



## I - MEMORIU TEHNIC GENERAL

## 1. Informații generale privind obiectivul de investiții

- 1.1 Denumirea investiției ”REABILITAREA ȘI MODERNIZAREA GRĂDINIȚEI CU PROGRAM NORMAL IN LOCALITATEA BUNEȘTI, COMUNA BUNEȘTI, JUDEȚUL SUCEAVA”
- 1.2 Amplasament: - LOCALITATEA BUNEȘTI, COMUNA BUNEȘTI
- 1.3 Actul administrativ de aprobare HOTĂRIREA CONSILIULUI LOCAL
- 1.4 Ordonatorul principal de credite COMUNA BUNEȘTI
- 1.5 Investitorul COMUNA BUNEȘTI
- 1.6 beneficiarul investiției GRADINITA CU PROGRAM NORMAL BUNEȘTI
- 1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție S.C. PROTEUS S.R.L., SUCEAVA
- Proiectant specialitate
- Număr proiect (contract) - 515/2018
- Faza de proiectare - PROIECT TEHNIC

**Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenție**

Invatamintul in comuna Bunești , este structurat in interiorul a localitatilor componente ale comunei  
Scoala gimnaziala Artur Gorovei din localitatea Bunești  
Scoala gimnaziala din localitatea Petia  
Scoala primara din localitatea Uncesti  
Gradinita cu program normal din localitatea Bunești  
Gradinita cu program normal din localitatea Podeni  
In ceea ce privește personalul didactic, în învățământul de toate gradele își desfășoară activitatea instructiv-educativă în învățământul primar și în învățământul gimnazial.  
La nivelul comunei Bunești, nu există copii neșcolarizați, rata de analfabetizare fiind zero.  
La nivelul comunei Bunești starea cladirilor destinate invatamintului este relativ buna, de-a lungul anilor au fost efectuate investitii partiale (realizare WC, inlocuire timplarie), dar spatiile destinate invatamintului nu indeplinesc criteriile de autorizare specifice Directiei de Sanatate Publica si Inspectoratului pentru Situatii de Urgenta al judetului Suceava

**Necesitatea investitiei**

Reabilitarea și modernizarea gradinitei din localitatea Bunești, comuna Bunești, este de importanta majora in dezvoltarea socio- economica a localitatii  
Prin reabilitarea și modernizarea gradinitei cu program normal din localitatea Bunești,, comuna Bunești arătat în prezentul studiu, va fi consolidată la nivel de localitate cea parte a actiivitatilor de educatie a locuitorilor comunei  
Cladirea gradinitei din localitatea Bunești,, comuna Bunești necesita reabilitare si modernizare in vederea autorizarii specifice Directiei de Sanatate Publica si Inspectoratului pentru Situatii de Urgenta al judetului Suceava si functionarea gradinitei in conditii legale

**Politici:**

Ministerul Dezvoltarii prin Programul National de Dezvoltare Rurala isi propune sa reabiliteze unitatile scolare din localitatile urbane si rurale

**Surse de finanțare**

Finanțarea investiției se va realiza prin Programul National de Dezvoltare Locala si din Bugetul Local al Primăriei prin alocarea sumelor necesare pentru investiție conform legislației in vigoare.

**2 Prezentarea scenariului/opțiunii aprobat(e) în cadrul studiului de fezabilitate/documentației de avizare a lucrărilor de intervenții**

Obiectivele social-economice propuse pentru dezvoltare, prin programele locale pe termen mediu și lung au la bază o analiză bazată pe necesități și posibilități, pentru rezolvarea nevoilor imediate și de perspectivă.

|   |   |             |
|---|---|-------------|
| PROIECTANT GENERAL<br>S.C. PROTEUS S.R.L. | Proiect: REABILITAREA SI MODERNIZAREA GRADINITEI CU PROGRAM NORMAL IN LOCALITATEA BUNEȘTI<br>Beneficiar: COMUNA BUNEȘTI, JUDEȚUL SUCEAVA" | Nr.515-2018 |
| <b>PROIECT TEHNIC - ARHITECTURĂ</b>       |   | pag. 5/81   |

S-au analizat diverse variante sub forma de scenarii, pentru construirea unei soluții de referință și identificarea alternativelor promițătoare,

#### **Scenariul I Pastrarea situatiei actuale**

Pastrarea situatiei actuale presupune, functionarea cladirii fara aviz de la directia de sanatate Publica a Judetului Suceava, si fara avizul Inspectoratului pentru Situatii de Urgenta al judetului Suceava

Pastrarea situatiei actuale presupune, efectuarea invatamintului prescolare intr-o cladire care nu are autorizatie de functionare

Pastrarea situatiei actuale presupune degradarea accelerata a cladirii datorita microclimatului interior si a lipsei utilitatilor necesare solutie scumpa in timp cladirea nu se incadreaza in Normativul privind realizarea si exploatarea constructiilor pentru gradinite de copii NP011-1997.

#### **Scenariul II Reabilitarea și modernizarea grădiniței cu program normal în localitatea Bunești, comuna Bunești județul Suceava**

A fost analizat și aprobat scenariul 2: Reabilitarea și modernizarea grădiniței cu program normal în localitatea Bunești, comuna Bunești județul Suceava în vederea creșterii calitatii invatamintului prin crearea de conditii la nivel european pentru desfasurarea activitatilor educative.

### **2.1. Particularități ale amplasamentului, cuprinzând:**

#### **a) Amplasamentul investiției**

Investitia se afla in comuna Bunesti, localitatea Bunești

Vecinatati comuna

la nord cu comuna Bosanci;

la sud cu comuna Rădășeni și municipiul Fălticeni;

la est cu comuna Pleșești și parte din comuna Hârtoș;

la vest cu parte din comuna Rădășeni și comuna Bosanci,

Grădinița cu program normal în localitatea Bunești, comuna Bunești, se afla în intravilanul localitatii Bunești, pe partea stinga a drumului comunal Strada Eroilor

Conform cu Certificatul de Urbanism terenul studiat este amplasat în intravilanul localitatii Bunești aparținând domeniului public al comunei.

#### **Vecinatati amplasament**

- La SE - Drum comunal -Strada Eroilor
- La SV - Proprietate privata
- La NV - Proprietate privata
- La NE - Proprietate privata

#### **b) topografia;**

Teritoriul face parte din Podișul Sucevei, care se întinde de la limita precarpatică și Valea Moldovei la vest, până la Valea Șiretului la est.

Cu o înălțime de cca.400 m teritoriul se caracterizează prin forme plane și relief structural, având forme de relief variate sub formă de platouri, creste, coline și dealuri.

#### **c) clima și fenomenele naturale specifice zonei;**

Clima are un caracter temperat - continentală moderată, cu veri în care predomină timpul secetos și ierni geroase, cu manifestări frecvente ale viscolului. Temperatura medie anuală este de 7,3° C. Media lunilor de iarnă este de -3,2° C, ale verilor de 17,5° C.

#### **d) geologia, seismicitatea;**

Solurile dominante sunt cele din grupa cernoziomului levigat cu textura luto-nisipoasă, cu conținut moderat sau ridicat în humus, bine structurate cu reacție slab acidă până la moderat acidă, propice activităților agricole.

*Zona seismică în care este amplasat obiectivul este  $a_g=0.20g$ ,  $T_c=0.7s$  (cf. P 100-1/2013)*

*Zona climatică în care este amplasat obiectivul este "IV" (cf. S.R 1907/1997 -  $T_e = -21^\circ C$ )*

#### **e) devierile și protejările de utilități afectate;**

Pe strada nu exista retea de apa si canalizare

Nu sunt necesare devieri ale utilitatilor

f) sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;

Sursa de apa

Cladirea are alimentare cu apă rece de la fântina care nu corespunde normelor igienico sanitare

Sursa de energie electrică

Cladirea este racordata la operatorul local de energie electrica e-on

Sursa de gaze

Cladirea nu este racordata la retea de gaze in zona nu exista operator de gaze naturale

Sursele de telefon

Personalul foloseste reseaua de telefonie mobila

**g) căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea;**

Căile de acces permanente,

Este asigurat accesul din drumul comunal /Strada Eroilor

căile de comunicații

Caile de comunicatii ale obiectivului se fac prin drumurile comunale si drumurile national DN 2 Falticeni-Suceava

**h) căile de acces provizorii;**

Nu sunt necesare cai de acces provizorii

**i) bunuri de patrimoniu cultural imobil.**

Nu este cazul

## 2.2. Soluția tehnică cuprinzând:

**a) caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;**

La realizarea prezentului proiect s-a tinut cont de legislatia in vigoare privitoare la autorizarea lucrarilor de constructii.

Se propune reabilitarea si modernizarea cladirii existente, astfel incat sa se poata autoriza constructia din punct de vedere sanitar si siguranta la foc

### Caracteristici tehnice

|   |                 |
|---|-----------------|
| ▪ Suprafata teren                           | 650,00 mp       |
| ▪ Dimensiuni maxime in plan                 | 12,90 x 11,26 m |
| ▪ Suprafata construita cladire C1 gradinita | 143,00 mp       |
| ▪ Suprafata construita cladire C2 magazie   | 31,00 mp        |
| ▪ Suprafata construita totala               | 174,00 mp       |
| ▪ Suprafata desfasurata totala              | 174,00 mp       |
| ▪ POT                                       | 26,00%          |
| ▪ CUT                                       | 0,26            |
| ▪ Regim de inaltime                         | Parter          |
| ▪ Categoria de importanta                   | C               |
| ▪ Clasa de importanta                       | III             |

### Parametrii specifici obiectivului de investiții;

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| ▪ Regim juridic             | HCL nr 987/2009, HG 749 BIS 2009               |
| ▪ Natura proprietatii       | Domeniu public al UAT Bunești                  |
| ▪ Titlu de proprietate      | Comuna Bunești<br>Inventarul domeniului public |
| ▪ Servituti                 | Nu este cazul                                  |
| ▪ Drept de preemtiune       | Nu este cazul                                  |
| ▪ Zona de utilitate publica | DA   |

### Starea constructiei :

Corpul de clădire are următoarele deficiente:

Grupurile sanitare existente sunt comune pentru copii si profesori, este necesara realizarea grupurilor sanitare pentru copii si grupuri sanitare educatori;

Cladirea nu are rampa speciala de acces pentru persoane cu dizabilitati locomotorii;

Cladirea are sistemul de iluminat in încăperi cu conductorii aluminiu prezentând pericol in exploatare;

Cladirea are centrala termica cu prete comun cu o sala de clasa este necesar modificarea functionalului si mutarea spatiului centralei;

Cladirea nu are spatiul pentru comul si laptele este necesar modificarea functionalului si creare spatiu pentru cornul si laptele;

Cladirea are sistemul de invelitoare degradat

Nu exista trotuar exterior pe tot perimetrul clădirii;

Sursa de apa (fintina) nu se afla pe terenul gradinitei si nu indeplineste conditiile igienico sanitare, este necesar realizarea unei fintini pe terenul gradinitei la distanta de minim 10 m fata de cladiri

#### Descrierea principalelor lucrări de intervenție in conformitate cu expertiza tehnica

##### Lucrari de reabilitare arhitecturala

1 -Lucrari de reabilitare arhitecturala a cladirii, reabilitare finisaje interioare, reabilitare exterioara, fatade, invelitoare

2 -Lucrari de modificare functional si realizare spatii pentru cornul si laptele, grup sanitar copii, grup sanitar profesori si materiale curatenie

Pentru a moderniza cladirea si realiza utilitatile necesare in vederea obtinerii autorizatiei de functionare din punctual de vedere al sanatatii publice este necesara modificarea functionalului existent al cladirii actuale si realizare spatii pentru cornul si laptele, grup sanitar copii, grup sanitar profesori si materiale curatenie

3 -Lucrari de modificare functional si realizare spatiu pentru centrala termica.

Pentru a moderniza cladirea si realiza utilitatile necesare in vederea obtinerii autorizatiei de functionare privind securitatea la incendiu este necesara modificarea functionalului existent al cladirii actuale si realizare spatii pentru centrala termica

Pentru obtinerea gradului de rezistenta la foc la centrala termica se propune planseu metalic placat cu ridurit

Lucrari de reabilitare a instalatiei electrice

Lucrari de modernizare

Instalatii termice, centrala termica

Instalatii de detectie si semnalizare incendiu.

Instalatii sanitare, alimentare cu apa si canalizare

#### a.1) Sistemul constructiv

##### - Sistemul constructiv existent

Clădirea existenta are o structură cu fundații din beton simplu. zidărie portantă, planșeu din lemn si sarpanta din lemn

##### Sistemul funcțional

Accesul principal se realizeaza din drumul communal -Strada Eroilor

Acesul in cldire se face prin latura sud est cu acces in hol,sali de clasa, grupuri sanitare, cornul si laptele

#### Funcțiuni cladire

| Nr.crt        | Camera            | Suprafata camera |
|---------------|-------------------|------------------|
| 1             | 2                 | 3                |
| <b>Parter</b> |                   |                  |
| 1             | Windfang          | 12,60            |
| 2             | SAS               | 8,10             |
| 3             | Cornul si laptele | 2,50             |
| 4             | Sala de clasa     | 33,40            |
| 5             | Sala de clasa     | 46,00            |
| 6             | Centrala termica  | 5,4              |

|   |   |             |
|---|---|-------------|
| PROIECTANT GENERAL<br>S.C. PROTEUS S.R.L. | Proiect: REABILITAREA SI MODERNIZAREA GRADINITEI CU PROGRAM NORMAL IN LOCALITATEA BUNEȘTI<br>Beneficiar: COMUNA BUNEȘTI, JUDEȚUL SUCEAVA" | Nr.515-2018 |
|   | <b>PROIECT TEHNIC - ARHITECTURĂ</b>   |             |

|                     |                            |               |
|---------------------|----------------------------|---------------|
| 7                   | Grup sanitar prof          | 1,32          |
| 8                   | Hol grup sanitar profesori | 3,98          |
| 9                   | Materiale curatenie        | 0,80          |
| 10                  | Grup sanitar copii         | 6,10          |
| <b>TOTAL PARTER</b> |                            | <b>120,20</b> |

**Descrierea din punct de vedere arhitectural:**

Reabilitarea clădirii existente se face la interior

Se modifică funcțional existent și se creează spațiu grup sanitar copii grup sanitar profesorii, materiale curatenie și centrala termică

Prin modificările efectuate se modifică parțial arhitectura exterioară (fațade și ferestre)

Se propune parchet laminat în săli și pardoseala din gresie trafic greu pe hol și gresie portelanată în grupuri sanitare

Se va realiza lambriu din tencuială decorative în Sali și pe hol

Se va realiza placarea peretilor cu faianta în grupuri sanitare

Se realizează gletuieți și zugrăveli cu var lavabil la interior

Se realizează tencuieți, gletuieți pe baza de ciment și zugrăveli cu var lavabil la exterior

Asigurarea iluminării naturale și artificiale necesare desfășurării în condiții optime a activității de învățământ

• *Accesul*

Accesele pietonale sunt conformate astfel încât să asigure circulația persoanelor cu handicap și care folosesc mijloace specifice de deplasare, conform prevederilor NP 051, prevăzându-se o rampă cu pantă de 8% la intrarea posterioară în școală (la parter).

Acces auto și pietonal din drumul comunal

**Descrierea din punct de vedere tehnologic:**

Amplasamentul se încadrează în prevederile OMS 1955/1995 art 3 și ordinul OMS 119/2014

Art. 3. - (1) Amplasarea unităților pentru ocrotirea, educarea și instruirea copiilor și tinerilor se va face cu respectarea normelor privind protecția sanitară față de nocivități având orientarea ferestrelor sălilor de grupă sau de clasă în funcție de zonele climatice.

Între clădirea unității și accesul în curtea acesteia este prevăzut un spațiu verde, cu rol și în reducerea influenței zgomotului stradal.

Terenul aferent unităților pentru ocrotirea, educarea și instruirea copiilor și tinerilor permite desfășurarea în aer liber a activităților copiilor și tinerilor, asigurând pentru aceasta: - minimum 20 mp pentru un copil antepreșcolar sau preșcolar;

Construcția nu afectează mediul și nu constituie sursă de poluare pentru apă, aer, sol și subsol. Nu se produc zgomote, vibrații sau radiații.

Prin amplasarea construcției sunt respectate prevederile Codului Civil și reglementările și normativele privind înșorirea.

• *Sursa de apă*

Se va realiza fântina care să îndeplinească condițiile igienico-sanitare la distanță de minim 10 m față de clădire

• *Evacuarea apelor uzate*

Conform capitolul IV Norme de igienă referitoare la colectarea și îndepărtarea apelor uzate și a apelor meteorice

Clădirea este racordată la canalizarea locală care deversează într-un bazin vidanjabil

• *Incalzirea*

Clădirea are instalații termice interioare cu cazan pe combustibil solid

Se realizează încălzirea centralizată a spațiilor conform cu funcționalul propus vor fi prevăzute cu instalații de încălzire dimensionate corespunzător spațiului

Pentru prevenirea îmbolnavirilor cauzate de disconfortul termic, oscilațiile de temperatură din interiorul încăperilor nu vor depăși 2 grade pe perioadă în care copiii și tinerii și preșcolarii sunt școlarizați

Sistemele de încălzire utilizate nu permit degajarea de substanțe toxice în încăperi.

|   |   |             |
|---|---|-------------|
| PROIECTANT GENERAL<br>S.C. PROTEUS S.R.L. | Proiect: REABILITAREA SI MODERNIZAREA GRADINITEI CU PROGRAM NORMAL IN LOCALITATEA BUNEȘTI<br>Beneficiar: COMUNA BUNEȘTI, JUDEȚUL SUCEAVA” | Nr.515-2018 |
|   | <b>PROIECT TEHNIC - ARHITECTURĂ</b>   |             |

• *Iluminatul natural, ventilatia*

Iluminatul natural, ventilatia conform ordinului 1955 /1995 art. 9, art 10, art 11

Încăperile destinate copiilor și tinerilor sunt ventilate natural, si se asigura un iluminat natural direct

• *Centrala termica*

Spatiul centralei termice are perete comun cu o sala de clasa si nu se poate obtine autorizatie din punct de vedere ISU

Pentru a moderniza cladirea si realiza utilitatile necesare in vederea obtinerii autorizatiei de functionare privind securitatea la incendiu este necesara modificarea functionalului existent al cladirii actuale si mutarea pozitiei actuale a centrala termica

**a.2 Instalatiile utilitare aferente constructiei**

**a.2.1) Instalatii termice**

**Instalatii termice interioare, rețeaua de distributie**

Toate spatiile vor fi prevazute cu instalatii de incalzire dimensionate pentru a asigura conditii interioare optime, functie de destinatie, încălzirea realizată cu corpuri statice – radiatoare din tablă de otel, montate in general la parapetul ferestrelor, fiind dotate cu robinete de reglare și închidere, precum și, după caz, armături de dezaerisire și/sau golire

Agentul termic folosit pentru încălzirea cu radiatoare este apa caldă 90/70° .

În instalația interioară de încălzire cu agent termic-apa caldă se asigură presiunea statică necesară cu ajutorul vasului de expansiune de tip închis prevăzut în centrala termică.

Presiunea dinamică necesară circulației apei se asigură cu ajutorul pompei de circulație prevăzute în centrala termică.

Presiunea maximă de funcționare nu depășește presiunea admisibilă (maximală) de 3 bar deoarece în cantrala termică sunt montate supape de siguranță reglate la această presiune.

Trecerile conductelor prin pereți și planșee se protejează cu plăci de protecție.

Instalațiile cuprind robinete de închidere, reglare și de aerisire sau golire după caz, separator de impurități, dispozitive de aerisire, aparate de măsură și control necesare unei exploatari normale.

**Centrala termica**

In prezent cladirea are incalzire cu cazan pe combustibil solid

Cazanul va fi demontat si montat in spatial creat

Se va realiza spatiu pentru centrala prin modificarea functionalului existent

In spatiul realizat se va monta:

-Cazan pe combustibil solid care va asigura necesarul de energie termică pentru încălzirea spațială a cladirii.

- Pompe de circulatie agent termic, pompe de circulatie pentru boiler, pompe de recirculare

- Vas de expansiune inchis

- Boiler preparare apa calda menajera

**a.2.2) Instalatii electrice**

**- reabilitare instalatie electrica interioara, -realizare instalatie electrica forta centrala termica**

În prezent obiectivul este alimentat cu energie electrică, din rețeaua aeriană din zonă, prin intermediul unui bransament trifazat.

Pentru cladirea existenta se propune reabilitarea instalatiei electrice interioare, inlocuire tablouri, corpuri de iluminat, interupatoare, prize

În săli se prevad corpuri de iluminat fluorescente pe holuri corpuri de iluminat fluorescente in anexe (grupurile sanitare, depozite, etc) precum și în exterior la înțrări, corpuri de iluminat etanșe la umezeală, echipate cu lămpi cu incandescență

Pentru iluminatul de siguranță evacuare s-au prevăzut corpuri de iluminat echipate cu acumulator și dispozitiv electronic de încărcare (luminoblocuri)

Circuite de prize cu protecție mecanică in sali, iar pentru celelalte destinații prize normale pentru montaj îngropat.

**Instalații electrice centrală termică**

Pentru centrala termica se va realiza instalatie electrica interioara de forta, instalatia va fi racordata la tabloul general al cladirii

|  |   |                               |
|--|---|-------------------------------|
| PROIECTANT GENERAL<br><b>S.C. PROTEUS S.R.L.</b> | Proiect: REABILITAREA SI MODERNIZAREA GRADINITEI CU PROGRAM NORMAL IN LOCALITATEA BUNEȘTI<br>Beneficiar: COMUNA BUNEȘTI, JUDEȚUL SUCEAVA” | Nr.515-2018<br><br>pag. 10/81 |
| <b>PROIECT TEHNIC - ARHITECTURĂ</b>              |   |                               |

Utilajele și receptoarele electrice din centrala termică se vor alimenta cu energie electrică, de la un tablou pentru centrala termica care se va alimenta din tabloul general

Corpuri de iluminat etanșe, montate aplicat pe tavan; la intrare se va folosi un corp de iluminat etanș lampă cu incandescență.

Centură interioară de protecție, care se va lega la priza de pământ și la care se vor lega toate receptoarele și utilajele cu alimentare electrică.din centrala termica

#### Instalație de protecție prin legare la pământ

Pentru protecția persoanelor la tensiuni accidentale de atingere, instalația electrică se va lega la pământ prin nul de protecție.

Pentru acesta se propune construire unei prize de pământ artificiale, pe o latură a clădirii.

Priza de pământ va fi comună

#### Instalație de paratrăsnet coș fum centrala termică

Nu este obligatorie montarea unui paratrasnet conform normativului I7 2011

#### a.2 3) Instalatii de detectie si semnalizare incendiu.

Conform "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a III-a - Instalații de detectare, semnalizare, avertizare",indicativ P118/3-2013, art 3.3.1 (1) Echiparea cu instalații de semnalizare a incendiilor se prevăd în mod obligatoriu la următoarele compartimente de incendiu, construcții și încăperi:

- c) clădiri de îngrijire a sănătății cu paturi staționare, supravegherea, îngrijirea sau cazarea/adăpostirea copiilor preșcolari, bătrâni, persoane cu dizabilități sau lipsite de adăpost, indiferent de numărul persoanelor;

Sunt necesare instalații de semnalizare a incendiilor se va face echiparea clădirii cu instalații de semnalizare a incendiilor cu acoperire totală în vederea asigurării siguranței la foc a utilizatorilor construcției, pentru prevenirea incendiilor și intervenția în timp util în caz de apariție a acestora.

- centrala de incendiu
- detectori de fum, temperatura, CO
- butoane de tip adresabile,
- sirenele interioare
- sirenele exterioare

#### a.2.4) Instalatii de alimentare cu apa, apa pentru incendiu si canalizare

##### Instalatii sanitare si alimentare cu apa

Sursa de apa (fintina) nu se afla pe terenul gradinitei si nu indeplineste conditiile igienico sanitare, se va realiza fintina pe terenul gradinitei la distanta de minim 10 m fata de cladiri

Apa rece va fi racordata la centrala termica si fi distribuia prin conducte de apa rece si apa calda la grupuri sanitare si spatiile medicale

Se propune alimentarea cu apa pentru instalatiile sanitare interioare grup sanitar profesori si copii pentru care sunt necesare rețele interioare

Chiuvete din sala cornul si laptele va fi alimentata cu apa calda si rece si canalizare

Echiparea cu obiecte sanitare

Grupul sanitar va fi realizat si dotat cu obiecte sanitare conform normelor în vigoare.

Obiecte sanitare:

- vas pentru closet complet echipat
- lavoar din semiportelan
- sifon de pardoseală

Accesorii obiecte sanitare:

- suport port hârtie
- oglindă

#### Instalatii de canalizare

Evacuarea apelor uzate de grupurile sanitare se face prin rețele interioare de canalizare menajeră, camine montate la limita clădirii cu capace pentru vizitare si conducte de canalizare pina la bazinul vidanjabil existent.

#### Alimentarea cu apa pentru incendiu.

|   |   |             |
|---|---|-------------|
| PROIECTANT GENERAL<br>S.C. PROTEUS S.R.L. | Proiect: REABILITAREA SI MODERNIZAREA GRADINITEI CU PROGRAM NORMAL IN LOCALITATEA BUNEȘTI<br>Beneficiar: COMUNA BUNEȘTI, JUDEȚUL SUCEAVA" | Nr.515-2018 |
|   | <b>PROIECT TEHNIC - ARHITECTURĂ</b>   |             |

pag. 11/81

Conform "Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a II-a - Instalații de stingere", indicativ P118/2-2013, din 08.08.2013

Art 4. Instalații cu hidranți de incendiu interiori

f) clădiri pentru sănătate/de îngrijire a sănătății, supravegherea, îngrijirea sau cazarea/adăpostirea copiilor preșcolari, bătrâni, persoane cu dizabilități sau lipsite de adăpost cu mai mult de 100 de persoane sau cele cu aria construită mai mare de 600 m<sup>2</sup> și mai mult de trei niveluri supraterane;

**Nu este necesara echiparea tehnică a clădirii cu hidranți de incendiu interiori**

Art 6. Instalații cu hidranți de incendiu exteriori

(4) Construcțiile la care trebuie asigurată echiparea cu hidranți exteriori sunt:

f) clădiri de sănătate/pentru supravegherea, îngrijirea sau cazarea/adăpostirea copiilor preșcolari, a bătrânilor, persoanelor cu dizabilități sau lipsite de adăpost, cu mai mult de 2 (două) niveluri supraterane;  
**Nu este necesara echiparea tehnică cu hidranți de incendiu exteriori**

**b) varianta constructivă de realizare a investiției;**

In studiul de fezabilitate au fost analizate doua variante Varianta I -Fara interventie la cladire, Varianta II cu interventie la cladire respectiv "Reabilitarea și modernizarea gradiniței cu program normal in localitatea Podeni, comuna Bunesti județul Suceava

A fost analizata si aprobata Varianta II

Proiectul trateaza Reabilitarea și modernizarea gradiniței cu program normal in localitatea Podeni, comuna Bunesti județul Suceava si se propun urmatoarele

**b1) Lucrari de reabilitare arhitecturala**

1-Lucrari de reabilitare arhitecturala a cladirii, reabilitare finisaje interioare, reabilitare exterioara, fatade, invelitoare

2 Lucrari de modificare functional si realizare spatii pentru cornul si laptele, grup sanitar copii si materiale curatenie

3 -Lucrari de modificare functional si realizare spatii pentru centrala termica.

4 -Lucrari de amenajare Intrare I si Intrare II

**b2) Lucrari de reabilitare a instalatiei electrice**

**b3) Lucrari de modernizare**

*Instalatii termice, centrala termica*

*Instalatii de detectie si semnalizare incendiu.*

*Instalatii sanitare, alimentare cu apa si canalizare*

**c) trasarea lucrărilor;**

Pentru realizarea trasarii se va apela la topometrist, dotat cu instrumente topografice pentru a marca reperele topografice din proiect.

Pichetajul lucrarilor ca elemente de trasare se va face de catre contractant si entitatea achizitoare care va preda antreprenorului pichetii si reperul de nivel materializat prin borne de beton sau alti reperi durabili. Contractantul este raspunzator de trasarea corecta a lucrarilor fata de reperele date de persoana juridica achizitoare.

Trasarea consta in transpunerea formei si a pozitiei planurilor din proiect, in urma trasarii vom avea marcate in teren axele constructiei si cota +/-0,00. Axele constructiei sunt reprezentate in proiect cu linie punct, axele sunt: A, B, C, si cele perpendiculare pe acestea 1,2,3 4 .

Axele sunt amplasate la mijlocul grosimii peretilor de rezistenta. Cota +/-0,00, reprezinta un nivel de referinta (nivelul pardoselii parterului) de care sunt relationate cotele pe verticala

Pentru trasare se va folosi plansa cu planul de situatie, si in planul de fundatii din proiect exista specificata si pozitia cotei +/-0,00.\

Antreprenorul are obligatia sa verifice documente primare si sa instiinteze persoana juridica achizitoare cu privire la erorile sau inexactitatile constatate sau presupuse. Pentru verificarea trasarii de catre proiectant , contractantul este obligat sa protejeze si sa pastreze cu grija toate reperele folosite la trasarea lucrarilor Dupa trasare si marcarea axelor, se va intocmi si semna un proces verbal de trasare prin care isi asuma responsabilitatea pentru acestea.

**d) protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier;**

Antreprenorul trebuie sa ia masuri impotriva degradarii si furturilor pana la predarea lucrarilor, precum si sa asigure lucrarile executate si dotarile pe care le are impotriva degradarii.

În cazul în care în timpul execuției lucrărilor, pe amplasament se descoperă valori istorice și artistice, antreprenorul este obligat să oprească lucrările în zona respectivă și să comunice persoanei juridice achizițoare descoperirea lor.

De asemenea, dacă se constată la efectuarea săpăturilor că apar situații neprevăzute față de cele prevăzute în proiect, antreprenorul este obligat să oprească lucrările în zona respectivă și să comunice persoanei juridice achizițoare descoperirea lor.

Măsurarea lucrărilor Antreprenorul își va redacta facturile și situațiile de lucru, respectând poziția articolelor, codul și denumirea lor. Prevederile din reglementările tehnice privind modul de măsurare a lucrărilor, precum și documentele contractuale vor fi respectate. Executia lucrărilor va fi coordonată de către responsabilul tehnic atestat în construcții și va fi urmărit de dirigintele de șantier

#### e) organizarea de șantier.

Beneficiarul va asigura teren pentru organizarea de șantier pe terenul aferent clădirii

La limita organizării de șantier următoarele se vor asigura următoarele utilități:

-energie electrică și apă potabilă în conformitate cu anexa C, capitolul 5, articolul 5.6 din "Norme metodologice privind conținutul cadru al proiectelor pe faze de proiectare, al documentelor de licitație, al ofertelor și al contractelor pentru executia investițiilor publice"

Investitorul va pune la dispoziția antreprenorului fără plată terenul necesar pentru organizarea de șantier și asigură calea de acces rutier la organizarea de șantier propusă pe terenul aferent al investiției

Constructorul va asigura obligatoriu pe cheltuiala proprie container ecologic WC

Constructorul va asigura pe cheltuiala proprie containere birou, dacă consideră că este necesar

Constructorul va amenaja pe cheltuiala proprie spații pentru depozitare materiale și împrejmuirea spațiilor pentru depozitare dacă consideră că este necesar.

## II. Memorii tehnice pe specialități

a) Memoriu de arhitectură - conține descrierea lucrărilor de arhitectură, cu precizarea echipării și dotării specifice funcțiunii

b) Memorii rezistență

c) Memorii corespondente specialităților de instalații,

-instalații electrice

-instalații semnalizare incendiu

-instalații sanitare, alimentare cu apă și canalizare

-instalații termice, centrală termică



## III. Breviare de calcul

Breviarele de calcul pentru dimensionarea elementelor de construcții și de instalații

## IV. Caiete de sarcini pentru specialitățile proiectului

Caietele de sarcini fac parte din proiectul tehnic de execuție, și reglementează nivelul de performanță a lucrărilor, cerințele, condițiile tehnice și tehnologice, condițiile de calitate pentru produsele care urmează a fi încorporate în lucrare, testele, încercările, nivelurile de toleranțe și altele de aceeași natură, care să garanteze îndeplinirea exigențelor de calitate și performanță solicitate

## V. Liste cu cantități de lucrări:

a) centralizatorul cheltuielilor, pe obiectiv (formularul F1);

b) centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte (formularul F2);

c) listele cu cantitățile de lucrări, pe categorii de lucrări (formularul F3);

d) listele cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotări (formularul F4);

e) fișele tehnice ale utilajelor și echipamentelor tehnologice, inclusiv dotări (formularul F5);

f) listele cu cantități de lucrări pentru construcții provizorii specifice organizării de șantier

Intocmit,  
Ing Pavel Vasile



Verificat  
Arh Sofa Florin

