vizitare 200x300	buc	5
14	Mascari de conducte cu placi de gips-carton	mp	12
15	Pisoar cu accesoriu	buc	4
16	Probe si verificari, lucrari diverse	buc	1

Instalatii de incalzire.

Cladirea va fi echipata cu instalatii de incalzire centralizata, realizate prin corpuri de incalzire statice alimentate cu agent termic, apa calda cu temperaturi de tur / retur de 80 / 60 grd. C. Agentul termic va fi preparat in cadrul centralei termice proprii.

Instalatia de incalzire se va executa din conducte de PPRfc si PeXAl, cu diametre cuprinse intre 16 si 40 mm. Alimentarea radiatoarelor va fi realizata prin circuite individuale la distribuitor-colectoare DC, prin conducte din PeXA izolate cu diametre de 16 mm, pozate in sapa. Distribuirea agentului termic de incalzire (apa calda 80/60°C) de la centrala termica la DC, va fi realizata prin conducte din PPRfc cu diametre de 32/40 mm pozate in sapa.

Corpurile de incalzire se vor dimensiona in cadrul proiectului tehnic in sistemul de distributie, la fiecare radiator se va monta un robinet de reglare tur 1/2", respectiv robinet detentor 1/2" pentru conducta de retur si aerisitor manual.

Aerisirea sistemului se face prin intermediul robinetilor automati de aerisire montati in punctele cele mai inalte din instalatie si aerisitoarele manuale de pe radiatoare.

NR. CRT.	DENUMIRE LUCRARE	UM	CANT.
1	Radiatoare din tabla de otel, tip 22, h 600, L<1000 mm, complet echipate	buc	20
2	Radiatoare din tabla de otel, tip 22, h 600, L = 1001 - 2000 mm, complet echipate	buc	15
3	Distribuitor colector dn 1", in cutie metalica ingropata, complet echipat	buc	4
4	Conducte si fittinguri PeXa dn 16 mm, izolate	m	800
5	Conducte si fittinguri PPRfc cu dn 32/40 mm izolate	m	120
6	Armaturi de inchidere cu dn pana la 1"	buc	32
7	Armaturi de inchidere cu dn 1" - 11/2"	buc	16
8	Confectionare distribuitor-colector din teava de otel inox cu dn 80 mm	buc	1
9	Probe si verificari, lucrari diverse	buc	1

Centrala termica

Cladirea se prevede cu o centrala termica situata in acelasi corp de cladire, la parter, cu acces din exterior.

Necesarul de caldura se va determina conform STAS 1907/1/2 si dupa calculul termotehnic al elementelor de inchidere ale constructiei STAS 6472/3.

Temperaturile de calcul se vor lua conform cerintelor beneficiarului, in functie de destinatia incaperilor. Agentul termic (apa calda 80°/60°C) va fi preparat in centrala termica proprie, prin un cazan cu functionare pe combustibil solid, cu puterea termica utila intre 80 si 100 KW. Instalatia de incalzire functioneaza in circuit inchis, intr-un sistem de incalzire cu distributie bitubulara, cu corpuri de incalzire statice. Proiectarea sistemului s-a realizat in concordanta cu Normativul pentru proiectarea si executia instalatiilor de incalzire centrala, Indicativ 113-2015. Acest normativ va fi de asemenea respectat la punerea in opera a proiectului tehnic.

Schema centralei termice se va realiza cu acumulator de energie si circuite distincte pentru boiler, radiatoare etaj si radiatoare parter. Fiecare circuit s-a prevazut cu pompa de circulatie.

Dotari centrala termica

NR. CRT.	DENUMIRE LUCRARE	UM	CANT.
1	Centrala termica murala cu functionare pe combustibil gazos, in condensatie P=80-100 kW	buc	1
2	Boiler apa calda V=200 l	buc	1
3	Vas de expansiune V=100 l	buc	1
4	Acumulator de energie V=2000 l	buc	1
5	Pompa de circulatie agent termic Q=3.5-4.00 mc/h	buc	1
6	Pompa de circulatie agent termic Q=1-1.5 mc/h	buc	1
7	Pompa de circulatie agent termic Q=1.8-2 mc/h	buc	2

Instalatii electrice.

In cadrul investitiei imobilul va fi echipat cu instalatii electrice pentru iluminat si prize, si instalatii de curenti slabii, voce+date.

Instalatii electrice interioare pentru iluminat si prize vor fi realizate din conductori si cabluri de cupru cu rezistenta marita la propagarea flacarilor si emisii reduse de fum, pozate in tuburi de protectie ignifuge ingropate in tencuiala peretilor.

Instalatia electrica de iluminat se va realiza prin corpuri de iluminat echipate cu lampi fluorescente, cu grade de protectie adecvate locului de montaj. Pentru holuri si birouri, gradul de protectie al corpurilor de iluminat va fi minim IP40 iar pentru centrala termica si garaj/arhiva IP65 / IP54. In grupurile sanitare echipamentele si aparatele electrice vor avea grad de protectie minim IP44.

Comanda corpurilor de iluminat s-a prevazut prin intrerupatoare montate la +1.50 m fata de pardoseala finita.

Toate incaperile s-au prevazut cu prize 230 V montate perimetral la inaltimea de +0.40 / +2.00 m fata de pardoseala finite.

Alimentarea circuitelor de iluminat se realizeaza prin conductori cu sectiunea de 1.50 mm², iar cele de prize prin conductori cu sectiunea de 2.50 mm².

Cladirea va fi prevazuta cu tablou electric general, echipat cu protectii diferențiale pentru circuitele de prize si protectii prin disjunctoare magnetotermice pentru circuitele de iluminat.

Conform normativului I7/2011 cladirea s-a prevazut cu instalatii de iluminat de securitate pentru marcarea cailor de evacuare, impotriva panicii si pentru interventie in centrala termica.

Sistemul de protectie la trasnet.

Conform prevederilor normativului I7-2011 cladirea nu trebuie protejata impotriva loviturilor de trasnet.

NR. CRT.	DENUMIRE LUCRARE	UM	CANT.
1	Corp de iluminat de tip aplica cu lampa LED 9-12 W, IP44 / IP40	buc	16
2	Corp de iluminat de tip 2xT8/T5, IP65/54/44/40	buc	95
3	Corp de iluminat de securitate	buc	13
4	Kit de emergenta	buc	9
5	Intrerupatoare simple, duble, cap-scara, in tencuiala	buc	36
6	Prize simple, duble in tencuiala/aplicate	buc	58
7	Tablou electric	buc	2
8	Circuite iluminat, 3x1,50 mmp in tub de protectie din PP	m	1200
9	Circuite prize, 3x2,50 mmp in tub de protectie din PP	m	900
10	Priza de pamant din 5 electrozi verticali si orizontali (electrod stea 1,50 si platbanda OLZn 40x4)	buc	1
11	Prize RJ11/45, in tencuiala	buc	40
12	Circuit curenti slabii, cablu UTP in tub de protectie ingropat	m	1000
13	Cutie distributie curenti slabii, complet echipata	buc	2
14	Probe si verificari, lucrari diverse, demontari	buc	1

Consum de utilitati :

- Apa potabila / canalizare – 240 mc/an
- Consum de energie electrica = 18 MWh/an

Amenajari exterioare

Dupa realizarea constructiei se vor realiza lucrari de amenajari exterioare in incinta sediului primariei pe toata suprafata amplasamentului - proprietatea publica a Comunei Bobota astfel :

- Canalizare pluviala pentru colectarea apelor pluviale de la cladire se va face prin conducte de pvc DN110 si vor fi conduse inafara amplasamentului la rigola carosabila.
- Se vor realiza rigole carosabile in lungime de 155m.

S.C. BLACK LINE DRAWING SRL-ZALAU

Tel:0722124208

- In incinta primarie se va amenaja o suprafata de 950mp cu alei care vor fi realizate din pavaje presate cu grosimea minima de 40mm, model conform figurii de mai jos .



- Aleile cuprinse in proiect vor fi prevazute cu borduri avand o lungime totala de 590ml;
- Se vor amenaja spatii verzi prin innierbarea acestora pe o suprafata de 1000mp;
- Se vor procura si planta arbori ornamentali foiosi de tip Acer Plantanoides globosum 20bucati exemplu figura de mai jos;



S.C. BLACK LINE DRAWING SRL-ZALAU

Tel:0722124208

-Se vor procura si planta arbori ornamentali de tip Artar Rosu Bloodgood (*Acer palmatum Bloodgood*)- 10 bucati



-arbori ornamentali foliosi TUIA 50bucati cu inaltimea minima de 1,20m ;



-Parculetul va fi dotat cu urmatoarele:

- bancute pentru odihna 12bucati ;
- cosuri de gunoi menajer 6 bucati.

3.3. Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții; - costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTIȚIEI

Indicatorii tehnico-economici ai lucrării sunt după cum urmează:

	Valoare (fara TVA)	Valoare	
	19,00%	(inclusiv TVA)	
	LEI	TVA 19%	LEI
TOTAL GENERAL	2.132.694,06	401.488,54	2.534.182,60
Din care C+M	1.781.494,80	338.484,01	2.119.978,81

Devizul general a fost întocmit în conformitate cu HOTĂRÂREA nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice

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

A se vedea Devizul general și devizele pe obiecte.

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

Studiu topografic:

Studiile de teren au fost efectuate pentru întocmirea planului de situație și a planului de încadrare în zonă. Astfel, s-au efectuat măsurători topografice utilizând metoda drumuirii cu puncte radiate, folosind sistemul de coordonate Stereo '70 și RMN '75. Lucrările de birou s-au efectuat cu programe PC licențiate.

Planul topografic a fost întocmit ca și grad de detaliere sc 1:200-1:500 iar întocmirea lui s-a facut pe suport electronic in format vectorial cat și in format analogic prin tiparirea acestuia la scara 1:500 .

In formatul vectorial planul de situatie este creat in format DWG și DXF.

Pentru o buna gestionarea a planului acesta a fost creat pe straturi diferite astfel fiecare element de detaliu este creat pe strat diferit (retele , constructii, camine ,alei, drumuri, poduri, garduri, limite,puncte, identificatori nr, cod, destinație).

Punctele masurate ca și puncte radiate se regăsesc in formatul vectorial pe două straturi

- points in care punctele sunt reprezentate in format 3D X,Y,Z
- points2D in care punctele sunt reprezentate in format 2D X,Y avand Z=0.00

Toate punctele masurate au fost masurate cu coduri fiecare punct avand pe stratul cod descrierea sumară a ceea ce reprezintă acel punct masurat.

Pentru realizarea investiției in urma întocmirii proiectului tehnic și a planului de trasare de către proiectant , in faza de executie se vor trasa elementele caracteristice ale investiției propuse prin proiect.

Materializarea acestora se va face dupa caz cu borne tip FENNO, tarusi metalici,tarusi din lemn,reperi de nivel cu buloane metalice.

Dupa realizarea investitiei se vor efectua masuratori ale traseului executat pentru intocmirea planului „as build”.

Studiu topografic se va anexa prezentului studiu de fezabilitate in format tiparit si pe CD in format, vectorial ,dwg,dxf,in sisitem de proiectie nationala Stereo 1970.

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

Studiul geotehnic este anexat la prezentului studiu de fezabilitate.

- studiu hidrologic, hidrogeologic;

Nu este cazul

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

Nu este cazul.

- studiu de trafic și studiu de circulație;

Nu este cazul.

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

Realizarea investitiei se va executa pe proprietatea beneficiarului Comuna Bobota, nefiind necesare exproprieri, astfel incat nu este necesara intocmirea unui raport de diagnostic arheologic preliminar.

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

Proiectul prevede amenajarea incintei sediului primariei conform planurilor atasate prezentului studiu de fezabilitate.

- studiu privind valoarea resursei culturale;

Nu este cazul.

- studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

Nu este cazul.

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

Conform graficului de realizare a investiției, durata de implementare a proiectului este de 24 de luni calendaristice.

Principalele etape de realizare a investiției au fost structurata după cum urmează:

Etapa I – pregătirea investiției

Această etapă presupune intocmirea :

- Studiul de fezabilitate
- Proiectul tehnic de execuție și documentații tehnice de licitație

- Detalii de execuție
- Documentații pentru obținere avize și acorduri și DTAC
- Elaborarea documentațiilor de licitație pentru construire

Etapa II – pregătirea licitației pentru construire

În această etapă este prevăzut a fi derulate activitățile de pregătire a licitației pentru construire în conformitate cu legislația.

Tot în această etapă se prevede susținerea licitației pentru construire, evaluarea ofertelor și semnarea contractului de construire.

Etapa III – etapa de construire a lucrărilor de investiție Această etapă cuprinde două subetape și anume:

Întocmirea documentațiilor pentru amenajarea de șantier, realizarea organizării și realizarea proiectelor de mutări și protejări instalații;

Asistența tehnică din partea Proiectantului pe întreaga durată de realizare a investiției;
Construirea efectivă

Etapele I,II și III se estimează a se derula pe o perioadă de 24 de luni.

Etapa IV – etapa de garantie a lucrărilor executate

Proiectantul recomandă ca această etapă de garanție să fie de 60 luni.

Etapa V – etapa de exploatare și întreținere a lucrărilor

În această etapă se vor efectua lucrările de întreținere curentă.

4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico-economic(e) propus(e)

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

Prezentarea cadrului de analiza

In cadrul investiției: "SEDIU PRIMARIE SI AMENAJARI EXTERIOARE" se va realiza studiul de fezabilitate pentru construirea unei clădiri cu destinația de sediu primarie care să asigure spațiile necesare desfasurării activității publice administrative în condiții optime,dotarea acestora și amenajarea spațiilor exterioare prin realizarea de alei,borduri,amenajare spații verzi, plantarea de arbori ornamentali, bancute și rigole.

INDICI DE SUPRAFATA REZULTATI

* Aria construită/sediul primarie	440,00 mp;
* Aria construită desfasurată	901,,00 mp;
* Aria utilă totală	748,35 mp;
* A terase/logii	21,30 mp.

Suprafața terenului S=2160mp;

P.O.T. propus = 20,37 % ;

C.U.T. propus = 0,42

S.C. BLACK LINE DRAWING SRL-ZALAU

Tel:0722124208

Cladirea propusa-Sediu primarie va avea urmatoarele dotari:

Lista echipamente						
1	SCV	SCAUN VIZITATOR	buc	150,00	FT1. Scaun vizitator	
2	SCB	SCAUN BIROU	buc	20,00	FT2. Scaun birou	
3	MB	MASA BIROU	buc	19,00	FT3. Masa birou	
4	SC+M	SISTEM CALCULATOR+MONITOR	buc	3,00	FT4 Sistem calculator+monitor	
5	MBP	MASA BIROU PRIMAR	buc	2,00	FT.5 Scaun primar	
6	FOT	FOTOLIU 3 PERSOANE	buc	1,00	FT.6 Fotoliu 3 persoane	
7	MRE	MASA RECEPTIE (RELATII CU PUBLICU)	buc	1,00	FT.7 Masa receptie	
8	JAL	JALUZELE VERTICALE	mp	210,00	FT.8 Jaluzele Verticale	
9	RAF	RAFTURI 100X250X33	buc	22,00	FT.9RAFT	
10	RAF	ANSAMBLU BANCA ODIHNA CU GHIVECI ARBUSTI ORNAMENTALI 400X200	buc	2,00	FT.10 ANSAMBLU BANCA ODIHNA	

Amenajari exterioare

Dupa realizarea constructiei se vor realiza lucrari de amenajari exterioare in incinta sediului primariei pe toata suprafata amplasamentului - proprietatea publica a Comunei Bobota astfel :

- Se vor realiza rigole carosabile in lungime de 155m.
- Amenajare alei pe o suprafata de 950mp;
- Borduri avand o lungime totala de 590ml;
- Innierbaere spatii verzi pe o suprafata de 1000mp;
- Plantarea de arbori ornamentali folosi de tip Acer Plantanoides globosum 20bucati;
- Plantarea de arbori ornamentali de tip Artar Rosu Bloodgood (Acer palmatum Bloodgood)-10 bucati
- arbore ornamental foliosi TUIA 50bucati cu inaltimea minima de 1,20m ;
- bancute pentru odihna 12bucati ;
- cosuri de gunoi menajer 6 bucati.

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

Nu este cazul.

Investitia este amplasata in zona de campie, unde nu s-au inregistrat factori de risc, antropici si naturali, sau de schimbări climatice, care ar putea afecta investitia.

Avand in vedere specificul lucrarii din prezenta investitie si amplasamentul, factorii de risc antropici si naturali inclusiv schimbari climatice (inundatii, ingheturi) nu pot afecta investitia.

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

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

Nu sunt rețele tehnico-edilitare pe amplasament care ar necesita relocare sau protejare, în măsura în care pot fi identificate;

In zona studiata, in vederea implementarii investitiei, nu este necesara relocarea sau protejarea retelelor edilitare.

Utilități și branșamente, lucrari propuse

Alimentare cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică se va asigura prin racordarea la reteaua electrică aeriana existentă în zona.

Racordul de alimentare cu energie electrică de la blocul de masură al furnizorului, la tabloul electric general al clădirii va fi realizat prin cablu armat de cupru pozat subteran. Branșamentul electric de la blocul de masură (inclusiv) la reteaua furnizorului va fi realizat prin grija beneficiarului.

Alimentare cu apă

Apa potabilă se va asigura de la un put forat propus să se execute pe amplasament.

Cladirea va fi prevăzută cu sursă de alimentare cu apă proprie, constituită dintr-un put săpat de mica adâncime ($h=12.00\text{ m}$), realizat din elemente prefabricate din beton armat, echipat cu hidrofor amplasat în camera centralei termice. Alimentarea cu apă a clădirii va fi realizată de la put la încăperea centralei termice, prin conducte din PEID cu diametrul de 32 mm pozate în gropă în sănătate pe pat de nisip la adâncimea de 1.00 m.

Canalizare menajera

Apelor uzate menajere evacuate din clădire vor fi colectate într-un bazin etans vidanjabil, prefabricat, realizat din poliesteri armati cu fibra de sticla. Bazinul va fi montat subteran și va avea o capacitate de 10 mc. Racordul exterior va fi realizat prin conducte din PVC de tip kg cu diametrul de 160 mm.

Pentru producerea agentului termic pentru radiatoare și circuitul primar al boilerului, necesară montarea unui cazan cu funcționare pe combustibil solid cu puterea termică utilă de 80-100 kW.

4.4 Sustenabilitatea realizării investiției:

a) Impactul cultural și social

Impactul social al realizării investiției este dat de:

- Cresterea gradului de satisfacere a utilizatorilor clădirii;
- Cresterea necesarului de forță pe plan local și implicit creșterea bunastării în randul locuitorilor comunei în număr de 3958.

Impactul cultural al clădirii este dat de specificul (functiunea) clădirii, prin înlesnirea accesului la educație.

b) estimări privind forța de munca ocupată prin realizarea investiției: în fază de realizare, în fază de operare;

Numărul locurilor de muncă create în faza de execuție

Realizarea investitiei care face obiectul proiectului va asigura, pe perioada celor 2 ani de execuție, existența unui anumit număr de 5 locuri de muncă.

Numărul locurilor de muncă create în faza de operare

Prin realizarea investitiei nu se creeaza locuri de munca in faza de operare.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz.

În acest domeniu se propune realizarea următoarelor:

- datorită folosirii utilajelor pentru transportul materialelor, se va executa curățarea pneurilor de pământ sau de alte reziduuri din șantier.
- se va exercita un control sever la transportul de beton din ciment cu autobetoniere, pentru a se preveni în totalitate descărcări accidentale pe traseu sau spălarea tobelor și aruncarea apei cu lapte de ciment în parcursul din șantier sau drumurile publice.
- procesele tehnologice care produc praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor.

EIM a fost realizată pentru identificarea și evaluarea impactului viitor asupra mediului asociat proiectului "SEDIU PRIMARIE SI AMENAJARI EXTERIOARE" identificarea potențialelor oportunități de îmbunătățire a mediului și recomandarea măsurilor necesare pentru prevenirea, minimizarea și atenuarea efectelor adverse. Evaluarea Impactului asupra Mediului (EIM) se bazează pe prevederile Directivei Consiliului European 97/11/EC, amendată, Legea Protecției Mediului și procedura aplicabilă (HG 1213/2006, Ordinul Ministrului Apelor și Protecției Mediului nr. 860/2002 și nr. 863/2002).

EIM trebuie să identifice, să descrie și să evalueze în mod corespunzător, în lumina fiecărui caz în parte, efectele directe și indirecte ale proiectului asupra următorilor factori:

Flinje umane, fauna și flora;

- Sol, apă, aer, climă și peisaj;
- Bunuri materiale și patrimoniu cultural;
- Interacțiunea dintre factorii menționați la punctele precedente.

Prezenta EIM trebuie să prezinte următoarele aspecte:

- Descrierea proiectului;
- Scurta descriere a alternativelor analizate de propunătorul proiectului;
- Descrierea stării initiale a mediului;
- Descrierea formelor de impact preconizate;
- Descrierea măsurilor de atenuare.

Surse existente și posibile de poluare a apelor

În perioada de execuție sursele posibile de poluare a apelor sunt: execuția propriu-zisă a lucrărilor, manipularea materialelor de construcție, traficul de șantier și organizările de șantier.

Având în vedere aceste măsuri, putem estima că lucrările ce urmează a fi executate nu vor avea un impact negativ semnificativ asupra cursurilor de apă.

Epurarea apelor uzate

Apele uzate menajere evacuate din cladire vor fi colectate intr-un bazin etans vidanjabil, prefabricat, propus pe amplasament realizat din poliesteri armati cu fibra de sticla. Bazinul va fi montat subteran si va avea o capacitate de 10 mc. Racordul exterior va fi realizat prin conducte din PVC de tip kg cu diametrul de 160 mm.

Pentru producerea agentului termic pentru radiatoare si circuitul primar al boilerului, este necesara montarea unui cazan cu functionare pe combustibil solid cu puterea termica utila de 80-100 kW.

Debite și concentrații de poluanți comparativ cu normele legale în vigoare

Apele pluviale, care pot fi încărcate cu pulberi pulverulente datorate prezenței depozitelor temporare de materiale, pot fi deversate în cursurile naturale de apa în condițiile respectării prevederilor NTPA 001 și a condițiilor specifice impuse de CN Apelor Române.

Protecția aerului

Sursele de poluanți pentru aer

Lucrările de execuție includ operații care se constituie în surse de emisie a prafului în atmosferă. Aceste operații sunt aferente manevrării pământului și materialelor balastoase, precum și perturbării suprafețelor.

O sursă suplimentară de praf este reprezentată de eroziunea vântului, fenomen care însotește, în mod inherent, lucrările de construcție. Fenomenul apare datorită existenței, pentru un anumit interval de timp, a suprafețelor de teren neacoperite expuse acțiunii vântului.

Praful generat de manevrarea materialelor și de eroziunea vântului este, în principal, de origine naturală (particule de sol, praf mineral).

Principalele faze de activitate care se constituie în surse de emisie a prafului în atmosferă sunt: săpăturile, excavațiile și umpluturile.

Aceste surse de praf sunt însotite de surse de emisie a poluanților specifici motoarelor cu ardere internă, reprezentate de motoarele utilajelor care execută operațiile respective.

O altă sursă de poluanți specifici motoarelor cu ardere internă este reprezentată de traficul auto de lucru (autovehiculele care transportă materiale și produse necesare construcției).

Utilajele, indiferent de tipul lor, funcționează cu motoare Diesel, gazele de eșapament evacuate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specific arderii interne a motorinelor: oxizi de azot (NOx), compuși organici volatili nonmetanici (COVnm), metan (CH4), oxizi de carbon (CO, CO2), amoniac (NH3), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), binoxid de sulf (SO2).

Complexul de poluanți organici și anorganici emisi în atmosferă prin gazele de eșapament conține substanțe cu diferite grade de toxicitate. Se remarcă astfel prezența, pe lângă poluanții comuni (NOx, SO2, CO, particule), a unor substanțe cu potențial cancerigen evidențiat prin studii epidemiologice efectuate sub egida Organizației Mondiale a sănătății și anume: cadmiul, nichelul, cromul și hidrocarburile aromatice policiclice (HAP).

Se remarcă, de asemenea, prezența protoxidului de azot (N_2O) – substanță incriminată în epuizarea stratului de ozon stratosferic - și a metanului care, împreună cu CO_2 , au efecte la scară globală asupra mediului, fiind gaze cu efect de seră.

Este evident faptul că emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința în lume fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor. De altfel, aceste două elemente sunt reflectate de dinamica atât a Legislației UE, cât și a Legislației SUA în domeniu.

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse la sol sau în apropierea solului (înălțimi efective de emisie de până la 4 m față de nivelul solului), deschise (cele care implică manevrarea pământului) și mobile.

Caracteristicile surselor și geometria obiectivului înscriu amplasamentul, în ansamblu, în categoria surselor liniare.

Se menționează că emisiile de poluanți atmosferici corespunzătoare activităților aferente lucrării sunt intermitente.

Instalații pentru epurarea gazelor reziduale și reținerea pulberilor, pentru colectarea și dispersia gazelor reziduale în atmosferă, elemente de dimensionare, randamente

Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităților care vor avea loc în amplasamentul investitii sunt surse libere, diseminate pe suprafața pe care au loc lucrările, având cu totul alte particularități decât sursele aferente unor activități industriale sau asemănătoare. Ca urmare, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă aerului impurificat și a gazelor reziduale.

Concentrații și debite masice de poluanți evacuați în atmosferă

Normele legale în vigoare nu prevăd standarde la emisii pentru surse nedirijate și libere. Referitor la sursele mobile se prevăd norme la emisii pentru autovehicule rutiere, și respectarea acestora cade în sarcina proprietarilor autovehiculelor care vor fi implicate în traficul auto de lucru.

Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Utilajele de lucru generează între 70dB(A) și 110dB(A) în regim normal de funcționare. Se estimează că nivelurile de zgomot în zonele de lucru nu pot atinge Leq.24h mai mari de 65dB(A). În ceea ce privește traficul de lucru în eventualele localități traversate, se estimează că nivelurile de zgomot la marginea șoselelor nu pot atinge Leq.24h mai mari de 55dB(A), valoare limită impusă de STAS 10 144 / 1 – 80 și pentru drumurile folosite (categoria I -III).

Nu se consideră necesar să se pună problema apariției de niveluri ale intensității vibrațiilor peste cele admise prin SR 12025:1994.

Protecția împotriva radiațiilor

Nu pot rezulta în condiții normale și în situația actuală surse de radiații.

Protecția solului și subsolului

Lucrările de terasamente conduc la degradarea solului în zona de lucru, prin inducerea unor modificări structurale în profilul solului. În sinteză, principaliii poluanți ai solului proveniți din activitățile de construcție sunt grupați după cum urmează:

- Pulberi rezultate în procesele de excavare, încărcare, transport, descărcare a pământului;
- Sedimentarea poluanților din aer, proveniți din circulația mijloacelor de transport, funcționarea utilajelor de construcții, fabrici de asfalt, fabrici de beton, etc;
- Scurgeri necontrolate de hidrocarburi (uleuri, lubrifianti, carburanți, vopsele) în amplasamentul sănătăriului și în timpul transportului îmbrăcăminților bituminoase, folosite în lucrările de construire, care pot fi antrenate de apele de precipitații pe sol;
- Depunerile necontrolate de deșeuri, și
- Depunerile de substanțe poluante(SO₂, NO_x și metale grele), prin precipitații.

Principalul impact asupra solului în perioada de execuție este consecința ocupării temporare de terenuri pentru variante provizorii, platforme, baze de aprovizionare și producție, organizări de sănătă, halde de deșeuri etc.

Impactul produs asupra solului de cumulul de activități desfășurate în perioada de execuție este important. Toate suprafețele ocupate vor induce modificări structurale în profilul de sol.

Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Principala pierdere potențială determinată de lucrări este legată de efectul de dezorganizare spațială a ecosistemelor, și accentuarea unor efecte de barieră deja produse de infrastructura linară existentă.

Având în vedere tipul proiectului propus care se va realiza pe amplasamentul propus, în condiții normale de execuție nu pot apărea surse semnificative de poluare pentru mediul terestru.

Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Locuitorii din zonele imediat adiacente nu vor fi afectați prin expunerea la atmosferă poluată generate de lucrările din timpul fazei de construcție.

Perioada de construire nu va implica riscuri ieșite din comun asupra infrastructurii prezente.

Contribuția poluanților emisi (gaze și particule agresive) în perioada de construcție la creșterea ratelor de coroziune a construcțiilor și instalațiilor este minoră.

Protecția peisajului

În zona de studiu, peisajul a suferit deja modificări substanțiale, cele mai multe dintre ele fiind generate de proximitatea cu centre urbane (zone de depozitare a deșeurilor municipale și industriale, infrastructura militară, drumuri și șosele, linii electrice aeriene și stații de transformare, incinte industriale etc.).

Prin finalizarea investiției, peisajul nu va suferi modificări semnificative. Pentru a restrânge efectul asupra peisajului, prin graficele de lucrări se va prevedea o eşalonare a execuției, astfel încât o porțiune începută să fie terminată integral și redată zonei într-o perioadă cât mai scurtă de lucru.

Gospodărirea deșeurilor

Pentru realizarea fundației rutiere va fi necesară excavarea și îndepărarea din amplasament a unor terasamente necorespunzătoare - pământ mocirolos, sau cu conținut

S.C. BLACK LINE DRAWING SRL-ZALAU

Tel:0722124208

mare de material biodegradabil - care vor fi transportate la gropile de deșeuri menajere din zonă, pentru a se asigura umplerea lor.

Deșeurile de lemn, sticlă, materiale plastice se încadrează în categoria deșeurilor menajere, sunt generate de personalul de execuție a lucrărilor de construcții.

Deșeurile de pământ și materiale excavate, piatră și spărțuri de piatră, beton, cărămizi, materiale ceramice sunt deșeuri provenite de la excavațiile necesare pentru realizarea lucrărilor proiectate.

Se apreciază că nivelul de pierderi tehnologice inevitabile, cu ocazia transportului, depozitării sau punerii în operă va fi de ordinul a cca. 2%. Din acestea se vor putea folosi pentru a realiza diverse umpluturi locale cca. 75%.

Deșeurile menajere rezultate în amplasament de la personalul de execuție hârtie, pungi, folii de plastic, butelii, resturi alimentare vor fi depozitate în containere la locurile de muncă în continuă mișcare și ele se estimează a fi de ordinul a 0,3 kg/om pe zi .Eliminarea lor se va efectua periodic prin grija executanților, la o rampă ecologică apropiată.

Deșeurile reciclabile și cele de ambalaj vor fi colectate diferențiat și valorificate conform legislației în vigoare.

Gospodărirea substânțelor toxice și periculoase

Substanțele toxice și periculoase pot fi: carburanții (motorina) și lubrifiantii necesari funcționării utilajelor.

Date fiind distanțele reduse până la eventualele puncte de aprovizionare, nu este necesară depozitarea în amplasament a acestora.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor va fi efectuată cu cisterne auto, ori de câte ori va fi necesar.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având făcute reviziile tehnice și schimburile de lubrifianti.

Schimbarea lubrifiantilor și întreținerea acumulatorilor auto se vor executa în ateliere specializate.

ÎN EXPLOATARE

Protecția calității apelor-Surse existente și posibile de poluare a apelor

Pe suprafața terenului propus în timpul ploilor, în special al celor torențiale se colecteză ape care se scurg lateral, acestea fiind preluate de către sistemul de rigole ce însoțesc traseul investiției.

Epurarea apelor

Apale uzate menajere evacuate din clădire vor fi colectate într-un bazin etans vidanjabil, prefabricat, propus pe amplasament realizat din poliesteri armati cu fibra de sticla. Bazinul va fi montat subteran și va avea o capacitate de 10 mc. Racordul exterior va fi realizat prin conducte din PVC de tip kg cu diametrul de 160 mm.

Pentru producerea agentului termic pentru radiatoare și circuitul primar al boilerului, este necesara montarea unui cazan cu funcționare pe combustibil solid cu puterea termica utilă de 80-100 kW.

Protectia aerului

Traficul rutier este singura sursă de impurificare a atmosferei aferentă obiectivului studiat. Poluanții emiși în atmosferă, caracteristici arderii interne a combustibililor fosili în motoarele vehiculelor rutiere, sunt reprezentanți de un complex de substanțe anorganice și organice sub formă de gaze și de particule, conținând: oxizi de azot (NO , NO_2 , N_2O), oxizi de carbon (CO , CO_2), oxizi de sulf, metan, mici cantități de amoniac, compuși organici volatili nonmetanici (inclusiv hidrocarburi rezultate din evaporarea benzinei din carburatoare și rezervoare), particule încărcate cu metale grele (Pb , Cd , Cu , Cr , Ni , Se , Zn).

Emisiile au loc în apropierea solului (nivelul gurilor de eșapament), dar turbulența creată de deplasarea vehiculelor în stratul de aer de lângă sol și de diferența de temperatură dintre gazele de eșapament și aerul atmosferic conduc la o înălțime de emisie de circa 2 m (conform informațiilor din literatura de specialitate).

Date fiind caracteristicile fizice ale acestei surse nu se pune problema determinării concentrațiilor de poluanți în emisie. Sursa nu poate fi evaluată în raport cu normele prevăzute în OM 462/93, ci în funcție de impactul sau asupra calității atmosferei.

Emisiile pot varia în timp, depinzând de intensitatea și de structura traficului (pe categorii de vehicule). Este dificil să se estimeze foarte precis emisiile în timp, acestea fiind determinate de o multitudine de variabile independente, supuse apriori erorilor de estimare.

Protectia împotriva zgomotului și vibratiilor-Sursele de zgomot și vibratii

Nu este cazul

Protectia împotriva radiatiilor

Nu este cazul.

Lucrări și dotări pentru protecția solului și subsolului

Pentru protecția solului și subsolului pentru amplasamentul supus investiție, se recomandă:

- colectarea, depozitarea și eliminarea corespunzătoare a tuturor categoriilor de deșeuri (lichide, menajere, tehnologice);
- inierbarea suprafețelor de sol neacoperite de vegetație;
- verificarea periodică a sistemului de captare, epurare și evacuare a apelor meteorice;
- verificarea periodică a calității solului (pH, metale grele) din zona de influență.

Protectia ecosistemelor terestre și acvatice

Impactul poluanților atmosferici gazoși asupra stării de sănătate a vegetației și a faunei se află cu mult sub limitele de protecție pentru termene lungi de expunere.

Lucrări, dotări și măsuri pentru protecția faunei și florei terestre și acvatice

-nu este cazul

Protectia așezărilor umane și a altor obiective de interes public

Nu este cazul

Protectia peisajului

Amplasamentul investitiei va fi imbunatatit din punct de vedere peisagistic prin amenajarea exterioara a incintei primariei prin realizarea unei zone de odihna, plantarea de arbori ornamentali, innierbarea unei zone din incinta, placarea cu pavaje si borduri.

Gospodărirea deșeurilor

Gunoiul menajer va fi colectat in pubele si va fi transportat la rampele de gunoi de catre firma specializata pe baza de contract de servicii cu beneficiarul

Gospodărirea substanelor toxice și periculoase

Nu este cazul

Lucrări de reconstrucție ecologică

Nu este cazul

Concluziile evaluării impactului asupra mediului

Prevenirea și reducerea potențialelor surse poluante, dăunătoare tuturor componentelor biotice, prin:

- managementul corespunzător al traficului utilajelor (carburanți cu limite de toxicitate conform normelor în vigoare);
- supravegherea eficientă a modului și locației de depozitare a hidrocarburilor, a materialelor, și a altor substanțe toxice în perimetrul sănătății, astfel încât acestea să nu fie niciodată depozitate în sau în apropierea siturilor protejate;
- gestionarea eficientă a deșeurilor, transportarea imediată în cazul în care se lucrează în sau în apropierea siturilor protejate.

Prevenirea impactului asupra tuturor componentelor biotice, cu precădere asupra celor de interes protectiv va fi realizată prin:

- planificarea și susținerea materială a unui program de realizare, monitorizare a măsurilor de reducere a impacturilor, prin termenii de referință și buget.

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

In cadrul investitiei: "SEDIU PRIMARIE SI AMENAJARI EXTERIOARE" se propune realizarea studiului de fezabilitate in vederea realizarii unei constructii cu functiunea de sediu al primariei comunei Bobota si amenajarea exterioara a incintei primariei.

Avand in vedere ca, la momentul actual Primaria Comunei Bobota nu detine un sediu al sau si isi desfasoara activitatea intr-un spatiu inchiriat, la parterul intr-un bloc de locuinte ANL, unde nu poate sa isi desfasoarea activitatea intr-un mod normal, firesc si sigur, in sensul ca spatiile incapacerilor sunt mici si insuficiente desfasurarii activitatii iar activitatea angajatilor din primarie este permanent perturbata de locatarii blocului deoarece acestia au accesul la locuintele proprii prin aceeasi intrare cu spatiul primariei, se justifica necesitatea si oportunitatea unei astfel de investitii.

Prin tema de proiectare beneficiarul solicita realizarea unei constructii cu destinatia de sediu primarie care sa asigure spatii necesare desfasurarii activitatilor administrative in conditii optime, dotarea acestora si amenajarea spatilor exterioare prin realizarea de alei, borduri, amenajare spatii verzi, plantarea de arbori ornamentali, bancute si rigole.

Necesitatea fundamentala o reprezinta:

-lipsa unui sediu propriu al primariei - la ora actuala primaria isi desfasoara activitatea publica administrativa intr-un spatiu inchiriat aflat la parterul unui bloc de locuinte ANL.

Avand in vedere ca, la momentul actual Primaria Comunei Bobota nu detine un sediu al sau si isi desfasoara activitatea intr-un spatiu inchiriat, la parterul intr-un bloc de locuinte ANL, unde nu poate sa isi desfasoarea activitatea intr-un mod normal, firesc si sigur, in sensul ca spatii incaperilor sunt mici si insuficiente desfasurarii activitatii iar activitatea angajatilor din primarie este permanent perturbata de locatarii blocului deoarece acestia au accesul la locuintele proprii prin aceeasi intrare cu spatiul primariei, se justifica necesitatea si oportunitatea unei astfel de investitii.

Obiectivul general al investitiei este dezvoltarea comunei prin asigurarea unor servicii de calitate pentru populatia din localitatea Bobota, crearea unor noi spatii care sa asigure functionalitatile necesare si normale desfasurarii activitatii administrative ale comunel Bobota si asigurarea unei functionari normale, la standardele actuale, a noului sediu propus al primariei astfel incat cladirea nou construita sa asigure minimul necesar organizarii si desfasurarii activitatii publice administrative.

Situatia propusa

Proiectul de fata isi propune, din punct de vedere arhitectural, realizarea pe o parcela de teren unitara a unei constructii cu destinatia sediu primarie in regim parter+etaj la un nivel de finisare si confort conform exigentelor actuale.

Ca structura, cladirea va fi proiectata cu fundatii si elevatii continui din beton armat, adancimea de fundare situandu-se la -1.20m fata de cota terenului natural.

Inchiderile laterale vor fi realizate din pereti portanti din zidarie de caramida cu goluri verticale cu grosimea de 30 cm. si tamplarie din lemn sau PVC cu geam termopan. Compartimentarile interioare vor fi realizate din pereti portanti din zidarie cu goluri verticale cu grosimea de 25 cm si pereti neportanti din zidarie de caramida cu grosimea de 15 cm.

Elemente de finisaj:

- tencuieli driscurite pe zidarie la peretii interiori ;
- gletuirea peretilor interiori cu doua staturi ;
- vopsitorii lavabile la interior culoarea alb;
- tavanele vor fi suspendate realizate din gipscarton gletuit si vopsit cu lavabila de culoarea alb ;
- pardoseli din marmura in spatii de circulatie, holuri, casa scarii;
- pardoseli din parchet de trafic intens stratificat de minim 1cm in birouri, sali de sedinte, magazii;
- pardoseli din gresie pentru trafic intens in centrala termica, garaj si bai;
- faianata in bai pana la inaltimea de 2m;
- balustrada la casa scarii va fi realizata din fier forjat culoarea negru mat cu mana curenta din lemn de stejar stratificat culoarea wenge;

S.C. BLACK LINE DRAWING SRL-ZALAU

Tel:0722124208

USI

- usile interioare vor fi pline din lemn stratificat culoarea wenge prevazute cu inchizitori in mai multe puncte care sa asigure siguranta in exploatare;
- usa de la garaj va fi realizata din PVC culoarea wenge cu sistem de inchidere automata ;
- usile de acces in cladire vor din realizate din sticla de siguranta laminata cu maner antipanica (trei puncte de inchidere) ;
- usile exterioare (altele decat cele de acces in cladirea) vor fi realizate din pvc cu geam termopan care sa asigure siguranta in exploatare;

GEAMURI

- ferestrele vor fi realizate din pvc cu geam termopan, cu feronerie cu contra-actionare gresita si microventilatie) , materiale anticorozive ;
- tamplaria din pvc de minim 76mm, minim 5 camere armata cu profile metalice de 1,5 mm galvannizate ;
- geamurile vor fi prevazute cu trei randuri de sticla – vitrare 48 mm (tripan) , coeficient de transfer termic de 1,2kw/mp ;
- toate geamurile vor avea ochiuri cu deschideri, iar la fiecare geam cel putin un ochi va avea deschidere oscilobatanta.
- pervazele interioare vor fi realizate din pvc culoarea wenge ;
- pervazele exterioare vor fi realizate din granit de 2 cm prevazute cu picuratori ;

Finisaje exterioare

- cladirea va fi placata cu polistiren expandat ESP100 de 10cm, pentru asigurarea confortului termic;
- tencuieli minerale culoarea maro si crem ;
- balustradele de la balcoane vor fi realizate din metal culoarea wenge;
- burlane din tabla zincata rectangulara, culoarea maro;
- aticul va fi acoperit cu tabla zincata culoarea wenge .

Cladirea are urmatoarele functiuni pe nivele:

PARTER

- Garaj S = 36,00 mp;
- Centrala termica S = 18,00 mp;
- Sala de sedinta S = 61,50 mp;
- Birou asistenta sociala S = 16,00 mp;
- Hol S = 100,50 mp;
- Birou casierie S = 16,00 mp;
- Hol+casa scarii S = 16,50 mp;
- WC pe sexe,handicap S = 24,00 mp;
- Birou agricol S = 16,00 mp;
- Birou achizitii S = 24,00 mp;
- Birou viceprimar S = 16,00 mp;
- Birou impozite si taxe S = 16,00 mp;
- Hol+casa scarii S = 8,30 mp;
- Terasa S = 10,65 mp;
Aconstr. Parter S = 440,00 mp;
Autila parter S = 368,75 mp;
A terase/logii S = 10,65 mp.

PLAN EТАJ

- Magazie S = 36,00 mp;
- Hol S = 18,00 mp;
- Sala de sedinta S = 61,50 mp;
- Birou urbanism S = 16,00 mp;
- Hol S = 100,50 mp;
- Birou contabilitate S = 16,00 mp;
- Hol+casa scarii S = 16,50 mp;
- Terasa S = 6,55 mp;
- WC pe sexe,handicap S = 24,00 mp;
- Birou stare civila S = 16,00 mp;
- Birou primar S = 24,00 mp;

S.C. BLACK LINE DRAWING SRL-ZALAU

Tel:0722124208

- Birou secretar $S = 20,25 \text{ mp};$
- Birou consilier primar $S = 16,00 \text{ mp};$
- Hol+casa scarii $S = 8,30 \text{ mp};$
- Terasa $S = 10,65 \text{ mp};$
 - Aconstr. Parter $S = 445,00 \text{ mp};$
 - Autila parter $S = 379,60 \text{ mp};$
 - A terase/logii $S = 10,65 \text{ mp}.$

Acces terasa acoperis $S= 16,00\text{mp}$

B. INDICI DE SUPRAFATA REZULTATI

- * Aria construita/sediu primarie $440,00 \text{ mp};$
- * Aria construita desfasurata $901,00 \text{ mp};$
- * Aria utila totala $748,35 \text{ mp};$
- * A terase/logii $21,30 \text{ mp}.$

Suprafata terenului $S=2160\text{mp};$

P.O.T. propus = 20,37 %

C.U.T. propus = 0,42

Descrierea sistemului constructiv

Fundatii si elevatii

S-a adoptat sistemul de fundatii continui sub pereti portanti. Talpile fundatiilor s-au prevazut din beton armat, clasa C16/20, cu latimea de 60 cm si adancimea de -1.20 m de la cota terenului natural.

Elevatiile sunt prevazute din beton armat clasa C25/30, cu grosimea de 35 cm. La toate intersecțiile de ziduri s-au prevazut stalpi si samburi din beton cu secțiunea de 25x25 cm armati .

Sub pardoseala de la parter va fi realizat un sistem compus din :

- umplutura de pamant compactat ;
- strat de rupere a capilaritatii –balast 15cm ;
- hidroizolatie – folie pvc;
- termoizolatie-polistiren extrudat 5cm;
- placa de beton slab armat Ø8 ,100x100 beton C12/15;
- strat suport pentru pardoseala ;
- pardoseala.

Pereti portanti

Peretii portanti se vor realiza din zidarie din caramida tip GVP de 290x240x138 mm, cu grosimea de 30cm pentru peretii exteriori si 25 cm peretii interiori. Ancorarea zidariei in samburii din beton se asigura prin agrafe din otel beton Ø6 la max. 50 cm. distanta.

La partea superioara a zidariei s-au prevazut centuri din beton armat, a caror secțiune va fi de 30x25 cm și 25x25 cm.

Plansee

Planseele peste parter și etaj se vor executa din beton monolit clasa C20/25 armat cu bare din oțel beton Ø10 la 15 cm (PC 52), pe ambele directii și calareti de Ø10 la 15 cm (PC 52). Grosimea planseelor este de 15 cm.

Acoperis

Acoperisul clădirii este de tip terasa cu urmatoarea alcătuire:

- planșeu din beton armat C20/25 - 15cm ;
- beton de pantă C20/25 ;
- strat de difuzie a vaporilor;
- bariera conta vaporilor;
- termoizolație polistiren extrudat 2X10cm ;
- sapa de 7 cm din mortar armat cu plasa STNB Ø5 100X100 ;
- hidroizolație membrana cauciucată ;
- protecție hidroizolație ;

Planșeul peste etaj va ieși în consola cu 0,5 m la capătul careia se va realiza un atic cu înălțimea de 1,5 m din beton prevazut la partea superioară cu un capac-pervaz din tabă zincată vopsită cu grosimea 2 mm.

Colectarea apelor se va face prin guri de scurgere cu burlane dreptunghiulare amplasate în zona aticului coborate pe fatada în exteriorul clădirii.

Pantele de colectare a apei vor fi de minim 2%.

MASURI DE PROTECTIA MUNCII SI P.S.I.

Pe durata executiei lucrarilor, se vor respecta masurile de protectia muncii specifice activitatii de constructii, prevazute in "Regulamentul privind protectia si igiena muncii in constructii", aprobat prin Ordin MLPAT nr. 9/N/1993.

CATEGORIA DE IMPORTANTA A CONSTRUCTIEI

Conform reglementarilor privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor (aprobat prin HG 261/1994) si a metodologiei aferente (aprobat prin Ordinul M.L.P.A.T. nr. 31N/1995), clădirea analizata se incadreaza in categoria "C" (constructie de importanta normala).

Clasa de importanta a constructiei, conform prevederilor tab. 5.1. din normativul P100/1992 este III, cu coeficientul de importanta $\alpha = 1,00$.

Categoria de incendiu C, clasa de combustibilitate C2-C4.

- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse

Cladirea propusa-Sediu primarie va avea urmatoarele dotari:

Lista echipamente					
1	SCV	SCAUN VIZITATOR	buc	150,00	FT1. Scaun vizitator
2	SCB	SCAUN BIROU	buc	20,00	FT2. Scaun birou
3	MB	MASA BIROU	buc	19,00	FT3. Masa birou
4	SC+M	SISTEM CALCULATOR+MONITOR	buc	3,00	FT4. Sistem calculator+monitor
5	MBP	MASA BIROU PRIMAR	buc	2,00	FT.5 Scaun primar
6	FOT	FOTOLIU 3 PERSOANE	buc	1,00	FT.6 Fotoliu 3 persoane
7	MRE	MASA RECEPTIE (RELATII CU PUBLICU)	buc	1,00	FT.7 Masa receptie
8	JAL	JALUZELE VERTICALE	mp	210,00	FT.8 Jaluzele Verticale
9	RAF	RAFTURI 100X250X33	buc	22,00	FT.9RAFT
10	RAF	ANSAMBLU BANCA ODIHNA CU GHIVECI ARBUSTI ORNAMENTALI 400X200	buc	2,00	FT.10 ANSAMBLU BANCA ODIHNA

Utilitatile se asigura dupa cum urmeaza:

Utilități și branșamente existente

Zona studiata dispune de retele publice de utilitati pentru alimentare cu energie electrica si gaze naturale. Cladirea analizata va fi prevazuta cu racorduri la retelele de utilitati din zona.

Utilități și branșamente, lucrari propuse

Alimentare cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica se va asigura prin racordarea la reteaua electrica aeriana existenta in zona.

Racordul de alimentare cu energie electrica de la blocul de masura al furnizorului, la tabloul electric general al cladirii va fi realizat prin cablu armat de cupru pozat subteran. Bransamentul electric de la blocul de masura (inclusiv) la reteaua furnizorului va fi realizat prin grija beneficiarului.

Lista materialelor necesare pentru realizarea bransamentului electric:

NR. CRT.	DENUMIRE LUCRARE	UM	CANT.
1	Cablu CYABY pozat ingropat	m	30
2	Sapatura manuala in santuri, pana la 1,50 adancime	mc	8
3	Strat de nisip protectie conducte	mc	1,6
4	Umpluturi, compactari, imprastiere/transport pamant	mc	8
5	Transportul rutier al materialelor semifabricate	to	2,88
6	Probe si verificari, lucrari diverse	buc	1

Alimentare cu apa

Apa potabila se va asigura de la un put forat propus a se executa pe ampasament.

Cladirea va fi prevazuta cu sursa de alimentare cu apa proprie, constituita dintr-un put sapat de mica adancime ($h=15.00\text{ m}$), realizat din elemente prefabricate din beton armat, echipat cu hidrofor amplasat in camera centralei termice. Alimentarea cu apa a cladirii va fi realizata de la put la incaperea centralei termice, prin conducte din PEID cu diametrul de 32 mm pozate ingropat in sant pe pat de nisip la adancimea de 1.00 m

Lista materialelor necesare pentru realizarea alimentarii cu apa:

NR. CRT.	DENUMIRE LUCRARE	UM	CANT.
1	Conducte si fittinguri PEID De 32 mm, montate ingropat in sant pe pat de nisip	m	20
2	Sapatura manuala in santuri, pana la 1,00 adancime	mc	8
3	Strat de nisip protectie conducte	mc	1,6
4	Umpluturi, compactari, imprastiere/transport pamant	mc	8
5	Armaturi de inchidere Dn 25 mm	buc	4
6	Put sapat alimentare cu apa intubat cu elemente prefabricate din beton, lucrari complete	m	15
7	Transportul rutier al materialelor semifabricate	to	2,88
8	Hidrofor complet echipat $Q=3.60\text{ mc/h}$	buc	1
9	Probe si verificari, lucrari diverse	buc	1

Canalizare menajera

Apele uzate menajere evacuate din cladire vor fi colectate intr-un bazin etans vidanjabil, prefabricat, propus pe amplasament realizat din poliesteri armati cu fibra de sticla. Bazinul va fi montat subteran si va avea o capacitate de 10 mc. Raccordul exterior va fi realizat prin conducte din PVC de tip kg cu diametrul de 160 mm.

Pentru producerea agentului termic pentru radiatoare si circuitul primar al boilerului, este necesara montarea unui cazan cu functionare pe combustibil solid cu puterea termica utila de 80-100 kW.

Lista materialelor necesare pentru realizarea canalizarii menajere:

NR. CRT.	DENUMIRE LUCRARE	UM	CANT.
1	Conducte si fittinguri PVC tip kg cu dn 160 mm, pozate ingropat in sant pe pat de nisip	m	35
2	Sapatura manuala in santuri, pana la 1,50 adancime	mc	17,5
3	Strat de nisip protectie conducte	mc	5,25
4	Umpluturi, compactari, imprastiere/transport pamant	mc	17,5
5	Transportul rutier al materialelor semifabricate	to	9,45
6	Bazin vidanjabil V=10 mc	buc	1
7	Probe si verificari, lucrari diverse	buc	1

Instalatii interioare

Instalatii sanitare.

Alimentarea cu apa rece si calda a obiectelor sanitare s-a prevazut printr-o retea din conducte de polipropilena cu insertie de fibra compozita PPRfc izolate, montate in sapa si zidarie, cu diametre cuprinse intre 20 si 32 mm.

Pentru prepararea apei calde menajere s-a prevazut un boiler cu volumul util de 200 l, montat in incaperea centralei termice.

Echiparea cu obiecte sanitare a cladirii se va realiza conform planurilor de arhitectura si de instalatii. S-au prevazut vase WC cu rezervoare, pisoare si lavoare. Amplasarea si echiparea obiectelor sanitare s-a prevazut conform STAS 1504.

Vasele WC se echipeaza cu rezervoare montate la seminaltine. Acestea sunt prevazute cu clapeta de actionare dubla, cu utilizarea unei cantitati de 6, respectiv 3 litri de apa pentru o spalare, cu posibilitate de start-stop.

Lavoarele prevazute sunt din portelan sanitar, montate in consola cu semipicior. Bateriile acestora s-au prevazut cu temporizare (4-8 secunde), actionate cu mana.

Toate bateriile lavoarelor se echipeaza cu aeratoare pentru reducerea debitului de apa si pastrarea circumferintei jetului clasic. Utilizarea acestor aeratoare creeaza o economie de apa de pana la 50 % fata de bateriile clasice. Un alt avantaj al acestor aeratoare este faptul ca reduc semnificativ efectul de stropire al jetului de apa.

Conform prevederilor normativului de securitate la incendiu a constructiilor, partea a II-a, instalatii de stingere, indicativ P118/2-2013, cladirea nu necesita a fi echipata cu instalatii de hidranti interiori sau exteriori de incendiu.

Lista cuprinzand obiectele sanitare cuprinse in proiect:

NR. CRT.	DENUMIRE LUCRARE	UM	CANT.
1	Vas wc cu rezervor si accesori	buc	9
2	Lavoar din portelan sanitar cu semipicior, cu baterie stativa tempo., sifon cu ventil si accesori	buc	9
3	Spalator dublu inox, cu accesori si baterie stativa	buc	1
4	Accesori sanitare: port hartie, suport prosop Hartie, dispensere sapun lichid	buc	18
5	Armaturi cu dn 1/2", pentru obiectele sanitare	buc	29
6	Oglinda sanitara lavoar, cu accesori	buc	9
7	Etajera sanitara lavoar, cu accesori	buc	9
8	Sifon de pardoseala, racord DN 50/40, cu flansa hidroizolatie, clapet antimirosi si garda hidraulica	buc	5
9	Armaturi de inchidere/golire Dn 1/2-3/4"	buc	20
10	Conducte si fittinguri din PPRfc pentru apa rece/calda cu De 20-32 mm, izolate	m	120
11	Conducte si fittinguri din PVC pentru canalizare, De 32-40-50 mm	m	60
12	Conducte si fittinguri din PVC pentru canalizare, De 110 mm	m	40
13	Usita de vizitare 200x300	buc	5
14	Mascari de conducte cu placi de gips-carton	mp	12
15	Pisoar cu accesori	buc	4
16	Probe si verificari, lucrari diverse	buc	1

Instalatii de incalzire.

Cladirea va fi echipata cu instalatii de incalzire centralizata, realizate prin corpuri de incalzire statice alimentate cu agent termic, apa calda cu temperaturi de tur / retur de 80 / 60 grd. C. Agentul termic va fi preparat in cadrul centralei termice proprii.

Instalatia de incalzire se va executa din conducte de PPRfc si PeXA, cu diametre cuprinse intre 16 si 40 mm. Alimentarea radiatoarelor va fi realizata prin circuite individuale la distribuitor-colectoare DC, prin conducte din PeXA izolate cu diametre de 16 mm, pozate in sapa. Distribuirea agentului termic de incalzire (apa calda 80/60°C) de la centrala termica la DC, va fi realizata prin conducte din PPRfc cu diametre de 32/40 mm pozate in sapa.

Corpurile de incalzire se vor dimensiona in cadrul proiectului tehnic in sistemul de distributie, la fiecare radiator se va monta un robinet de reglare tur ½", respectiv robinet detentor ½" pentru conducta de retur si aerisitor manual.

Aerisirea sistemului se face prin intermediul robinetilor automati de aerisire montati in punctele cele mai inalte din instalatie si aerisitoarele manuale de pe radiatoare.

NR. CRT.	DENUMIRE LUCRARE	UM	CANT.
1	Radiatoare din tabla de otel, tip 22, h 600, L<1000 mm, complet echipate	buc	20
2	Radiatoare din tabla de otel, tip 22, h 600, L = 1001 - 2000 mm, complet echipate	buc	15
3	Distribuitor colector dn 1", in cutie metalica ingropata, complet echipat	buc	4
4	Conducte si fittinguri PeXA dn 16 mm, izolate	m	800
5	Conducte si fittinguri PPRfc cu dn 32/40 mm izolate	m	120
6	Armaturi de inchidere cu dn pana la 1"	buc	32
7	Armaturi de inchidere cu dn 1" - 11/2"	buc	16
8	Confectionare distribuitor-colector din teava de otel inox cu dn 80 mm	buc	1
9	Probe si verificari, lucrari diverse	buc	1

Centrala termica

Cladirea se prevede cu o centrala termica situata in acelasi corp de cladire, la parter, cu acces din exterior.

Necesarul de caldura se va determina conform STAS 1907/1/2 si dupa calculul termotehnic al elementelor de inchidere ale constructiei STAS 6472/3.

Temperaturile de calcul se vor lua conform cerintelor beneficiarului, in functie de destinatia incaperilor. Agentul termic (apa calda 80°/60°C) va fi preparat in centrala termica proprie, printr-un cazan cu functionare pe combustibil solid, cu puterea termica utila intre 80 si 100 KW. Instalatia de incalzire functioneaza in circuit inchis, intr-un sistem de incalzire cu

distributie bitubulara, cu corpuri de incalzire statice. Proiectarea sistemului s-a realizat în concordanță cu Normativul pentru proiectarea și execuția instalațiilor de incalzire centrală, Indicativ 113-2015. Acest normativ va fi de asemenea respectat la punerea în opera a proiectului tehnic.

Schema centralei termice se va realiza cu acumulator de energie și circuite distincte pentru boiler, radiatoare etaj și radiatoare parter. Fiecare circuit s-a prevăzut cu pompă de circulație.

Dotari centrala termica

NR. CRT.	DENUMIRE LUCRARE	UM	CANT.
1	Centrala termica murală cu funcționare pe combustibil gazos, în condensare P=80-100 kW	buc	1
2	Boiler apă caldă V=200 l	buc	1
3	Vas de expansiune V=100 l	buc	1
4	Acumulator de energie V=2000 l	buc	1
5	Pompa de circulație agent termic Q=3.5-4.00 mc/h	buc	1
6	Pompa de circulație agent termic Q=1-1.5 mc/h	buc	1
7	Pompa de circulație agent termic Q=1.8-2 mc/h	buc	2

Instalații electrice.

În cadrul investiției imobilul va fi echipat cu instalații electrice pentru iluminat și prize, și instalații de curenti slabî, voce+date.

Instalațile electrice interioare pentru iluminat și prize vor fi realizate din conductori și cabluri de cupru cu rezistență marită la propagarea flacărilor și emisii reduse de fum, pozate în tuburi de protecție ignifuge îngropate în tencuiala peretilor.

Instalația electrică de iluminat se va realiza prin corpuri de iluminat echipate cu lămpi fluorescente, cu grade de protecție adecvate locului de montaj. Pentru holuri și birouri, gradul de protecție al corpurilor de iluminat va fi minim IP40 iar pentru centrala termică și garaj/arhiva IP65 / IP54. În grupurile sanitare echipamentele și aparatelor electrice vor avea grad de protecție minim IP44.

Comanda corpurilor de iluminat s-a prevăzut prin intrerupătoare montate la +1.50 m față de pardoseala finită.

Toate încaperile s-au prevăzut cu prize 230 V montate perimetral la înălțimea de +0.40 / +2.00 m față de pardoseala finită.

Alimentarea circuitelor de iluminat se realizeaza prin conductori cu secțiunea de 1.50 mmp, iar cele de prize prin conductori cu secțiunea de 2.50 mmp.

Cladirea va fi prevazuta cu tablou electric general, echipat cu protectii diferențiale pentru circuitele de prize și protectii prin disjunctoare magnetotermice pentru circuitele de iluminat. Conform normativului I7/2011 cladirea s-a prevazut cu instalatii de iluminat de securitate pentru marcarea cailor de evacuare, impotriva panicii și pentru interventie in centrala termica.

Sistemul de protectie la trasnet.

Conform prevederilor normativului I7-2011 cladirea nu trebuie protejata impotriva loviturilor de trasnet.

NR. CRT.	DENUMIRE LUCRARE	UM	CANT.
1	Corp de iluminat de tip aplica cu lampa LED 9-12 W, IP44 / IP40	buc	16
2	Corp de iluminat de tip 2xT8/T5, IP65/54/44/40	buc	95
3	Corp de iluminat de securitate	buc	13
4	Kit de emergenta	buc	9
5	Intrerupatoare simple, duble, cap-scara, in tencuiala	buc	36
6	Prize simple, duble in tencuiala/aplicate	buc	58
7	Tablou electric	buc	2
8	Circuite iluminat, 3x1,50 mmp in tub de protectie din PP	m	1200
9	Circuite prize, 3x2,50 mmp in tub de protectie din PP	m	900
10	Priza de pamant din 5 electrozi verticali si orizontali (electrod stela 1,50 si platbanda OLZn 40x4)	buc	1
11	Prize RJ11/45, in tencuiala	buc	40
12	Circuit curenti slabii, cablu UTP in tub de protectie ingropat	m	1000
13	Cutie distributie curenti slabii, complet echipata	buc	2
14	Probe si verificari, lucrari diverse, demontari	buc	1

Consum de utilitati :

- Apa potabila / canalizare – 240 mc/an
- Consum de energie electrica = 18 MWh/an

Amenajari exterioare

Dupa realizarea constructiei se vor realiza lucrari de amenajari exterioare in incinta sediului primariei pe toata suprafata amplasamentului - proprietatea publica a Comunei Bobota astfel :

- Canalizare pluviala pentru colectarea apelor pluviale de la cladire se va face prin conducte de pvc DN110 si vor fi conduse inafara amplasamentului la rigola carosabila.
- Se vor realiza rigole carosabile in lungime de 155m.
- In incinta primarie se va amenaja o suprafata de 950mp cu alei care vor fi realizate din pavaje presate cu grosimea minima de 40mm, model conform figurii de mai jos .



- Aleile cuprinse in proiect vor fi prevazute cu borduri avand o lungime totala de 590ml;
- Se vor amenaja spatii verzi prin innierbarea acestora pe o suprafata de 1000mp;
- Se vor procura si planta arbori ornamentali folosi de tip Acer Plantanoides globosum 20bucati exemplu figura de mai jos.



S.C. BLACK LINE DRAWING SRL-ZALAU

Tel:0722124208

-Se vor procura si planta arbori ornamentali de tip Artar Rosu Bloodgood (*Acer palmatum Bloodgood*) - 10 bucati



-arbori ornamentali foiosi TUIA 50bucati cu inaltimea minima de 1,20m ;



-Parculetul va fi dotat cu urmatoarele:

- bancute pentru odihna 12bucati ;
- cosuri de gunoi menajer 6 bucati.

4.6. Analiza financiară

4.6.1 Obiectivele și scopul analizei

Scopul analizei financiare este de a evalua performanța financiară a acțiunii și / sau proiectului propus în perioada de referință, cu scopul de a stabili gradul de auto-suficiență financiară și sustenabilitatea pe termen lung a proiectului propus, indicatorii de performanță financiară, precum și justificarea acordării asistenței nerambursabile solicitate.

Principalul obiectiv al analizei financiare este de a calcula indicatorii de performanță financiară ai proiectului, în vederea demonstrării necesității finanțării nerambursabile. La baza realizării atât a analizei financiare, cât și a analizei economice se regăsesc o serie de ipoteze generale și specifice.

4.6.2 Ipotezele generale sunt urmatoarele:

Metoda Fluxului de numerar actualizat

Metoda de bază utilizată în analiza financiară este metoda fluxului de numerar actualizat (FNA), care indică fluxurile de numerar viitoare, în cadrul perioadei de referință, la valoarea netă actualizată, conform unei rate de actualizare prestabilite (a se vedea mai jos).

Perioada de previziune: 15 de ani

Perioada de implementare: 2 ani

Cota TVA folosită: 19%

TVA eligibil pentru cheltuielile eligibile

Procent finanțare cheltuieli eligibile: 100%

Rata de actualizare financiară

Rata de actualizare financiară utilizată este de 4% în termeni reali, conform recomandărilor din Ghidul ACB al Comisiei Europene.

4.6.3 Prognoza veniturilor și cheltuielilor (ipoteze):

Realizarea investiției nu generează venituri suplimentare.

4.6.4. Urmatorul pas din cadrul analizei financiare îl reprezintă calculul indicatorilor de performanță financiară:

- Valoarea Actualizată Netă;
- Rata Internă de Rentabilitate;
- Raportul Beneficiu/Cost.

Valoarea actualizată netă (VAN) și rata internă de rentabilitate (RIR) se determină cu ajutorul formulei:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{FN_t}{(1 + RIR)^t} + \frac{VR}{(1 + RIR)^n} - I_0 = 0 , \quad VR = \frac{FN_{n+1}}{k - g}$$

unde:

- $-I_0$ = valoarea totală a investiției
- VAN = valoarea actualizată netă;
- n = numărul de ani ai perioadei de referință
- t = anul curent

- F_{Nt} = fluxul net de numerar în anul t
- RIR = rata internă de rentabilitate (rata de actualizare, în cazul calculului VAN)
- VR = valoarea reziduală
- k = rata de actualizare
- g = rata de creștere/descrescere în perpetuitate

Având în vedere că indicatorii respectivi sunt calculați în cadrul analizei financiare, iar termenul -IO este considerat valoarea totală a investiției, indicatorii VAN și RIR sunt echivalenți (ca denumire / prescurtare) cu **VANF/C** și respectiv **RIRF/C**.

4.7 Analiza economică-nu este cazul

4.8 Analiza de sensibilitate-nu este cazul

4.9 Analiza de risc

Pentru prezentul proiect de investiții s-a efectuat o analiza calitativa (descriptiva) a riscurilor. Aceasta cuprinde urmatoarele etape:

- Identificarea riscurilor;
- Elaborarea matricei riscurilor (probabilitate-impact);
- Stabilirea unui plan de răspuns la riscuri.

Principalele riscuri identificate sunt următoarele:

- **Neimplicarea sau influențe negative din partea comunității privind punerea în practică a proiectului.** Anumite proiecte de investiții publice pot fi privite cu indiferență sau chiar cu ostilitate de către comunitatea locală, dacă acestea sunt percepute ca fiind inutile sau contrar intereselor comunității.
- **Întârzieri în procedurile de achiziții a contractelor de furnizare servicii, bunuri sau lucrări.** Sistemul birocratic prezent și caracterul schimbător al legislației privind achizițiile publice au determinat, în practică, întârzieri semnificative în atribuirea contractelor pentru servicii, bunuri sau lucrări. Riscul de nerespectare a graficului de organizare a procedurilor de achiziții poate apărea și ca urmare a influenței unor factori externi care să producă decalaje față de termenele stabilite inițial. Aceste condiții externe, necontrolabile prin proiect, pot fi determinante, de exemplu, de lipsa de interes a furnizorilor specializați pentru tipul de acțiuni ce vor fi licitate, refuzul acestora de a accepta condițiile financiare impuse de procedurile de licitație sau neconformitatea ofertelor depuse, aspecte care pot conduce la reluarea unor licitații și depășirea perioadei de contractare estimate.
- **Condiții meteorologice nefavorabile pentru realizarea lucrărilor de construcții.** Riscul de întârziere a lucrărilor de construcții ca urmare a condițiilor meteorologice nefavorabile este un risc comun tuturor proiectelor de investiții. Schimbările climatice din ultimii ani au condus la o dificultate a constructorilor în aprecierea unui grafic de lucru realist.
- **Neîncadrarea efectuării lucrărilor de către constructor în graficul de timp aprobat și în quantumul finanțării stipulate în contractul de lucrări.** Practica implementării proiectelor de investiții în infrastructura cu finanțare europeană a demonstrat că motivul principal al întârzierii receptiei lucrărilor de investiție se datorează unei proaste corelații între condițiile financiare și de timp stipulate în documentele de licitație și posibilitățile reale ale antreprenorilor.

- **Nerespectarea caracteristicilor și normelor tehnice și constructive prevazute în proiect.** Abaterile de la caracteristicile tehnice prevazute în proiect sau de la normele în vigoare reprezintă un risc important pentru implementarea unui proiect de investiții publice, în special în contextul finanțării europene. Obiectivul este ca lucrarea finală să respecte întocmai proiectul tehnic, iar dacă pe parcursul derularii proiectului se impun, din motive externe solicitantului sau constructorului eventuale modificări ale soluției tehnice, acestea trebuie temeinic fundamentate și justificate.

Stabilirea unui plan de răspuns la riscuri

Tehnicile de control al riscului recunoscute în literatura de specialitate se împart în următoarele categorii:

- Evitarea riscului – implică schimbări ale planului de management cu scopul de a elimina apariția riscului;
- Transferul riscului – împărțirea impactului negativ al riscului cu o terță parte (contracte de asigurare, garanții);
- Reducerea riscului – tehnici care reduc probabilitatea și/sau impactul negativ al riscului;
- Planuri de contingentă – planuri de rezervă care vor fi puse în aplicare în momentul apariției riscului.

Planul de răspuns la riscuri se face atât pentru risurile ce necesită un masuri de corectie cat și pentru cele care necesită masuri de prevenire.

Nr. crt.	Risc	Tehnici de control	Masuri de management ai riscurilor
1	Neimplicarea sau influențe negative din partea comunității privind punerea în practică a proiectului	Evitarea riscului	Informarea prealabilă corespunzătoare a tuturor persoanelor și entităților interesate în legătura realizării proiectului.
2	Întârzieri în procedurile de achiziții a contractelor de furnizare servicii, bunuri sau lucrări	Evitarea riscului	Pentru a evita întârzierile în organizarea procedurilor de achiziții, graficul de realizare a acestora va fi atent monitorizat, iar caietele de sarcini vor conține cerințe detaliate, clare și coerente.
3	Condiții meteorologice nefavorabile pentru realizarea lucrărilor de construcții	Reducerea riscului	In vederea reducerii impactului asupra implementării cu succes a investiției, se recomandă o planificare riguroasă a activităților proiectului și luarea în calcul a unor marge (rezerve) de timp.
4	Neîncadrarea efectuării lucrărilor de către constructor în graficul de timp aprobat și în cantumul finanțiar stipulat în contractul de lucrări	Evitarea riscului Reducerea riscului	Pentru ca acest risc să poată fi prevenit este necesar ca din etapa de elaborare a documentației proiectului graficul Gantt și bugetul estimat de costuri să fie elaborate realist și pe baza unor input-uri certe. În acest sens, introducerea rezervelor financiare și de timp este o măsură preventivă. În condițiile în care prevenirea acestui risc nu constituie o măsură oportună și realistă, în contractul încheiat cu constructorul trebuie stipulate clauze de penalitate și denunțare unilaterală.
5	Nerespectarea caracteristicilor și normelor tehnice și	Evitarea riscului	Proiectul este adaptat normelor tehnologice și măsurilor recomandate de Uniunea Europeană și legislația națională. Stabilirea soluțiilor tehnice și a valorii investiției a fost realizată de către specialiști cu experiență, pe baza

Nr. crt.	Risc	Tehnici de control	Masuri de management al riscurilor
	constructive prevazute in proiect	Reducerea riscului	<p>folosirii unor metode moderne de proiectare, în conformitate cu legislația în vigoare;</p> <p>Din punct de vedere al realizării a lucrarilor, reprezentantul proiectantului va avea o strânsa colaborare atât cu beneficiarul investiției, cât și cu constructorul, în vederea asigurării respectării întocmai a proiectului tehnic. Acestea fi prezent pe șantier în cazul în care se va propune modificarea soluției prevăzute inițial în documentația tehnică, pentru a se verifica necesitatea acesteia, cât și în vederea adaptării la condițiile de amplasament a noilor lucrări.</p>

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

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

Varianta 1 – Cuprinde realizarea proiectului prin construirea unei clădiri cu destinația sediu primarie, crearea spațiilor necesare desfasurării activității administrative publice în condiții optime, dotarea construcției și amenajarea încintei prin realizarea de alei, spații verzi și dotări exterioare în conformitate cu solicitările beneficiarului cerute prin tema de proiectare.

Varianta 2 – În această variantă fără proiect, primaria va continua să își desfășoare activitatea administrativă în spațiul închiriat ca și în prezent, cu intervenții de natură îngenieristică spațială.

Scenariul recomandat: Scenariul recomandat de elaborator și care este în strânsă corelare cu solicitările beneficiarului și cu analiza costurilor este: Varianta 1 .

Avantajele scenariului recomandat: corespunde din punct de vedere tehnic și economic

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

Scenariul recomandat: Scenariul recomandat de elaborator și care este în strânsă corelare cu solicitările beneficiarului și cu analiza costurilor este: Varianta 1 .

Varianta 1 – Cuprinde realizarea proiectului prin construirea unei clădiri cu destinația sediu primarie, crearea spațiilor necesare desfasurării activității administrative publice în condiții optime, dotarea acesteia și amenajarea spațiilor exterioare prin realizarea de alei, borduri, amenajare spații verzi, plantarea de arbori ornamentali, bancute și rigole în conformitate cu solicitările beneficiarului cerute prin tema de proiectare.

Avantajele scenariului recomandat: corespunde din punct de vedere tehnic și economic cu solicitările beneficiarului

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

a) obținerea și amenajarea terenului;

Lucrarea proiectată se încadrează în prevederile PUG și PAT comunal, aprobat. Lucrarea proiectată se amplasează pe teren, domeniul public, apartinând comunei Bobota.

Amplasamentul investitiei se afla in localitatea Bobota, teren identificat prin nr.cadastral 51026 ,in suprafata de 2160mp si se afla in proprietatea Comunei Bobota conform extrasului de carte funciara nr.51026 anexat prezentei documentatii.

b) asigurarea utilitatilor necesare functionarii obiectivului;

Asigurarea organizării de şantier cu toate utilităţile necesare desfăşurării activităţii se va realiza din cele existente în zona de amplasament cu concursul Primăriei şi acceptul beneficiarilor.

c) soluţia tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcţional-arhitectural şi economic, a principalelor lucrări pentru investiţia de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic şi de performanţă ce rezultă din indicatorii tehnico-economiici propuşi;

Prin documentatia de fata se propune realizarea unei constructii cu destinatia de primarie,in localitatea Bobota,Comuna Bobota, judetul Salaj.

In cadrul investitiei: "SEDIU PRIMARIE SI AMENAJARI EXTERIOARE" se va realiza studiul de fezabilitate pentru realizarea sediului primariei comunei Bobota si amenajarea exterioara a incintei primariei obiectiv care raspunde cerintelor prioritare ale Comunei Bobota .

Situatia propusa

Proiectul de fata isi propune, din punct de vedere arhitectural, realizarea pe o parcela de teren unitara a unei constructii cu destinatia sediu primarie in regim parter+etaj la un nivel de finisare si confort conform exigentelor actuale.

Ca structura, cladirea va fi proiectata cu fundatii si elevatii continui din beton armat, adancimea de fundare situandu-se la -1.20m fata de cota terenului natural.

Inchiderile laterale vor fi realizate din pereti portanti din zidarie de caramida cu goluri verticale cu grosimea de 30 cm. si tamplarie din lemn sau PVC cu geam termopan. Compartimentarile interioare vor fi realizate din pereti portanti din zidarie cu goluri verticale cu grosimea de 25 cm si pereti neportanti din zidarie de caramida cu grosimea de 15 cm.

Elemente de finisaj:

- tencuieli driscuite pe zidarie la peretii interiori ;
- gletuirea peretilor interiori cu doua staturi ;
- vopsitorii lavabile la interior culoarea alb;
- tavanele vor fi suspendate realizate din gipscarton gletuit si vopsit cu lavabila de culoarea alb ;
- pardoseli din marmura in spatile de circulatie, holuri, casa scarii;
- pardoseli din parchet de trafic intens stratificat de minim 1cm in birouri, sali de sedinte, magazii;
- pardoseli din gresie pentru trafic intens in centrala termica, garaj si bai;
- faianata in bai pana la inaltimea de 2m;
- balustrada la casa scarii va fi realizata din fier forjat culoarea negru mat cu mana curenta din lemn de stejar stratificat culoarea wenge

USI

- usile interioare vor fi pline din lemn stratificat culoarea wenge prevazute cu inchizitori in mai multe puncte care sa asigure singuranta in exploatare;
- usa de la garaj va fi realizata din PVC culoarea wenge cu sistem de inchidere automata ;
- usile de acces in cladire vor din realizate din sticla de siguranta laminata cu maner antipanica (trei puncte de inchidere) ;

-usile exterioare (altele decat cele de acces in cladirea) vor fi realizate din pvc cu geam termopan care sa asigure singuranta in exploatare;

GEAMURI

-ferestrele vor fi realizate din pvc cu geam termopan, cu feronerie cu contra-actionare gresita si microventilatie) , materiale anticorozive ;
-tamplaria din pvc de minim 76mm, minim 5 camere armata cu profile metalice de 1,5 mm galvannizate ;
-geamurile vor fi prevazute cu trei randuri de sticla – vitrare 48 mm (tripan) , coeficient de transfer termic de 1,2kw/mp ;
-toate geamurile vor avea ochiuri cu deschideri, iar la fiecare geam cel putin un ochi va avea deschidere oscilobatanta.
-pervazele interioare vor fi realizate din pvc culoarea wenge ;
-pervazele exterioare vor fi realizate din granit de 2 cm prevazute cu picuratori ;

Finisaje exterioare

-cladirea va fi placata cu polistiren expandat ESP100 de 10cm, pentru asigurarea confortului termic;
-tencuieli minerale culoarea maro si crem ;
-balustradele de la balcoane vor fi realizate din metal culoarea wenge;
-burlane din tabla zincata rectangulara, culoarea maro;
-aticul va fi acoperit cu tabla zincata culoarea wenge .

Cladirea are urmatoarele functiuni pe nivele:

PARTER

- Garaj S = 36,00 mp;
- Centrala termica S = 18,00 mp;
- Sala de sedinta S = 61,50 mp;
- Birou asistenta sociala S = 16,00 mp;
- Hol S = 100,50 mp;
- Birou casierie S = 16,00 mp;
- Hol+casa scarii S = 16,50 mp;
- WC pe sexe,handicap S = 24,00 mp;
- Birou agricol S = 16,00 mp;
- Birou achizitii S = 24,00 mp;
- Birou viceprimar S = 16,00 mp;
- Birou impozite si taxe S = 16,00 mp;
- Hol+casa scarii S = 8,30 mp;

S.C. BLACK LINE DRAWING SRL-ZALAU

Tel:0722124208

- Terasa $S = 10,65 \text{ mp};$
- Aconstr. Parter $S = 440,00 \text{ mp};$
- Utila parter $S = 368,75 \text{ mp};$
- A terase/logii $S = 10,65 \text{ mp}.$

PLAN ETAJ

- Magazie $S = 36,00 \text{ mp};$
- Hol $S = 18,00 \text{ mp};$
- Sala de sedinta $S = 61,50 \text{ mp};$
- Birou urbanism $S = 16,00 \text{ mp};$
- Hol $S = 100,50 \text{ mp};$
- Birou contabilitate $S = 16,00 \text{ mp};$
- Hol+casa scarii $S = 16,50 \text{ mp};$
- Terasa $S = 6,55 \text{ mp};$
- WC pe sexe,handicap $S = 24,00 \text{ mp};$
- Birou stare civila $S = 16,00 \text{ mp};$
- Birou primar $S = 24,00 \text{ mp};$
- Birou secretar $S = 20,25 \text{ mp};$
- Birou consilier primar $S = 16,00 \text{ mp};$
- Hol+casa scarii $S = 8,30 \text{ mp};$
- Terasa $S = 10,65 \text{ mp};$
- Aconstr. Parter $S = 445,00 \text{ mp};$
- Utila parter $S = 379,60 \text{ mp};$
- A terase/logii $S = 10,65 \text{ mp}.$

Acces terasa acoperis $S=16,00\text{mp}$

B. INDICI DE SUPRAFATA REZULTATI

- * Aria construita/sediu primarie $440,00 \text{ mp};$
- * Aria construita desfasurata $901,00 \text{ mp};$
- * Aria utila totala $748,35 \text{ mp};$
- * A terase/logii $21,30 \text{ mp}.$

Suprafata terenului $S=2160\text{mp};$

P.O.T. propus = 20,37 %

C.U.T. propus = 0,42

Descrierea sistemului constructiv

Fundatii si elevatii

S-a adoptat sistemul de fundatii continui sub pereti portanti. Talpile fundatiilor s-au prevazut din beton armat, clasa C16/20, cu latimea de 60 cm si adancimea de -1.20 m de la cota terenului natural.

Elevatiile sunt prevazute din beton armat clasa C25/30, cu grosimea de 35 cm. La toate intersecțiile de ziduri s-au prevazut stalpi si samburi din beton cu secțiunea de 25x25 cm armati .

Sub pardoseala de la parter va fi realizat un sistem compus din :

- umplutura de pamant compactat ;
- strat de rupere a capilaritatii –balast 15cm ;
- hidroizolatie – folie pvc;
- termoizolatie-polistiren extrudat 5cm;
- placa de beton slab armat Ø8 ,100x100 beton C12/15;
- strat suport pentru pardoseala ;
- pardoseala.

Pereti portanti

Peretii portanti se vor realiza din zidarie din caramida tip GVP de 290x240x138 mm, cu grosimea de 30cm pentru peretii exteriori si 25 cm peretii interiori. Ancorarea zidariei in samburii din beton se asigura prin agrafe din otel beton Ø6 la max. 50 cm. distanta.

La partea superioara a zidariei s-au prevazut centuri din beton armat, a caror secțiune va fi de 30x25 cm si 25x25 cm.

Plansee

Planseele peste parter si etaj se vor executa din beton monolit clasa C20/25 armat cu bare din otel beton Ø10 la 15 cm (PC 52), pe ambele directii si calareti de Ø10 la 15 cm (PC 52). Grosimea planseelor este de 15 cm.

Acoperis

Acoperisul cladirii este de tip terasa cu urmatoarea alcătuire:

- planseu din beton armat C20/25 - 15cm ;
- beton de panta C20/25 ;
- strat de difuzie a vaporilor;
- bariera conta vaporilor;
- termoizolatie polistiren extrudat 2X10cm ;
- sapa de 7 cm din mortar armat cu plasa STNB Ø5 100X100 ;
- hidroizolatie membrana cauciucata ;
- protectie hidroizolatie ;

Planseul peste etaj va ieși în consola cu 0,5 m la capatul careia se va realiza un atic cu înălțimea de 1,5 m din beton prevăzut la partea superioară cu un capac-pervaz din tabla zincată vopsită cu grosimea 2 mm.

S.C. BLACK LINE DRAWING SRL-ZALAU

Tel:0722124208

Colectarea apelor se va face prin guri de scurgere cu burlane dreptunghiulare amplasate in zona aticului coborate pe fatada in exteriorul cladirii.

Pantele de colectare a apei vor fi de minim 2%.

MASURI DE PROTECTIA MUNCII SI P.S.I.

Pe durata executiei lucrarilor, se vor respecta masurile de protectia muncii specifice activitatii de constructii, prevazute in "Regulamentul privind protectia si igiena muncii in constructii", aprobat prin Ordin MLPAT nr. 9/N/1993.

CATEGORIA DE IMPORTANTA A CONSTRUCTIEI

Conform reglementarilor privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor (aprobat prin HG 261/1994) si a metodologiei aferente (aprobat prin Ordinul M.L.P.A.T. nr. 31N/1995), cladirea analizata se incadreaza in categoria "C" (constructie de importanta normala).

Clasa de importanta a constructiei, conform prevederilor tab. 5.1. din normativul P100/1992 este III, cu coeficientul de importanta $\alpha = 1,00$.

Categoria de incendiu C, clasa de combustibilitate C2-C4.

- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse

Cladirea propusa-Sediul primarie va avea urmatoarele dotari:

Lista echipamente

1	SCV	SCAUN VIZITATOR	buc	150,00	FT1. Scaun vizitator
2	SCB	SCAUN BIROU	buc	20,00	FT2. Scaun birou
3	MB	MASA BIROU	buc	19,00	FT3. Masa birou
4	SC+M	SISTEM CALCULATOR+MONITOR	buc	3,00	FT4 Sistem calculator+monitor
5	MBP	MASA BIROU PRIMAR	buc	2,00	FT.5 Scaun primar
6	FOT	FOTOLIU 3 PERSOANE	buc	1,00	FT.6 Fotoliu 3 persoane
7	MRE	MASA RECEPTIE (RELATII CU PUBLICU)	buc	1,00	FT.7 Masa receptie
8	JAL	JALUZELE VERTICALE	mp	210,00	FT.8 Jaluzele Verticale
9	RAF	RAFTURI 100X250X33	buc	22,00	FT.9RAFT
10	RAF	ANSAMBLU BANCA ODIHNA CU GHIVECI ARBUSTI ORNAMENTALI 400X200	buc	2,00	FT.10 ANSAMBLU BANCA ODIHNA

Utilitatile se asigura dupa cum urmeaza:

Utilități și branșamente existente

Zona studiata dispune de retele publice de utilitati pentru alimentare cu energie electrica si gaze naturale. Cladirea analizata va fi prevazuta cu racorduri la retelele de utilitati din zona.

Utilități și branșamente, lucrari propuse

Alimentare cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica se va asigura prin racordarea la reteaua electrica aeriana existenta in zona.

Racordul de alimentare cu energie electrica de la blocul de masura al furnizorului, la tabloul electric general al cladirii va fi realizat prin cablu armat de cupru pozat subteran. Bransamentul electric de la blocul de masura (inclusiv) la reteaua furnizorului va fi realizat prin grija beneficiarului.

Lista materialelor necesare pentru realizarea bransamentului electric:

NR. CRT.	DENUMIRE LUCRARE	UM	CANT.
1	Cablu CYABY pozat ingropat	m	30
2	Sapatura manuala in santuri, pana la 1,50 adancime	mc	8
3	Strat de nisip protectie conducte	mc	1,6
4	Umpluturi, compactari, imprastiere/transport pamant	mc	8
5	Transportul rutier al materialelor semifabricate	to	2,88
6	Probe si verificari, lucrari diverse	buc	1

Alimentare cu apa

Apa potabila se va asigura de la un put forat propus a se executa pe ampasament.

Cladirea va fi prevazuta cu sursa de alimentare cu apa proprie, constituita dintr-un put sapat de mica adancime ($h=15.00$ m), realizat din elemente prefabricate din beton armat, echipat cu hidrofor amplasat in camera centralei termice. Alimentarea cu apa a cladirii va fi realizata de la put la incaperea centralei termice, prin conducte din PEID cu diametrul de 32 mm pozate ingropat in sant pe pat de nisip la adancimea de 1.00 m

Lista materialelor necesare pentru realizarea alimentarii cu apa:

NR. CRT.	DENUMIRE LUCRARE	UM	CANT.
1	Conducte si fittinguri PEID De 32 mm, montate ingropat in sant pe pat de nisip	m	20
2	Sapatura manuala in santuri, pana la 1,00 adancime	mc	8
3	Strat de nisip protectie conducte	mc	1,6
4	Umpluturi, compactari, imprastiere/transport pamant	mc	8
5	Armaturi de inchidere Dn 25 mm	buc	4
6	Put sapat alimentare cu apa intubat cu elemente prefabricate din beton, lucrari complete	m	15
7	Transportul rutier al materialelor semifabricate	to	2,88
8	Hidrofor complet echipat Q=3.60 mc/h	buc	1
9	Probe si verificari, lucrari diverse	buc	1

Canalizare menajera

Apele uzate menajere evacuate din cladire vor fi colectate intr-un bazin etans vidanjabil, prefabricat, propus pe amplasament realizat din poliesteri armati cu fibra de sticla. Bazinul va fi montat subteran si va avea o capacitate de 10 mc. Raccordul exterior va fi realizat prin conducte din PVC de tip kg cu diametrul de 160 mm.

Pentru producerea agentului termic pentru radiatoare si circuitul primar al boilerului, este necesara montarea unui cazan cu functionare pe combustibil solid cu puterea termica utila de 80-100 kW.

Lista materialelor necesare pentru realizarea canalizarii menajere:

NR. CRT.	DENUMIRE LUCRARE	UM	CANT.
1	Conducte si fittinguri PVC tip kg cu dn 160 mm, pozate ingropat in sant pe pat de nisip	m	35
2	Sapatura manuala in santuri, pana la 1,50 adancime	mc	17,5
3	Strat de nisip protectie conducte	mc	5,25
4	Umpluturi, compactari, imprastiere/transport pamant	mc	17,5
5	Transportul rutier al materialelor semifabricate	to	9,45
6	Bazin vidanjabil V=10 mc	buc	1
7	Probe si verificari, lucrari diverse	buc	1

Instalatii interioare

Instalatii sanitare.

Alimentarea cu apa rece si calda a obiectelor sanitare s-a prevazut printr-o retea din conducte de polipropilena cu insertie de fibra compozita PPRfc izolate, montate in sapa si zidarie, cu diametre cuprinse intre 20 si 32 mm.

Pentru prepararea apei calde menajere s-a prevazut un boiler cu volumul util de 200 l, montat in incaperea centralei termice.

Echiparea cu obiecte sanitare a cladirii se va realiza conform planurilor de arhitectura si de instalatii. S-au prevazut vase WC cu rezervoare, pisoare si lavoare. Amplasarea si echiparea obiectelor sanitare s-a prevazut conform STAS 1504.

Vasele WC se echipeaza cu rezervoare montate la seminaltine. Acestea sunt prevazute cu clapeta de actionare dubla, cu utilizarea unei cantitati de 6, respectiv 3 litri de apa pentru o spalare, cu posibilitate de start-stop.

Lavoarele prevazute sunt din portelan sanitar, montate in consola cu semipicior. Baterile acestora s-au prevazut cu temporizare (4-8 secunde), actionate cu mana.

Toate baterile lavoarelor se echipeaza cu aeratoare pentru reducerea debitului de apa si pastrarea circumferintei jetului clasic. Utilizarea acestor aeratoare creeaza o economie de apa de pana la 50 % fata de baterile clasice. Un alt avantaj al acestor aeratoare este faptul ca reduc semnificativ efectul de stropire al jetului de apa.

Conform prevederilor normativului de securitate la incendiu a constructiilor, partea a II-a, instalatii de stingere, indicativ P118/2-2013, cladirea nu necesita a fi echipata cu instalatii de hidranti interiori sau exteriori de incendiu.

Lista cuprinzand obiectele sanitare cuprinse in proiect:

NR. CRT.	DENUMIRE LUCRARE	UM	CANT.
1	Vas wc cu rezervor si accesori	buc	9
2	Lavoar din portelan sanitar cu semipicior, cu baterie stativa tempo., sifon cu ventil si accesori	buc	9
3	Spalator dublu inox, cu accesori si baterie stativa	buc	1
4	Accesori sanitare: port hartie, suport prosoape hartie, dispensere sapun lichid	buc	18
5	Armaturi cu dn 1/2", pentru obiectele sanitare	buc	29
6	Oglinda sanitara lavoar, cu accesori	buc	9
7	Etajera sanitara lavoar, cu accesori	buc	9
8	Sifon de pardoseala, racord DN 50/40, cu flansa hidroizolatie, clapet antimiros si garda hidraulica	buc	5
9	Armaturi de inchidere/golire Dn 1/2-3/4"	buc	20
10	Conducte si fittinguri din PPRfc pentru apa rece/calda cu De 20-32 mm, izolate	m	120
11	Conducte si fittinguri din PVC pentru canalizare, De 32-40-50 mm	m	60
12	Conducte si fittinguri din PVC pentru canalizare, De 110 mm	m	40
13	Usita de vizitare 200x300	buc	5
14	Mascari de conducte cu placi de gipscarton	mp	12
15	Pisoar cu accesori	buc	4
16	Probe si verificari, lucrari diverse	buc	1

Instalatii de incalzire.

Cladirea va fi echipata cu instalatii de incalzire centralizata, realizate prin corpuri de incalzire statice alimentate cu agent termic, apa calda cu temperaturi de tur / retur de 80 / 60 grd. C. Agentul termic va fi preparat in cadrul centralei termice proprii.

Instalatia de incalzire se va executa din conducte de PPRfc si PeXAI, cu diametre cuprinse intre 16 si 40 mm. Alimentarea radiatoarelor va fi realizata prin circuite individuale la distribuitor-colectoare DC, prin conducte din PeXA izolate cu diametre de 16 mm, pozate in sapa. Distribuirea agentului termic de incalzire (apa calda 80/60°C) de la centrala termica la DC, va fi realizata prin conducte din PPRfc cu diametre de 32/40 mm pozate in sapa.

Corpurile de incalzire se vor dimensiona in cadrul proiectului tehnic in sistemul de distributie, la fiecare radiator se va monta un robinet de reglare tur ½", respectiv robinet detentor ½" pentru conducta de retur si aerisitor manual.

Aerisirea sistemului se face prin intermediul robinetilor automati de aerisire montati in punctele cele mai inalte din instalatie si aerisitoarele manuale de pe radiatoare.

NR. CRT.	DENUMIRE LUCRARE	UM	CANT.
1	Radiatoare din tabla de otel, tip 22, h 600, L<1000 mm, complet echipate	buc	20
2	Radiatoare din tabla de otel, tip 22, h 600, L = 1001 - 2000 mm, complet echipate	buc	15
3	Distribuitor colector dn 1", in cutie metalica ingropata, complet echipat	buc	4
4	Conducte si fittinguri PeXa dn 16 mm, izolate	m	800
5	Conducte si fittinguri PPRfc cu dn 32/40 mm izolate	m	120
6	Armaturi de inchidere cu dn pana la 1"	buc	32
7	Armaturi de inchidere cu dn 1" - 11/2"	buc	16
8	Confectionare distribuitor-colector din teava de otel inox cu dn 80 mm	buc	1
9	Probe si verificari, lucrari diverse	buc	1

Centrala termica

Cladirea se prevede cu o centrala termica situata in acelasi corp de cladire, la parter, cu acces din exterior.

Necesarul de caldura se va determina conform STAS 1907/1/2 si dupa calculul termotehnic al elementelor de inchidere ale constructiei STAS 6472/3.

Temperaturile de calcul se vor lua conform cerintelor beneficiarului, in functie de destinatia incaperilor. Agentul termic (apa calda 80°/60°C) va fi preparat in centrala termica

S.C. BLACK LINE DRAWING SRL-ZALAU**Tel:0722124208**

proprie, printr-un cazan cu functionare pe combustibil solid, cu puterea termica utila intre 80 si 100 KW. Instalatia de incalzire functioneaza in circuit inchis, intr-un sistem de incalzire cu distributie bitubulara, cu corpuri de incalzire statice. Proiectarea sistemului s-a realizat in concordanta cu Normativul pentru proiectarea si executia instalatiilor de incalzire centrala, Indicativ 113-2015. Acest normativ va fi de asemenea respectat la punerea in opera a proiectului tehnic.

Schema centralei termice se va realiza cu acumulator de energie si circuite distincte pentru boiler, radiatoare etaj si radiatoare parter. Fiecare circuit s-a prevazut cu pompa de circulatie.

Dotari centrala termica

NR. CRT.	DENUMIRE LUCRARE	UM	CANT.
1	Centrala termica murala cu functionare pe combustibil gazos, in condensatie P=80-100 KW	buc	1
2	Boiler apa calda V=200 l	buc	1
3	Vas de expansiune V=100 l	buc	1
4	Acumulator de energie V=2000 l	buc	1
5	Pompa de circulatie agent termic Q=3.5-4.00 mc/h	buc	1
6	Pompa de circulatie agent termic Q=1-1.5 mc/h	buc	1
7	Pompa de circulatie agent termic Q=1.8-2 mc/h	buc	2

Instalatii electrice.

In cadrul investitiei imobilul va fi echipat cu instalatii electrice pentru iluminat si prize, si instalatii de curenti slabii, voce+date.

Instalatii electrice interioare pentru iluminat si prize vor fi realizate din conductori si cabluri de cupru cu rezistenta marita la propagarea flacarilor si emisii reduse de fum, pozate in tuburi de protectie ignifuge ingropate in tencuiala peretilor.

Instalatia electrica de iluminat se va realiza prin corpuri de iluminat echipate cu lampi fluorescente, cu grade de protectie adecvate locului de montaj. Pentru holuri si birouri, gradul de protectie al corpurilor de iluminat va fi minim IP40 iar pentru centrala termica si garaj/arhiva IP65 / IP54. In grupurile sanitare echipamentele si aparatele electrice vor avea grad de protectie minim IP44.

Comanda corpuri de iluminat s-a prevazut prin intrerupatoare montate la +1.50 m fata de pardoseala finita.

Toate incaperile s-au prevazut cu prize 230 V montate perimetral la inaltimea de +0.40 / +2.00 m fata de pardoseala finite.

Alimentarea circuitelor de iluminat se realizeaza prin conductori cu sectiunea de 1.50 mm², iar cele de prize prin conductori cu sectiunea de 2.50 mm².

Cladirea va fi prevazuta cu tablou electric general, echipat cu protectii diferențiale pentru circuitele de prize și protectii prin disjunctoare magnetotermice pentru circuitele de iluminat. Conform normativului I7/2011 cladirea s-a prevazut cu instalatii de iluminat de securitate pentru marcarea cailor de evacuare, impotriva panicii și pentru interventie in centrala termica.

Sistemul de protectie la trasnet.

Conform prevederilor normativului I7-2011 cladirea nu trebuie protejata impotriva loviturilor de trasnet.

NR. CRT.	DENUMIRE LUCRARE	UM	CANT.
1	Corp de iluminat de tip aplica cu lampa LED 9-12 W, IP44 / IP40	buc	16
2	Corp de iluminat de tip 2xT8/T5, IP65/54/44/40	buc	95
3	Corp de iluminat de securitate	buc	13
4	Kit de emergenta	buc	9
5	Intrerupatoare simple, duble, cap-scara, in tencuiala	buc	36
6	Prize simple, duble in tencuiala/aplicate	buc	58
7	Tablou electric	buc	2
8	Circuite iluminat, 3x1,50 mm ² in tub de protectie din PP	m	1200
9	Circuite prize, 3x2,50 mm ² in tub de protectie din PP	m	900
10	Priza de pamant din 5 electrozi verticali si orizontali (electrod stela 1,50 si platbanda OLZn 40x4)	buc	1
11	Prize RJ11/45, in tencuiala	buc	40
12	Circuit curenti slabii, cablu UTP in tub de protectie ingropat	m	1000
13	Cutie distributie curenti slabii, complet echipata	buc	2
14	Probe si verificari, lucrari diverse, demontari	buc	1

Consum de utilitati :

- Apa potabila / canalizare – 240 mc/an
- Consum de energie electrica = 18 MWh/an

Amenajari exterioare

Dupa realizarea constructiei se vor realiza lucrari de amenajari exterioare in incinta sediului primariei pe toata suprafata amplasamentului - proprietatea publica a Comunei Bobota astfel :

- Canalizare pluviala pentru colectarea apelor pluviale de la cladire se va face prin conducte de pvc DN110 si vor fi conduse inafara amplasamentului la rigola carosabila.
- Se vor realiza rigole carosabile in lungime de 155m.
- In incinta primarie se va amenaja o suprafata de 950mp cu alei care vor fi realizate din pavaje presate cu grosimea minima de 40mm, model conform figurii de mai jos .



-Aleile cuprinse in proiect vor fi prevazute cu borduri avand o lungime totala de 590ml;

-Se vor amenaja spatii verzi prin innierbarea acestora pe o suprafata de 1000mp;

-Se vor procura si planta arbori ornamentali foiosi de tip Acer Plantanoides globosum 20bucati exemplu figura de mai jos;

S.C. BLACK LINE DRAWING SRL-ZALAU

Tel:0722124208



-Se vor procura si planta arbori ornamentali de tip Artar Rosu Bloodgood (*Acer palmatum Bloodgood*) - 10 bucati



-arbori ornamentali foiosi TUIA 50bucati cu inaltimea minima de 1,20m ;



-Parculețul va fi dotat cu următoarele:

- bancute pentru odihnă 12bucăți ;
- cosuri de gunoi menajer 6 bucati.

d) probe tehnologice și teste.

-nu este cazul

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții: a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTIȚIEI

Indicatorii tehnico-economi ai lucrării sunt după cum urmează:

	Valoare (fara TVA) 19,00%	Valoare (inclusiv TVA)	
		TVA 19%	LEI
TOTAL GENERAL	2.132.694,06	401.488,54	2.534.182,60
Din care C+M	1.781.494,80	338.484,01	2.119.978,81

Devizul general a fost întocmit în conformitate cu HOTĂRÂREA nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice

- costurile estimative de operare pe durată normată de viață/de amortizare a investiției publice.

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

Cladirea are urmatoarele funcțiuni pe nivele:

PARTER

- Garaj S = 36,00 mp;
 - Centrala termica S = 18,00 mp;
 - Sala de sedinta S = 61,50 mp;
 - Birou asistenta sociala S = 16,00 mp;
 - Hol S = 100,50 mp;
 - Birou casierie S = 16,00 mp;
 - Hol+casa scarii S = 16,50 mp;
 - WC pe sexe,handicap S = 24,00 mp;
 - Birou agricol S = 16,00 mp;
 - Birou achizitii S = 24,00 mp;
 - Birou viceprimar S = 16,00 mp;
 - Birou impozite si taxe S = 16,00 mp;
 - Hol+casa scarii S = 8,30 mp;
 - Terasa S = 10,65 mp;
- Aconstr. Parter S = 440,00 mp;
Autila parter S = 368,75 mp;
A terase/logii S = 10,65 mp.

PLAN ETAJ

- Magazie S = 36,00 mp;
- Hol S = 18,00 mp;
- Sala de sedinta S = 61,50 mp;
- Birou urbanism S = 16,00 mp;
- Hol S = 100,50 mp;
- Birou contabilitate S = 16,00 mp;
- Hol+casa scarii S = 16,50 mp;
- Terasa S = 6,55 mp;

- WC pe sexe, handicap S = 24,00 mp;
- Birou stare civila S = 16,00 mp;
- Birou primar S = 24,00 mp;
- Birou secretar S = 20,25 mp;
- Birou consilier primar S = 16,00 mp;
- Hol+casa scarii S = 8,30 mp;
- Terasa S = 10,65 mp;

- Aconstr. Parter S = 445,00 mp;
- Autila parter S = 379,60 mp;
- A terase/logii S = 10,65 mp.

Acces terasa acoperis S=16,0mp

B. INDICI DE SUPRAFATA REZULTATI

- * Aria construita/sediu primarie 440,00 mp;
- * Aria construita desfasurata 901,00 mp;
- * Aria utila totala 748,35 mp;
- * A terase/logii 21,30 mp.

Suprafata terenului S=2160mp;

P.O.T. propus = 20,37 %

C.U.T. propus = 0,42

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

Valoarea totală a obiectivului de investiții este de 2.534.182,61 valoare cu TVA.

Realizarea investițiilor va contribui în mod substanțial la îmbunătățirea gradului de igienă și confort al populației și la protecția mediului.

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

Durata estimată de execuție va fi de 24 de luni. (vezi graficul de execuție)

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

REGLEMENTARI TEHNICE

Proiectare

- STAS 10101/0-90 – Calculul si alcatura elementelor structurale din beton, beton armat si beton precomprimat;
- STAS 10101/0A-77 Actiuni in constructii. Clasificarea si gruparea actiunilor;
- P100-2006, Normativ pentru proiectarea antiseismica a constructiilor de locuinte, social - culturale, agrozootehnice si industriale;
- P118-99, Normativ de siguranta la foc a constructiilor;
- NP-008/2000, Manual privind exemplificari, detalieri si solutii de aplicare a prevederilor normativului de siguranta la foc P-118-99;

Executie

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii;
- CP012/1/2007-Cod de practica pentru betonul armat
- Legea nr. 50/1991 republicata, cu modificarile si completarile ulterioare, pentru autorizarea executarii lucrarilor de constructii;
- C56-85, Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatiilor aferente acestora;
- C 169-88, Normativ privind executarea terasamentelor pentru realizarea fundatiilor constructiilor civile si industriale;
- P 10-86, Normativ pentru proiectarea si executarea fundatiilor directe la lucrari de constructii;
- STAS 1799-88, Constructii din beton, beton armat si beton precomprimat. Tipul si frecventa verificarilor materialelor si betoanelor destinate executarii lucrarilor de constructii;
- STAS 438/1-89, Produse din otel pentru armarea betonului. Otel beton laminat la cald.

Marci si conditii tehnice de calitate;

- C17-82, Instructiuni tehnice privind compozitia si prepararea mortarelor de zidarie si tencuiala;
- P2-85, Normativ privind calculul, alcatura si executarea structurilor din zidarie;
- C3-76, Normativ pentru executarea lucrarilor de zugraveli si vopsitorii;
- NE012-99, Cod de practica pentru executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat;
- SR EN 124:1996 Dispozitive de acoperire si de inchidere pentru camine de vizitare si guri de scurgere in zone carosabile si pietonale. Principii de constructie, incercari tip, marcarea, inspectia calitatii.
- STAS 6054-77 Teren de fundare. Adancimi maxime de inghet,
- STAS 4273-83 Constructii hidrotehnice. Incadrarea in clase de importanta.
- Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr.195/2005 privind Protectia Mediului, cu modificarile ulterioare

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

Instrumente de finanțare destinate dezvoltării locale și Fonduri Proprii (Buget Local).

6. Urbanism, acorduri și avize conforme

Certificatul de urbanism nr.27 din 13.12.2017 și avizele solicitate prin certificat sunt atașate documentației.

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

Certificatul de urbanism nr.27 din 13.12.2017 este atașat prezentei documentații.

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

Lucrările proiectate se încadrează în prevederile PUG și PAT comunal, aprobat. Lucrarea proiectată se amplasează pe terenul ce aparține comunei și este înscris în CF nr.51026 , identificat prin nr.cadastral 51026. Extrasul de carte funciară este atașat documentației.

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

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților

Avizele solicitate prin certificatul de urbanism privind utilitatile sunt atașate prezentei documentații.

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

Studiu topografic se regăsește anexat prezentei documentații.

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

-nu este cazul

7. Implementarea investiției

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

COMUNA BOBOTA cu sediu loc.Bobota,str.Principala,nr.82/A,com.Bobota jud.Salaj

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

Durata estimată de executie va fi de 24 de luni. (vezi graficul de executie)

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

Exploatarea și întreținerea revine Primariei Comunei Bobota

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

Gestiunea serviciului de administrare managerială va fi asigurată către beneficiar-COMUNA BOBOTA.

S.C. BLACK LINE DRAWING SRL-ZALAU

Tel:0722124208

8. Concluzii și recomandări

Execuția lucrarilor să fie realizată de unități specializate în domeniul lucrarilor de construcții civile.

Prezenta documentație Studiu de fezabilitate: "SEDIU PRIMARIE SI AMENAJARI EXTERIOARE" are o valabilitate de doi ani adică până în 31 decembrie 2019. Se recomandă ca înainte de întocmirea proiectului tehnic să se efectueze o revizie a prezentei documentații în ceea ce privește valoarea cantităților de lucrări estimate, precum și evoluția în timp a defectelor, degradărilor și comportării în timp.

Întocmit,
Ing.Vele Liviu


OBIECTIV:

SEDIU PRIMARIE SI AMENAJARI EXTERIOARE

Beneficiar:

COMUNA BOBOTA

Proiectant:

SC BLACK LINE DRAWING SRL

Executant:

DEVIZUL OBIECTULUI**ANEXA Nr. 6**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii			
4.1.1	[0031.1] SEDIU PRIMARIE			
4.1.2	[0031.2] AMENAJARI EXTERIOARE			
	TOTAL I - subcap. 4.1			
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale			
	TOTAL II - subcap. 4.2			
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj			
4.3.1	[0031.1] SEDIU PRIMARIE			
4.3.1.1	[0031.1] Lista echipamente instalatii			
4.3.2	[0031.2] AMENAJARI EXTERIOARE			
4.3.2.1	[0031.2] Lista echipamente amenajari exterioare			
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport			
4.5	Dotari			
4.5.1	[0031.1] SEDIU PRIMARIE			
4.5.1.1	[0031.1] Lista echipamente sediu primarie			
4.6	Active necorporale			
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6			
Total deviz pe obiect				

Executant,



Director General,

OBIECTIV: SEDIU PRIMARIE SI AMENAJARI EXTERIOARE
OBIECTUL: SEDIU PRIMARIE
Beneficiar: COMUNA BOBOTA
Proiectant: SC BLACK LINE DRAWING SRL
Executant:

DEVIZUL OBIECTULUI**ANEXA Nr. 6****SEDIU PRIMARIE**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA
				lei
1		2	3	4
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii			
4.1.1	[0031.1.1] Infrastructura			
4.1.2	[0031.1.2] Suprastructura			
4.1.3	[0031.1.3] Arhitectura			
4.1.4	[0031.1.4] Izolatii			
4.1.5	[0031.1.5] Instalatii termice			
4.1.6	[0031.1.6] Instalatii sanitare			
4.1.7	[0031.1.7] Instalatii electrice			
4.1.8	[0031.1.8] Montaj utilaj			
TOTAL I - subcap. 4.1				
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale			
TOTAL II - subcap. 4.2				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj			
4.3.1	[0031.1] Lista echipamente instalatii			
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport			
4.5	Dotari			
4.5.1	[0031.1] Lista echipamente sediu primarie			
4.6	Active necorporale			
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6				
Total deviz pe obiect				



Executant,

Director General,

OBIECTIV: SEDIU PRIMARIE SI AMENAJARI EXTERIOARE
OBIECTUL: AMENAJARI EXTERIOARE
Beneficiar: COMUNA BOBOTA
Proiectant: SC BLACK LINE DRAWING SRL
Executant:

DEVIZUL OBIECTULUI
AMENAJARI EXTERIOARE

ANEXA Nr. 6

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1		2	3	4
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii			
4.1.1	[0031.2.1] Platforme trotuare			
4.1.2	[0031.2.2] AMENAJARE SPATIU VERDE			
4.1.3	[0031.2.3] Alimentare cu apa			
4.1.4	[0031.2.4] Canalizare menajera			
4.1.5	[0031.2.5] Alimentare energie electrica			
TOTAL I - subcap. 4.1				
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale			
TOTAL II - subcap. 4.2				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj			
4.3.1	[0031.2] Lista echipamente amenajari exterioare			
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport			
4.5	Dotari			
4.6	Active necorporale			
TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6				
Total deviz pe obiect				



Executant,

Director General,

OBIECTIV:
Beneficiar:
Proiectant:
Executant:

SEDIU PRIMARIE SI AMENAJARI EXTERIOARE
 COMUNA BOBOTA
 SC BLACK LINE DRAWING SRL

F4cp - LISTA cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari si active necorporale

Nr. crt.	Denumirea	U.M. Cantitatea	Pret unitar - lei/um - - lei -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -	Furnizorul	Fisa tehnica atasata	- lei -
							6
Lista echipamente Instalatii							
1	Centrala termica murala cu functionare pe combustibil gazos, in condensatie P=80-100 kW	buc	1,00		Depozit	Fisa tehnica nr.1	
2 BO	Boiler apa calda V=200 l	buc	1,00		Depozit	Fisa tehnica nr.1	
3 VE18	Vas de expansiune V=100 l	buc	1,00		Depozit	Fisa tehnica nr.1	
4 AE	Acumulator de energie V=2000 l	buc	1,00		Depozit	Fisa tehnica nr.1	
5 PC	Pompa de circulatie agent termic Q=3-5-4,00 mc/h	buc	1,00		Depozit	Fisa tehnica nr.1	
6 PC10	Pompa de circulatie agent termic Q=1-1,5 mc/h	buc	1,00		Depozit	Fisa tehnica nr.1	
7 CA	Pompa de circulatie agent termic Q=1,8-2 mc/h	buc	2,00		Depozit	Fisa tehnica nr.1	
Lista echipamente sediu primarie							
1 SCV	SCAUN VISITATOR	buc	150,00		Depozit	FT1. Scaun vizitator	
2 SCB	SCAUN BIROU	buc	20,00		Depozit	FT2. Scaun birou	
3 MB	MASA BIROU	buc	19,00		Depozit	FT3.Masa birou	
4 SC+M	SISTEM CALCULATOR+MONITOR	buc	3,00		Depozit	FT4. Sistem calculator+monitor	
5 MBP	MASA BIROU PRIMAR	buc	2,00		Depozit	FT-5. Scaun primar	
6 FOT	FOTOLIU 3 PERSOANE	buc	1,00		Depozit	FT-6. Fotoliu 3 persoane	

LISTA F4cp

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
7 MRE	MASA RECEPȚIE (RELATII CU PUBLICU)	buc	1,00			Depozit	FT.7 Masa recepție
8 JAL	JALUZELE VERTICALE	mp	210,00			Depozit	FT.8 Jaluzele verticale
9 RAF	RAFTURI 100X250X33	buc	22,00			Depozit	FT.9RAFT
10 RAF	ANSAMBLU BANCA ODIHNA CU GHIVECI ARBUSTI ORNAMENTALI 400X200	buc	2,00			Depozit	FT.10 ANSAMBLU BANCA ODIHNA

Lista echipamente amenajari exterioare

1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7	
1 BPO	BANCA ORNAMENTALA	buc	12,00			Depozit	F.T. NR 1- BANCA ORNAMENTAL A
2 PER	COSURI DE GUNOI	buc	6,00			Depozit	FT NR.2- PERGOLA
3 SS	Stalp ornamental pentru exterior CU DOUA BRATE	buc	6,00			Depozit	FT. NR.5 STALP SOLARI
Piese de rezerva:							
Cheitulei de transport de la furnizor la depozit							
TOTAL:							

1 euro = lei, curs la data de
Executant,

Director General,



OBIECTIV:
Beneficiar:
Proiectant:
Executant:

SEDIU PRIMARIE SI AMENAJARI EXTERIOARE
 COMUNA BOBOTA
 SC BLACK LINE DRAWING SRL

- lei -

Nr. crt.	Denumirea obiectului/categoriei de lucrari	Valoarea totala - lei -	Valoarea (executata) - lei -	Luna	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	[0031] SEDIU PRIMARIE SI AMENAJARI EXTERIOARE	1,880,936,243	744,587,374													
2	[0031.1] SEDIU PRIMARIE	1,609,094,010	735,550,574													
11	[0031.1.1] Lista echipamente instalatii	33,050,000	0,000													
12	[0031.1.1] Lista echipamente sediu primarie	66,550,000	0,000													
13	[0031.2] AMENAJARI EXTERIOARE	271,842,233	9,036,800													
19	[0031.2.2] Lista echipamente amenajari exterioare	16,680,000	0,000													

C1 - GRAFICUL GENERAL
de realizare a investitiiei publice

Anul 1 de executie

Nr. crt.	Denumirea obiectului/categoriei de lucrari	Valoarea totala - lei -	Valoarea (executata) - lei -	Luna	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	[0031] SEDIU PRIMARIE SI AMENAJARI EXTERIOARE	1,880,936,243	744,587,374													
2	[0031.1] SEDIU PRIMARIE	1,609,094,010	735,550,574													
11	[0031.1.1] Lista echipamente instalatii	33,050,000	0,000													
12	[0031.1.1] Lista echipamente sediu primarie	66,550,000	0,000													
13	[0031.2] AMENAJARI EXTERIOARE	271,842,233	9,036,800													
19	[0031.2.2] Lista echipamente amenajari exterioare	16,680,000	0,000													

Anul 1 de executie

Nr. crt.	Denumirea obiectului/categoriei de lucrari	Valoarea totala - lei -	Valoarea (executata) - lei -	Luna	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	[0031] SEDIU PRIMARIE SI AMENAJARI EXTERIOARE	1,880,936,243	744,587,374													
2	[0031.1] SEDIU PRIMARIE	1,609,094,010	735,550,574													
11	[0031.1.1] Lista echipamente instalatii	33,050,000	0,000													
12	[0031.1.1] Lista echipamente sediu primarie	66,550,000	0,000													
13	[0031.2] AMENAJARI EXTERIOARE	271,842,233	9,036,800													
19	[0031.2.2] Lista echipamente amenajari exterioare	16,680,000	0,000													



Anul 2 de execuție

Nr. crt.	Denumirea obiectului/categoriei de lucrări	Valoarea totală - lei -	Valoarea (executată) - lei -	Luna	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	[0031] SEDIU PRIMARIE SI AMENAJARI EXTERIOARE	1,800,936,243	1,135,348,870													
2	[0031.1] SEDIU PRIMARIE	1,609,094,010	873,543,436													
11	[0031.1] Lista echipamente instalatii	33,850,000	33,850,000													
12	[0031.1] Lista echipamente sediu primarie	66,550,000	66,550,000													
13	[0031.2] AMENAJARI EXTERIOARE	271,842,233	262,805,433													
19	[0031.2] Lista echipamente amenajari extensioare	16,680,000	16,680,000													



1 euro = 4,5873 lei, curs la data de 02/03/2017

Executant,

Director General,

OBIECTIV: PRIMARIA BOBOTA
Beneficiar: COMUNA BOBOTA
Proiectant: SC BLACK LINE SRL
Executant:

C10cp - FT1. Scaun vizitator**Utilajul, echipamentul tehnologic: SCAUN VIZITATOR**

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caletul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caletul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1.	Parametri tehnici si functionali Scaun vizitator cu cadru negru, sezut si spatar tapitat (stofa culoare neagra), acoperitor de sezut TNT (material netesut). Acest tip de scaun vizitator este suprapozabil (pot fi suprapuse unele peste altele). Scaun vizitator realizat pentru a sustine o greutate de maxim 120kg. Dimensiuni scaun vizitator Adancime - 43 cm Inaltime sezut - 46 cm Inaltime totala - 84 cm Latime totala - 53.5 cm Latime sezut - 48 cm		
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta		
3.	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
4.	Conditii de garantie si postgarantie Garantie scaun vizitator : 2 ani		
5.	Alte conditii cu caracter tehnic		

ASPECT FOTO

C10cp - FT2. Scaun birou**Utilajul, echipamentul tehnologic: SCAUN BIROU**

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1. Parametrii tehnici si functionali Scaunul birou directorial este un scaun clasic, capitonat cu perne moi ce urmăresc linile corpului. Scaunul de birou rotativ se poate roti, balansa, inclina pentru a face pozitia statica suportabila, acesta urmarind miscarile persoanei ce-l utilizeaza. Caracteristici scaun rotativ Denzel: - Scaun capitonat cu piele ecologica maro ; - Baza din polipropilena, cu 5 roti asigura securitatea sportiva; - Brate din polipropilena; - Piston de tip pneumatic reglabil pe inaltime; Dimensiuni ale scaunului directorial: Latime spatar: 58 cm; Adancime sezut: 60 cm; Inaltime scaun: 100 – 110 cm; Greutate maxima suportata: 120 kg			
2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta			
3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante			
4. Conditii de garantie si postgarantie Scaunul are o garantie de 1ani.			
5. Alte conditii cu caracter tehnic			
ASPECT FOTO		 	

C10cp - FT3.Masa birou**Utilajul, echipamentul tehnologic: MASA BIROU**

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1.	Parametri tehnici si functionali		
	Birou cu 1 usa si 1 sertar wenge cu spatiu de depozitare ideal pentru unitate PC, suport mobil pentru tastatura, fabricat din PAL melaminat cu grosimea de 16 mm, capacul este cantuit cu cant ABS cu grosimea de 2 mm pentru o rezistenta sporita la uzura, manere cu design modern metalic, picioruse din plastic cu rol impotriva zgariilor pardoselilor. Latime: 150 cm , Inaltime: 74 cm , Adancime: 70 cm		
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta		
3.	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
4.	Conditii de garantie si postgarantie garantie 12 luni		
5.	Alte conditii cu caracter tehnic		

ASPECT FOTO

C10cp - FT4 Sistem calculator+monitor**Utilajul, echipamentul tehnologic: SISTEM CALCULATOR+MONITOR**

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta proponerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1. Parametrii tehnici si functionali			
Tip sistem Desktop PC			
Destinat pentru Home office			
Sistem de operare Free DOS			
Continut pachet 1 x Mouse 1 x Desktop 1 x Tastatura			
Procesor			
Producator procesor Intel®			
Tip procesor i5			
Model procesor 7400			
Numar nucleu 4			
Numar thread-uri 4			
 Frecventa nominala 3000 MHz			
Frecventa Turbo Boost 3500 MHz			
Cache 6 MB			
Tehnologie procesor 14 nm			
Procesor grafic integrat Intel HD Graphics 630			
Placa de baza			
Porturi Back panel 4 x USB 2.0 3 x USB 3.0 1 x Card reader 2 x HDMI			
Numar total sloturi memorie 2			
Memorie RAM			
Capacitate memorie 1 TB			
Capacitate stocare			
Tip stocare HDD			
Capacitate HDD/SSHD 1 TB			
Placa video			
Tip placa video Integrata			
Numar placi video 1			
Afiseaza			
Tip display LCD LED			
 Monitor 21,5 inc.			
Licente -office, windows, antivirus			
 2. Specificatii de performanta si conditii privind siguranta			
3. Conditii privind conformitatea cu standardele relevante			
4. Conditii de garantie si postgarantie			
garantie 1an			
5. Alte conditii cu caracter tehnic			



C10cp - FT.5 Birou primar**Utilajul, echipamentul tehnologic: MASA BIROU PRIMAR**

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta proponerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1.	Parametrii tehnici si functionali Birou cu usi si sertare wenge cu spatiu de depozitare ideal pentru unitate PC, suport mobil pentru tastatura, fabricat din PAL melaminat cu grosimea de 18 si 25 mm, blat de 50mm capacul este cantuit cu cant ABS pentru o rezistenta sporita la uzura, manere cu design modern metalic, picioruse din plastic cu rol impotriva zgarierii pardoselilor. Birou in forma de L Lungime interior L= 1,50 interior 1,00 inaltime 74 cm adancime 70 cm Aspect conform foto		
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta		
3.	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
4.	Conditii de garantie si postgarantie garantie 1 an		
5.	Alte conditii cu caracter tehnic		

ASPECT FOTO

C10cp - FT.6 Fotoliu 3 persoane**Utilajul, echipamentul tehnologic: FOTOLIU 3 PERSOANE**

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1.	Parametri tehnici si functionali Descriere Canapeaua cu 3 locuri Material: piele ecologica. Culoare: maro. Dimensiuni C3 fix: L=190 x l=89. Structura din lemn masiv. Spate tapitat integral piele ecologica.		
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta		
3.	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
4.	Conditii de garantie si postgarantie garantie 1 an		
5.	Alte conditii cu caracter tehnic		



C10cp - FT.7 Masa receptie**Utilajul, echipamentul tehnologic: MASA RECEPTIE (RELATII CU PUBLICU)**

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1.	Parametri tehnici si functionali obilier receptie dreapta, realizata din PAL melaminat de 18 si 25 mm, cant ABS, MDF, profile aluminiu, accesorii Blum si Hafele. Mobilierul pentru receptie se poate realiza la comanda din MDF furnirui, vopsit si lacuit Wenge. Aspect conform foto culoare Wenge.		
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta		
3.	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
4.	Conditii de garantie si postgarantie garantie 1 an		
5.	Alte conditii cu caracter tehnic		

ASPECT FOTO

C10cp - FT.8 Jaluzele Verticale

Utilajul, echipamentul tehnologic: JALUZELE VERTICALE

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1.	Parametri tehnici si functionali		
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta		
3.	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
4.	Conditii de garantie si postgarantie		
5.	Alte conditii cu caracter tehnic		



C10cp - FT.9RAFT

Utilajul, echipamentul tehnologic: RAFTURI 100X250X33

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta proponerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1.	Parametri tehnici si functionali Etajera model modular are in componenta sa un spatiu deschis cu 3 politi si un spatiu inchis cu 2 usi, este un sistem de depozitare tip biblioteca si reprezinta o solutie deosebit de practica pentru pastrarea si arhivarea documentelor, revistelor sau cartilor. Este un sistem util care permite organizarea oricarui spatiu si pe care il putem folosi in birouri, holuri si camere de zi si care pozitionat corect, va crea o imagine de ansamblu aerisita si ordonata. Etajera are un design simplu si eficient, dispune de doua politi cu adancime de 36 cm, adancime care permite stocarea oricarei dimensiuni de biblioraf, carte sau obiect pe care dorim sa il avem la indemana. Are o usa cu sistem de inchidere / deschidere cu balamale care la randul ei ofera un spatiu generos de depozitare, dar inchis. Etajera ne va ajuta sa optimizam spatiul avut la dispozitie, sa-l personalizam si sa-l adaptam nevoilor noastre. Ca orice alt sistem modular, etajera este compatibila si usor de combinat cu alte sisteme modulare. Astfel aceasta poate fi alaturata altor corpuri de mobilier, formand ansambluri mai mari si spatii de depozitare mai vaste. Este o piesa de mobilier realizata din PAL melaminat - material cu multiple proprietati care se intretine usor si este des folosit in fabricarea mobilierului modern. Densitatea fibrei din placa de PAL a dus la obtinerea acestui produs, rezistent si cu greutate redusa. Caracteristici: realizata din PAL melaminat sistem depozitare tip biblioteca etajera inchisa cu 2 rafturi si 2 usi etajera deschisa cu 5 rafturi decor: wenge dimensiune: 100 x 35 x 2.50cm (L x l x H) brand: IRIIM produsul se livreaza demontat in pachet plat, ambalat in carton kit-ul contine schita de montaj si feronerie produsul se asambleaza de cumparator		
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta		
3.	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
4.	Conditii de garantie si postgarantie garantie 1an		
5.	Alte conditii cu caracter tehnic		



C10cp - FT.10 ANSAMBLU BANCA ODIHNA

Utilajul, echipamentul tehnologic: **ANSAMBLU BANCA ODIHNA CU GHIVECI ARBUSTI ORNAMENTALI 400X200**

Nr. crt.	Specificatii tehnice impuse prin Caietul de sarcini	Corespondenta propunerii tehnice cu specificatiile tehnice impuse prin caietul de sarcini	Producator
0	1	2	3
1.	Parametri tehnici si functionali ANSAMBLU BANCA ODIHNA CU GHIVECI ARBUSTI ORNAMENTALI floti 400X200 din sifci stejar ,fixate pe schelet metalic, cuva pentru flori aspect conform foto culoare wenga		
2.	Specificatii de performanta si conditii privind siguranta		
3.	Conditii privind conformitatea cu standardele relevante		
4.	Conditii de garantie si postgarantie garantie 1an		
5.	Alte conditii cu caracter tehnic		

ASPETAT FOTO



1 euro = 4.59 lei, curs la data de 8/23/2017

Executant,



Director General,