

## MEMORIU TEHNIC – ARHITECTURĂ

## Capitolul I – DATE GENERALE

1.1 Denumirea investiției	"REABILITAREA ȘI MODERNIZAREA GRĂDINIȚEI CU PROGRAM NORMAL IN LOCALITATEA PODENI, COMUNA BUNEȘTI, JUDEȚUL SUCEAVA"
1.2 Amplasament:	- LOCALITATEA PODENI, COMUNA BUNEȘTI
1.3 Actul administrative de aprobată HOTARIREA CONSILIULUI LOCAL	
1.4 Ordinatatorul 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)	- 514/ 2018
Faza de proiectare	- PROIECT TEHNIC



## II. DATE SPECIFICE OBIECTIVULUI

## II.1. Oportunitatea investiției:

Beneficiarul lucrarii solicita intocmirea proiectelor necesare pentru realizarea lucrarii "Reabilitarea și modernizarea gradiniței cu program normal in localitatea Podeni, comuna Bunești, județul Suceava" amplasat in intravilanul localitatii Podeni

## II.2. Tema proiectului:

La elaborarea prezentului proiect stau la bază următoarele:

- Tema de proiectare întocmită de către beneficiar impreuna cu proiectantul.
- Normativele, normele, standardele, legile, decretele în vigoare privind proiectarea parcurilor si zonelor verzi.
- Documentarea proiectanților la fața locului și culegerea de date, relevete efectuate și discuțiile purtate cu beneficiarii.

Conform temei de proiectare și termenilor de referință privind sarcinile de proiectare, se prevede realizarea lucrărilor de reabilitarea și modernizarea gradiniței cu program normal in localitatea Podeni

În elaborarea proiectului se vor respecta reglementările privind exigențele de calitate în construcții conform Legii nr. 10/95 (reglem.1998).

## II.3. Regim juridic / Date despre amplasament:

## • Zona și amplasamentul:

Terenul studiat se afla amplasat in zona (Regiunea de dezvoltare Nord-Est), județul Suceava, comuna Bunesti

Investiția se afla in comuna Bunesti, localitatea Podeni

Vecinatati comuna

la nord cu comuna Bosanci;

la sud cu comuna Rădășeni și municipiul Fălticeni;

la est cu comuna Pleșești și parte din comuna Hârtop;

la vest cu parte din comuna Rădășeni și comuna Bosanci,

Gradinița cu program normal in localitatea Podeni, comuna Bunești, se afla in intravilanul localitatii Podeni, pe partea stanga a drumului local Strada Principala

Conform cu Certificatul de Urbanism terenul studiat este amplasat in intravilanul localitatii Podeni, apartinand domeniului public al comunei

Vecinatati amplasament

- |         |                                       |
|---------|---------------------------------------|
| - La SE | - Proprietate private comuna-biserica |
| - La SV | - Proprietate publica comuna-pasune   |
| - La NV | - Proprietate privată                 |
| - La NE | - Drum local-Strada Principala        |

PROIECTANT GENERAL <b>S.C. PROTEUS S.R.L.</b>	Proiect: REABILITAREA SI MODERNIZAREA GRADINITEI CU PROGRAM NORMAL IN LOCALITATEA PODENI Beneficiar: COMUNA BUNEŞTI, JUDEȚUL SUCEAVA"	Nr.514-2018 pag. 14/83
<b>PROIECT TEHNIC - ARHITECTURĂ</b>		

Folosinta actuala este de "teren intravilan curti constructii". Parcelele sunt identificate prin Carte Funciara. La deplasarea in teren s-a identificat corpul de proprietate care se afla amplasat conform planului cadastral in intravilan.

Lucrarea a fost executata in sistem de proiectie STEREO 1970

Planul de situatie a fost intocmit de topograf si a fost preluat pe baza coordonatelor stereo din documentatia de intabulare.

- *Statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat.*

Din punctul de vedere al regimului juridic al terenurilor pe care este construita cladirea se afla in proprietatea publică, administrată de comuna Bunești, conform inventarului bunurilor care aparțin domeniului public.conform extras CF, fiind fără restricții juridice.

- *Situatia ocupariilor definitive de teren.*

Constructia este amplasata in localitatea Podeni pe o suprafata de teren de 2500,00 mp conform cu certificatul de urbanism si Planul de amplasament

#### II.4. Descrierea obiectivului:

- **Situatia existenta**

- |  |            |
|--|------------|
| ■ Suprafata teren                                  | 2500,00 mp |
| ■ Suprafata construita cladire existenta gradinita | 261,40 mp  |

Pe parcela se afla cladirea gradinitelor

Starea constructiei :

Corpul de clădire are regim de inaltime Parter si functiunea gradinita:

Cladirea nu are grupuri sanitare pentru copii;

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

Cladirea are sistemul de iluminat in încăperi cu condutorii aluminiu prezentand pericol in exploatare;

Cladirea nu are sistem de incalizare centralizata;

Cladirea are sistemul de invelitoare degradat

**Amplasare, aliniamente, accese, parcuri:**

Accesul la parcela se va face de la nivelul trotuarului adiacent drumului comun, prin intermediul a doua porti de acces, acces pietonal si auto amplasate pe latura de nord vest a parcelei

Accesul pietonal este asigurat la usile de intrare in cladire

Este asigurata accesul mijloacelor auto de interventie pe doua laturi ale cladirii

**Situatia propusa**

Se propune reabilitarea si modernizarea cladirii gradinita in vederea obtinerii autorizatiei de functionare prin realizarea urmatoarelor

**Lucrari de reabilitare arhitecturala**

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

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

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

4-Lucrari de amenajare Intrare I si Intrare II

Lucrari de reabilitare a instalatiei electrice

Lucrari de modernizare

*Instalatii termice si centrala termica*

*Instalatii de detectie si semnalizare incendiu.*

*Instalatii de sanitare, alimentare cu apa si canalizare*

#### Caracteristici tehnice ale investitiei propuse

- |   |                |
|---|----------------|
| ■ Suprafata teren                           | 2500,00 mp     |
| ■ Dimensiuni maxime in plan                 | 10,27x 22,07 m |
| ■ Suprafata construita cladire C1 gradinita | 261,40 mp      |

## PROIECT TEHNIC - ARHITECTURĂ

■ Suprafata desfasurata	261,40 mp
■ POT	13,00%
■ CUT	0,13
■ Regim de inaltime	Parter
■ Categorie de importanță a obiectivului este "C" (cf. H.G. 766/1997)	
■ Gradul de rezistență la foc a obiectivului este "II" (cf. P 118 - 99)	
■ Clasa de importanță a obiectivului este "III" (cf. P 100-1/2013)	
■ 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 - $T_e = -21^{\circ}C$ )	

**Sistemul funcțional**

Accesul principal se realizeaza din drumul comunul

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

**Functiuni cladire**

Nr.crt	Camera	Suprafata camera
1	2	3
<b>Parter</b>		
1	Windfang	12,70
2	Cancelarie	15,10
3	Hol	8,50
4	Hol Vestiare	23,40
5	Windfang	9,50
6	Sala clasa	49,40
7	Sala clasa	49,20
8	Cornul si laptele	2,60
9	Materiale curatenie	1,50
10	Grup sanitar profesori	5,20
11	Grup sanitar copii	8,00
12	Centrala termica	5,8
13	Intrare I	13,60
14	Intrare II	16,60
	<b>SUPRAFATA UTILA</b>	<b>221,10</b>

**Capitolul III – SOLUȚII CONSTRUCTIVE ȘI DE FINISAJ****III.1. Sistemul constructiv și de finisaj existent**

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

• **Structura**

- fundații - fundații cu talpă din beton simplu și elevații din beton simplu
- elemente verticale - pereți din zidărie portantă de 40 cm la exterior, iar la interior pereți portanți din zidărie de 40 cm
- elemente orizontale planseu planseu din lemn.
- sarpanta – din lemn pe scaune

**Finisaje exterioare existente:**

- Fațade tencuite cu aspect neuniform, fisurate
- Zugraveli cu var la exterior exfoliate si degradate
- Intrare I, Intrare II -Mozaic, tencuieli degradate, zugraveli degradate

**PROIECT TEHNIC - ARHITECTURĂ**

- Tămplarie din PVC alb
- Invelitoare existenta din tabla zincata degradata

***Finisaje interioare existente :***

- Sali clasa, cancelarie: *Podea lemn; Lambriu lemn; Tavan gipscarton, Usi lemn*
- Hol, Windfang: *Mozaic, tananuiala sipci tencuite, Usi lemn, Lambriu PVC*
- Tencuieli la pereti in stare buna
- Glet pe baza de ipsos degradat
- Zugraveli din var lavabil degradat
- Uși interioare din lemn

***Acoperisul și învelitoarea existentă***

Sarpanta din lemn pe scaune din lemn de răsinoase netratat antimucegai sau ignifug.

Astereala din scindura din lemn de brad

Invelitoare din table zincate degradata cu imperfecțiuni la dolii si coama

***III.2. Sistemul constructiv si de finisaj propus***

Pentru a moderniza cladirea si realiza utilitatile necesare in vederea obtinerii autorizatiei de functionare este necesara modificarea functionalului existent al cladirii actuale si realizare spatiu pentru centrala termica, grup sanitar copii si materiale curatenie

Prin modificarea functionalului se modifica arhitectura exteroara (ferestre)

***Finisaje interioare propuse :***

- Reparatii partiale la tencuieli, remedieri fisuri
- Tavan gipscarton in toate spatile gradinitei
- Gletuieri pe baza de ipsos
- Zugraveli din var lavabil
- Pardoseli din parchel laminat tafic intens (Clasa 33 sau similar)
- Pardoseli din gresie antiderapanta pe holuri
- Lambriu tencuala decorative in Sali si pe holuri
- Pardoseli din gresie la grupuri sanitare
- Pardoseli din mozaic in centrala termica
- Placari faianta pe inaltimea de 1,5 m la grupuri sanitare
- Tămplarie din PVC la Sali de clasa
- Timplarie PVC grupuri sanitare

***Finisaje exterioare propuse :***

- Termosistem cu tencuala decorative
- Invelitoare, uluce, burlane din table profilata multistrat
- Timplarie ferestre si usi metalice la centrala termica
- Intrare I, Intrare II -Mozaic, reparatii tencuieli, tencuieli decorative, timplarie PVC usi exterioare
- Trotuar perimetral

***Acoperisul și învelitoarea***

- În constructia sarpantei se vor utiliza căpriori, cosoroabe și grinzi de coamă conform detaliilor
- Astereala contine elemente din lemn degradate care vor fi inlocuite, se va folosi scindura de răsinoase cu grosimea de 2,5cm cu lățime recomandată între 20 și 30 cm.
- Acoperirea construcției va avea următoarea alcătuire:
- Învelitoare din tablă tip țiglă metalică.
- Șipci transversale de montaj 30x50 mm; Șipci longitudinale 30x50 mm;
- Folie hidroizolantă;
- Astereala de lemn 25 mm;
- Căpriori de lemn
- Bariera contra vaporilor

## PROIECT TEHNIC - ARHITECTURĂ

- Apa pluvială de pe învelitoare se va colecta prin intermediul jgheaburilor și burlanelor metalice inoxidabile, zincate sau vopsite în câmp electrostatic.

### **Capitolul IV – INDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE (stabilite prin Legea nr. 10/1995)**

#### ***IV.01 – Cerinta «A» REZISTENTA SI STABILITATE***

Se propune modificarea functionalului cladirii și se realizează spații pentru centrala termică și cornul și laptele și materiale curatenie, este necesara verificarea proiectului la Cerinta A, conform prevederilor din proiectul tehnic de structura.

#### ***IV.02 – Cerinta «B» SIGURANTA IN EXPOLOATARE***

Se modifică funcționalul cladirii, se realizează spații pentru centrala termică și cornul și laptele și materiale curatenie, este necesara verificarea proiectului la Cerinta B

În proiectare s-a respectat normativul privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare NP 068 – 2002 (inlocuiește indicativ CE 1-95) care se referă la măsuri necesare pentru:

- siguranța circulației pietonale;
- siguranța circulației cu mijloace de transport mecanizat;
- siguranța cu privire la riscurile provenite din instalații;
- siguranța în timpul lucrărilor de întreținere;
- siguranța la intruziune și efracții;
- siguranța la intruziuni și efractie.

- siguranța circulației pietonale presupune asigurarea protecției utilizatorilor împotriva riscului de accidentare în timpul deplasării pietonale în interiorul cladirii (atât pe verticală cat și pe orizontală) precum și în exteriorul cladirii prin spațiul pietonal aferent acestora (legatura dintre clădire și strada).

a) Siguranța circulației exterioare pe cai pietonale presupune asigurarea protecției utilizatorilor împotriva riscului de accidentare prin:

- *alunecare*

Trotuarele sunt realizate din pavele autoblocante cu un coeficient de frecare COF = 0,6

Panta caii pietonale va fi în profil longitudinal – max. 5 % și în profil transversal – max. 2 %

- *impiedicare*

Nu există denivelări mai mari de 2,5 cm;

Rosturile între dalele pavajului, sau orificiile grătarelor pentru ape pluviale vor fi: max. 1,5 cm (pentru a nu se întepeni vârful bastonului, sau roata scaunului rulant).

- *coliziune cu obstacole laterale sau frontale*

Ușile și ferestrele clădirilor adiacente căilor pietonale, vor fi astfel poziționate și rezolvate încât să nu constituie un obstacol în calea pietonilor;

Latimea liberă a caii de acces în clădire este de min. 3,50 m;

Inaltimea liberă de trecere pe sub obstacole este min. 2,00 m la ușile de acces.

- *cadere pe timp de furtuna*

Nu este cazul

- *coliziune cu vehicule în miscare*

Cladirea este retrasă la o distanță mare de strada, accesul facându-se prin intermediul unei alei semicarosabile și care nu va fi frecventată de mașini.

b) Siguranța circulației pe trepte și rampe exterioare presupune asigurarea protecției utilizatorilor împotriva riscului de accidentare prin:

- *oboseala excesivă*

Treptele de acces în clădire se dimensionează  $30 \times 15$  cm;

- *cadere/impiedicare*

Schimbările de nivel trebuie atenționate prin marcate vizibile;

Finisajul treptelor rezolvat, încât marginea treptelor să fie clar vizibilă și să nu se confundă cu desenul de pe suprafața orizontală a treptelor;

- *coliziune*

Nu există acces direct în circulație carosabilă;

<b>PROIECTANT GENERAL S.C. PROTEUS S.R.L.</b>	Proiect: REABILITAREA SI MODERNIZAREA GRADINITEI CU PROGRAM NORMAL IN LOCALITATEA PODENI Beneficiar: COMUNA BUNEȘTI, JUDEȚUL SUCEAVA"	Nr.514-2018 pag. 18/83
<b>PROIECT TEHNIC - ARHITECTURĂ</b>		

Latimea libera de acces este min. 3,50 m;

- *alunecare*

Trepte si rampa se vor finisa cu gresie de exterior antiderapanta;

- *lovire*

In conformarea scărilor și rampelor au fost evitate muchiile ascuțite;

c) Siguranta cu privire la imprejurimi presupune asigurarea protectiei copiilor impotriva riscului de accidentare in caz de:

- *escaladare*

d) Siguranta circulatiei cu privire la accesul in cladire presupune asigurarea protectiei utilizatorilor impotriva riscului de accidentare prin:

- *oboseala excesiva*

Trepte de acces se dimensioneaza 30 x 15 cm ( 3h + 1 = 80 – 85 );

- *coliziune*

Nu exista acces direct in circulatie carosabila;

- *cadere in gol*

- Nu exista pericol de cadere in gol

- *alunecare*

Trepte si rampa se vor finisa cu gresie de exterior antiderapanta;

- *impiedicare*

Schimbările de nivel sunt atenționate prin marcaje vizibile;

e) Siguranta circulatiei cu privire la circulatia interioara presupune asigurarea protectiei utilizatorilor impotriva riscului de accidentare prin:

- *alunecare*:

Stratul de uzură al pardoselilor este astfel realizat, încât să evite alunecarea;

- *impiedicare*:

In interiorul cladirii nu exista denivalari sau praguri;

Usile de evacuare au fost propuse fara praguri;

- *contactul cu proeminențe joase*:

Înălțimea liberă de trecere pe sub obstacole izolate (măsurată de la suprafața finită a pardoselii) este peste tot h=min. 2,00 m;

- *contactul cu elemente verticale laterale (pe căile de circulație)*:

Suprafața peretilor nu prezinta bavuri, proeminențe, muchii ascuțite, sau alte surse de lovire, agățare, rănire;

Suprafața peretilor este plana si finisata cu tencuieli si vopsitorii netede;

- *contactul cu suprafețe vitrate*:

Suprafețele integral vitrate (pereti, uși sau ferestre fără cadru), precum și cele a căror vitraj încep la mai puțin de 0,90 m de la sol, vor fi realizate din geam de siguranță;

- *contactul cu uși batante sau uși care se deschid*:

Nu exista situatii in care usile se lovească între ele (la deschiderea simultană a două uși);

- *coliziune cu alte persoane, piese de mobilier sau echipamente*:

Lățimea liberă de circulație, în încăperi și pe coridoare este asigurata.

Usile interioare au dimensiuni ce se incadreaza in dimensiunile minime admise:

- evacuari - 0,90 m

*Piese de mobilier adiacente căilor de circulație, nu trebuie să prezinte colțuri, muchii ascuțite, sau alte surse de agățare, lovire, rănire;*

- *producere de panică*:

Traseul fluxurilor de circulație este clar, liber și comod;

Fluxul de circulație este fluent, lesnicios și cât mai scurt, fără ocolișuri sau întoarceri nejustificate;

e) Siguranta cu privire la schimbare de nivel (terase, logii, galerii, balcoane, ferestre), presupun asigurarea protecției, împotriva riscului de accidentare, prin:

- *cădere de la un nivel la altul*:

La denivelări mai mari de 0,30 m față de sol sau alte părți alăturate din construcție (respectiv 0,21 m pentru persoane cu handicap) au fost prevazute balustrade/parapete de siguranță, conformată și dimensionată corespunzător prevederilor STAS 6131;

Deschiderea ferestrelor se face cu mecanisme reglabilă, deschiderea curentă (pentru aerisire) fiind de max. 10 cm.

*f) Siguranța cu privire la deplasarea pe scări și rampe*, presupune asigurarea protecției, împotriva riscului de accidentare, prin:

- oboseală excesivă:

Nu este cazul.

- cădere în gol:

Nu este cazul.

- alunecare:

Nu este cazul

- impiedicare:

Nu este cazul

- coliziune:

Nu este cazul

- siguranța circulației cu mijloace de transport mecanizat:

Nu este cazul

- Siguranța în timpul lucrărilor de întreținere:

Condiția tehnică privind „Siguranța în timpul lucrărilor de întreținere”, presupune protecția utilizatorilor, în decursul activităților de curățire sau de reparare, a unor părți din clădire (ferestre, scări pereți, acoperișuri, luminatoare), pe durata exploatarii acesteia.

*Siguranța cu privire la întreținerea vitrajelor*, presupune asigurarea protecției, împotriva riscului de accidentare prin cădere de la înălțime, în timpul lucrărilor de curățire, vopsire, reparare a ferestrelor (ochiuri mobile și fixe), a fațadelor vitrate și a luminatoarelor.

Inălțimea de siguranță a parapetului la ferestre este: h curent = 0,90 m;

Nu se recomandă utilizarea ferestrelor cu deschidere exterioară ;

Ferestrele ce nu pot fi întreținute prin exterior, vor fi astfel alcătuite încât, partea fixă să poată fi curățată din interior, în condiții de siguranță;

#### *Siguranța cu privire la întreținerea casei scărilor,*

-Nu este cazul

*Siguranța cu privire la întreținerea acoperișurilor*, presupune asigurarea protecției utilizatorilor, împotriva riscului de accidentare prin rănire, sau cădere de la înălțime, în timpul operațiilor de curățire, sau reparare a acoperișurilor.

Se vor prevedea de catre executant elemente discontinue de ancorare, pentru susținerea persoanelor, sau echipamentelor necesare operațiilor de întreținere și reparare a acoperișurilor;

S-a prevazut realizarea accesului pe acoperis din interiorul clădirii cu chepeng metalic

Au fost prevazute opritoare de zăpadă, la marginea acoperișului (pantă mai mare de 30°).

#### *IV.03 – Cerinta «C» SECURITATEA LA INCENDIU*

##### *Cladirea se incadreaza in gradul III de rezistenta la foc*

Cerința de calitate a construcțiilor „SIGURANȚA LA FOC” impune ca soluțiile adoptate prin proiect, realizate și menținute în exploatare, în caz de incendiu să asigure:

- protecția ocupanților, ținând seama de vârstă, starea lor de sănătate și riscul de incendiu;
- limitarea pierderilor de vieți și bunuri materiale;
- împiedicarea extinderii incendiului la obiectivele învecinate;
- prevenirea avariilor la construcțiile și instalațiile învecinate, în cazul prăbușirii construcției;
- protecția serviciilor mobile de pompieri care intervin pentru stingerea incendiilor, evacuarea ocupanților și a bunurilor materiale.

Pentru realizarea acestora, principalele performanțe se asigură pe întreaga durată de utilizare a construcțiilor, pe baza unor scenarii de siguranță întocmite pentru fiecare situație concretă, având în vedere:

- riscul de izbucnire a incendiilor;

<b>PROIECTANT GENERAL S.C. PROTEUS S.R.L.</b>	Proiect: REABILITAREA SI MODERNIZAREA GRADINITEI CU PROGRAM NORMAL IN LOCALITATEA PODENI Beneficiar: COMUNA BUNEȘTI, JUDEȚUL SUCEAVA"	Nr.514-2018 pag. 20/83
<b>PROIECT TEHNIC - ARHITECTURĂ</b>		

- condițiile de siguranță a utilizatorilor în caz de incendiu;
- comportarea la foc a construcției în ansamblu și a principalelor ei părți componente;
- caracteristicile specifice ale elementelor și materialelor utilizate;
- posibilitățile de intervenție pentru stingerea incendiilor.

**Tipul și particularități specifice construcției:**

- civila - obisnuită
- regimul de înaltime al construcției: P
- încaperile sunt dotate cu mobilier (nu există depozit de substanțe inflamabile)
- suprafață < 2500 mp
- cai de evacuare la nivelul parterului.

### RISCUL DE INCENDIU

Compartimentul de incendiu se incadreaza in risc mic de incendiu.

Finisajele (gresie, perete din cărămidă, tavanul fals din gips carton sau timplaria de lemn, sunt preponderent incombustibile si nu favorizează dezvoltarea unui incendiu.

*Nivelurile de performanță privind securitatea la incendiu*

*Stabilitatea la foc a construcției*

- Combustibilitatea și rezistența la foc a principalelor elemente de construcție:  
 ziduri - combustibilitate C0, incombustibil 2 h rezistența la foc;  
 structura șarpantă, tâmplarie lemn - combustibilitate C0 15 min.

*Limitarea apariției și propagării focului și fumului în interiorul construcției*  
 perete cărămidă - C0, 2 h rezistența la foc;

pereți cărămidă plina presată 12.5 cm - C0, 2 h rezistența la foc;  
 timplarie - combustibilitate C0, 15 min. rezistența la foc;

*Masurile constructive pentru limitarea propagării incendiului în interiorul compartimentului de incendiu, pe fațade și acoperiș.*

Elementele și materialele de construcție utilizate la realizarea structurii de rezistență, incluzând cele din compartimentări sunt incombustibile (C0) și nu favorizează propagarea focului, astfel:

*Structura de rezistență:*

pentru nivelele supraterane - peretei portanți, stâlpii sunt C0, RF > 2h

Plansele sunt C3, RF > 15 min

*Inchideri:*

Intre ferestrele spațiilor alăturate pe verticală sunt prevăzuți peretei plini care nu permit propagarea focului prin ferestre.

Tâmplaria se realizează din profile PVC cu geam termoizolant (C0, RF 15 min.), respectând art.

2.3.26. din P118/99.

*Compartimentări:*

Spațiile și încaperile din clădire sunt separate de restul construcției în funcție de destinație și risc de incendiu.

Camere - risc mic de incendiu, se separă de restul clădirii prin elemente rezistente la foc: perete C0; RF 2h conf. art. 4.2.21. P118/99

Circuitele de iluminat și prize sunt executate din cablu rezistent la foc și întarziere mărită la propagarea focului.

Sistemele de evacuare a fumului și a gazelor fierbinți: la holul multifuncțional al clădirii - prin tiraj natural.

Accesul aerului se face pe la accesul principal, prin ușile de acces.

Evacuarea fumului din încaperi se va face manual prin deschiderea ferestrelor oscilobatante, fațadele sunt cu finisaje incombustibile.

Ușile se deschid în interior, gabaritele lor permitând evacuarea fără probleme a două fluxuri (1,10m lățimea corespunzătoare a două fluxuri de evacuare).

**PROIECT TEHNIC - ARHITECTURĂ****a – IGIENA SI SANATATEA OAMENILOR*****Igiena aerului***

Incaperile au fiecare in parte suprafete care corespund numarului de ocupanti.

Inaltimea libera ale camerelor este corespunzatoare rezultand un volum de aer conform cu cel prevazut in norme.

Dioxidul de carbon provenit din respiratie, nu trebuie sa depaseasca concentratia de 0.010% din volum, sau 100 ppm. sau 180 g/m<sup>3</sup>.

Monoxidul de carbon provenit din arderi incomplete, scăpari de gaze nu trebuie sa depaseasca:

- 345 mg/m<sup>3</sup> (300 ppm) - timp de 5 minute;
- 100 mg/m<sup>3</sup> (88 ppm) - timp de 15 minute nerepetabil in 24h;
- 10 mg/m<sup>3</sup> (10 ppm) - expunere continua.

Propunerea prezentata prevede incalzirea cu radiatoare din otel.

Evacuarea gazelor arse de la centrala termica se face in regim fortat.

***Ventilarea spațiilor.***

Toate încăperile vor fi ventilate natural.

Toate incaperile au ferestre pe una din laturi.

Aerul proaspata necesar se va asigura prin neetanseitatea elementelor de constructie vitrate precum si prin crearea unei ventilatii naturale organizate prin prevederea de ochiuri mobile la ferestre.

Mijloacele de ventilare trebuie sa asigure o primenire a aerului de cel putin 3 schimburi pe oră.

Viteza curentilor aer nu va depasi 0.3 m/s.

Ventilarea naturală se va asigura cu ajutorul ferestrelor in urmatoarele conditii:

- existenta unor concentratii admisibile de substanțe nocive (gaze, vapori, praf) ale aerului exterior;
- ocuparea camerelor conform prevederilor din proiect;
- aerisirea sălilor (prin deschiderea ferestrelor)

Pentru asigurarea unei ventilații naturale permanente ochiurile mobile ale ferestrelor vor avea o arie totală de 1/10 din aria pardoselii iar unghiul de deschidere va fi spre interior si in sus.

Temperatura aerului introdus trebuie sa conducă la conditii confortabile in interiorul spatiului ventilat si sa inlăture formarea condensului pe suprafetele reci; - incăperea ventilată se menține în depresiune față de încăperile învecinate.

***Igiena apei***

Echiparea locuintelor cu instalații și echipamente sanitare se va face conform prevederilor din temă și STAS 1478.

Consumurile zilnice specifice de apă rece și caldă de 60°C vor fi cele prevăzute în STAS 1478 diferențiate pe destinații și funcții:

Condițiile de calitate admise pentru apa potabila distribuită prin instalațiile sanitare (apă rece și calda) sunt cele prevăzute în STAS 1342.

Necesarul de apa al obiectivului se va asigura prin racord din teava PEHD, (montata la 1,20 m adincime) din sursa proprie fintina

***Evacuarea apelor uzate.***

Apele uzate la vor fi dirigate spre bazinul vidanjabil.

***Evacuarea deșeurilor solide.***

În cadrul programului se va prevedea îndepărarea manuală, zilnică sau pe măsura producerii lor, a tuturor gunoaielor menajere și depunerea lor în cutii de gunoi (pubele cu capacitatea de 110 l conform STAS 8127).

Necesarul de pubele este de 2 pubele, în cazul evacuării gunoaielor la fiecare 2-3 zile.

Depozitarea pubelelor se face pe platforme protejate contra precipitațiilor atmosferice, a soarelui si vântului.

Distanța minimă dintre platformă și clădiri este de 10 m, iar amplasarea acesteia s-a facut la limita incintei.

***Iluminatul******Iluminatul natural***

Încăperile locuintei au asigurată direct lumina naturală.

In scopul realizarii uniformitatii iluminarii, pentru iluminatul incaperilor se vor folosi corpuri de iluminat cu dispersor amplasate astfel incat factorii de uniformitate Emin/Emed rezultati in urma verificarilor sa fie superioiri celor admisibili.

PROIECTANT GENERAL S.C. PROTEUS S.R.L.	Proiect: REABILITAREA SI MODERNIZAREA GRADINITEI CU PROGRAM NORMAL IN LOCALITATEA PODENI	Nr.514-2018
	Beneficiar: COMUNA BUNEȘTI, JUDEȚUL SUCEAVA"	pag. 22/83

## PROIECT TEHNIC - ARHITECTURĂ

Amplasarea ferestrelor.

Ferestrele se așează pe una din laturile încăperii, mobilierul așezându-se astfel ca lumina naturală să vînă din stânga.

Plinurile dintre ferestre vor fi maximum 0.5 din lățimea ferestrei.

Înălțimea parapetului va fi de 0,90 m.

### *Iluminatul artificial*

Nivelurile de iluminare medie pentru iluminatul normal din încăperile de utilizare generală sunt cca. 300 lx.

Pentru evitarea efectelor de stralucire și de modificare a culorilor precum și a efectului stroboscopic, corpurile de iluminat vor fi echipate cu tuburi repartizate pe faze diferite.

### b – REFACEREA SI PROTECTIA MEDIULUI

Prin amplasarea noii construcții nu se aduc elemente perturbatorii vecinătătilor și nu trebuie tăiat arbori;

In zona amplasamentului se gasesc construcții cu același caracter arhitectural.

Functiunile prevazute prin proiect nu generează noxe sau alți factori de poluare a mediului.

Prin soluția de incalzire aleasă s-a urmat înscriverea în limitele admise de emisii de gaze arse, conform Ordinului M.A.P.P.M. nr. 462/1993;

În cadrul programului se va prevedea îndepărțarea manuală, zilnică sau pe măsura producerii lor, a tuturor gunoaielor menajere și depunerea lor în cutii de gunoi (pubele cu capacitatea de 110 l conform STAS 8127).

Necesarul de pubele este de 2 pubele, în cazul evacuării gunoaielor la fiecare 2-3 zile.

Depozitarea pubelor se face pe platforme protejate contra precipitațiilor atmosferice, a soarelui și vântului.

Distanța minimă dintre platformă și clădiri este de 10 m, iar amplasarea acesteia s-a facut la limita incintei.

### *IV.05 – Cerinta «E»*

#### a – IZOLAREA TERMICA SI ECONOMIA DE ENERGIE

Clădirea se încadrează în grupa II, clădiri cu regim normal de temperatură și umiditate, în conformitate cu prevederile STAS 6472/3, valorile temperaturii și umiditatii relative de calcul a aerului fiind de 18 grade C și respectiv 60 %.

Temperaturile interioare convenționale de calcul pot fi considerate temperaturi reale ale încăperilor în condițiile când reprezintă media temperaturilor înregistrate timp de 24 h la o distanță de 1 m de peretii exteriori, la 0.75 m deasupra pardoselii.

Diferența maximă între temperatura de calcul convențională a aerului interior ( $20^{\circ}\text{C}$ ) și temperatura medie ponderată a suprafeței interioare a elementului de construcție, va fi următoarea:

- pereți                     $5,5^{\circ}\text{C}$
- acoperișuri             $4,5^{\circ}\text{C}$
- pardoseli                 $3,5^{\circ}\text{C}$

Clădirea este prevăzută cu incalzire cu cazan pe combustibil solid (lemn).

Pentru imbunatatirea caracteristicilor termotehnice și pentru reducerea valorii coeficientului termic global se propun următoarele măsuri:

- accesele în cladire au fost prevăzute cu spații tampon (windfang) pentru stoparea pierderilor de cădăru spre spațiile de circulație;

- tamplaria exterioară va fi din PVC cu geam termorezistent cu etansarea corespunzătoare a tamplariei pe conturul golurilor din pereti;

- peretii exteriori vor fi placati cu un strat de polistiren expandat de 10 cm grosime.

#### b – IZOLAREA HIDROFUGA

Ruperea capilarității dintre fundații și restul clădirii se va realiza în sistem rigid prin inglobarea în beton a unor soluții impermeabilizante tip apastop.

Clădirea va fi acoperita cu învelitoare din tabla tip țigă metalică.

### *IV.06 – Cerinta «F» - PROTECTIA LA ZGOMOT*

PROIECTANT GENERAL S.C. PROTEUS S.R.L.	Proiect: REABILITAREA SI MODERNIZAREA GRADINITEI CU PROGRAM NORMAL IN LOCALITATEA PODENI Beneficiar: COMUNA BUNEŞTI, JUDETUL SUCEAVA*	Nr.514-2018
	PROIECT TEHNIC - ARHITECTURĂ	pag. 23/83

### Cladire existenta nu este necesara verificarea proiectului la Cerinta F

Izolarea acustica a unitatilor functionale impotriva zgomotului provenit din spatiile adiacente se asigura prin elemente de constructie (pereti, planse) a caror alcatura este astfel conceputa incat sa se realizeze atat cerintele impuse de structura de rezistență cat și de conditiile de izolare acustica.

Pentru asigurarea indicilor de izolare la zgomotul aerian si de impact, structurile de pereti si pardoselile vor fi proiectate in conformitate cu prevederile Normativului C125-2005 privind proiectare si executarea masurilor de izolare fonica si a tratamentelor acustice in cladiri.

- tamplaria exteriora va fi din PVC geam termopan cu etansarea corespunzatoare a tamplariei pe conturul golurilor din pereti;

### Capitolul V – MASURILE DE PROTECTIE CIVILA

In conformitate cu Hotararea Nr. 560 din 15 iunie 2005 cladirile cu subsol vor avea afectata o incarcare ca adaptare de protectie civila.

In cazul de fata cladirea neavand subsol nu se impune realizarea adaptarii de apărare civilă.

### Capitolul VI – AMENAJARI EXTERIOARE CONSTRUCTIEI

#### Alei pietonale si carosabile

Sunt amenajate alei pietonale si carosabile care vor face legatura intre strada si cladire. Acestea sunt din beton

#### Zona de spatiu verde

Sunt amenajate spatii verzi.

### Capitolul VII – ORGANIZAREA DE SANTIER SI MASURI DE PROTECTIA MUNCII

Lucrarile de executie inclusiv cele pentru imprejmuire se vor desfasura numai in limitele incintei detinute de titular si nu vor afecta temporar domeniul public.

Se va amenaja o constructie provizorie necesare amenajarii organizarii de santier, care se va autoriza odata cu cladirea.

La terminarea lucrarii, cladirea organizarii de santier va fi demontata iar terenul va fi adus la starea initiala.

Pe durata executarii lucrarilor de construire se vor respecta urmatoarele:

- Legea 90/1996 privind protectia muncii;
- Norme generale de protectia muncii;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 – privind protectia si igiena muncii in constructii ed 1995;
- Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la inaltime;
- Ord. MMPS 255/1995 – normativ cadru privind acordarea echipamentului de protectie individuala;
- Normativele generale de preventirea si stingerea incendiilor aprobatate prin Ordinul MI nr. 775/22.07.1998;
- Ord. MLPAT 20N/11.07.1994 – Normativ C300-1994.
- alte acte normative in vigoare in domeniu la data executarii propriu-zise a lucrarilor.

In conformitate cu Legea 10/1995 privind calitatea lucrarilor in constructii, HGR 925/1995, cu prevederile Ordinului 77 / 28.10.1996, aliniat "Observatii" – in care sunt specificate cerintele la care se verifica tehnic proiectele pe specialitati in functie de categoria de importanta se prevad urmatoarele:

Avand in vedere ca lucrarea care face obiectul stabilirii categoriei de importanta este o constructie P+1E, se incadreaza in categoria cladirilor pentru care se impune verificarea pentru urmatoarele cerinte

#### Construcții

- A1 - Rezistenta si stabilitate pentru constructiile civile, industriale, agricole, energetice, telecomunicatii, miniere, edilitare si de gospodarie comunala cu structura din beton, beton armat, zidarie, lemn;



**Obiectivul:** Reabilitarea si modernizarea gradinitelor cu program normal in localitatea Podeni

**Obiectul:** Arhitectura

**Devizul:** Arhitectura cladire

**Formularul F3 - Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari**

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)
1	RPCK42B#	Desfacere pardoseli reci - din mozaic in camp continuu sau placi mozaicate	mp	58,2		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
2	RCSK40A%	Desfacerea pardoselilor calde: dusumele din scindura, dulapi, etc.	mp	113,7		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
3	RPCXI05C	Demontare invelitoare tigla profil. solzi olane incl. sortare material.	mp	453,71		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
4	RLE2RC61I	Demolarea elementelor din beton simplu sau din beton armat elemente de construcție din beton simplu și armat, sparte parțial cu mijloace mecanice și manuale în vederea modificării racordurilor executate cu deosebită grijă pentru a nu se producă fisuri	mc	0,8		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
5	TRI1AA01A3	Incarcarea materialelor, grupa a-grele și marunte, prin aruncare rampa-vagon categ.3	tona	1,92		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
6	TRB01E15	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri înc siloz desc rasturnare grupa 1-3 distanta 50m	tona	1,92		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
7	TRA01A10P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	tona	1,92		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
8	IZF12XC	Sapa egalizare din mortar ciment M100-T, pe supr.oriz.sau <=40%, gros.=3cm	metru patrat	188,95		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
9	CA01D1	Turnarea betonului simplu marca... 1) în straturi de 3—20 cm grosime, pentru egalizări, pante, șape etc, la construcții cu înălțimea până la 35 m inclusiv	mc	9,45		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
10	TRA06A05	Transportul rutier al betonului-	tona	22,67		

<b>PROIECTANT GENERAL</b> <b>S.C. PROTEUS S.R.L.</b>	Proiect: REABILITAREA SI MODERNIZAREA GRADINITEI CU PROGRAM NORMAL IN LOCALITATEA PODENI Beneficiar: COMUNA BUNEȘTI, JUDEȚUL SUCEAVA"	<b>Nr.514-2017</b>
<b>PROIECT TEHNIC – LISTE CANTITATI-ARHITECTURĂ</b>		pag. 3/14

		mortarului cu autobetoniera de 5,5mc dist. =5 km		Material: Manopera: Utilaj: Transport:
11	CC03B#	Montare plase sudate la inalimi mai mici sau egale cu 35 m, la pereti si diafragme, cu greutatea plaselor peste 3 kg/mp	kg	1190,42 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
12	CQ16A+	Tavane false executate din placi de gips-carton, montat pe schelet metalic de sustinere suspendat cu elemente de tip NONIUS executat cu un strat de placi de gips-carton	mp	188,95 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
13	RPCJ06XA01	Reparatii de tencuieli interioare subtiri, la pereti si stilpi din beton armat drisuite pt. lucrari noi	metru patrat	44,09 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
14	CF04XA	Glet de var aplicat manual pe tencuieli interioare drisuite la pereti, stalpi si tavane cu pasta de var+100 kg ipsos/mc var pasta	metru patrat	434,26 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
15	CN01A+	Vopsitorii interioare cu vopsea lavabila DEKO 1 STRAT aplicate manual Un strat DEKO AMORSA (dilutie 1:4) si un strat vopsea DEKO 1 STRAT, aplicate pe suprafete interioare noi, mai putin absorbante	mp	434,26 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
16	CF47A01+	Tencuiala decorativa HASIT cu piatra colorata, aplicata manual pe suprafete fara absorbtie sau cu absorbtie redusa	mp	195,64 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
17	IZF10H	Strat termoizolator la terase, acoperisuri si planse din saltele din materiale termoizolante cu energie inglobata redusa , (mejană, deșeuri, in, cānepă etc), având grosimea de ...* mm; simplu așezate în poduri uscate, necirculabile pe suprafete orizontale sau inclinate până la 20%	mp	231,65 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
18	CG11C1	Pardoseli din placi din gresie ceramică cu piscoturi in una sau mai multe culori simple sau cu desen	mp	64,18 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
19	CG12A1	Scafe sau plinte din gresie ceramică fixate cu mortar de ciment marca M 100-T	m	64,18 Material: Manopera: Utilaj: Transport:
20	CK26A#	Glafuli, pervaze glafuli mase plastice,montate la ferestre	ml	13,2 Material: Manopera: Utilaj:

13

## PROIECT TEHNIC – LISTE CANTITATI-ARHITECTURĂ

pag. 4/14

				Transport:		
21	IZE01XB	Sorturi,glafuli si gulere din tabla aluminiu gros.=1,5mm,lat.desfasurata =30-50cm	metru	13,2		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
22	CG36A+	PARDOSELI DIN PANOURI DE PARCHET LAMINAT PENTRU TRAFIC CASNIC SI PIETONAL pe suporturi elastice (folie polimerica cu bule de aer), panourile din parchet laminat fiind fixate intre ele cu adeziv (aracet);	mp	113,7		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
23	CG06A01%	Plinte din lemn de stejar sau fag, curatare si montare pe dibruri din lemn fixate cu suruburi de alama in incaperi cu suprafete mai mici de 16 mp: plinte orizontale cu inaltimea maxima de 15 cm la pereti	metru	72,49		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
24	CO01A1	Trotuar din beton simplu turnat pe loc-rampa persoane cu disabilitati	mp	6		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
25	CH06XA	Mina curenta metalica confectionata din teava dreapta cu D = 1 1/4"	metru	6		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
26	CL20B1	Confecții metalice diverse, montate aparent - chepeng metalic acces pod	kg	60		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
27	RPCXO09A	Demontare timplarie lemn usi ferestre obloane glasvand incl. sortare si depozitarea lor.	mp	23,18		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
28	CK22XA	Dispozitiv automat pentru inchiderea usilor	bucata	2		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
29	CK33A+	Montare usi din tamplarie de PVC, cu un singur canat, montate cu dibruri din plastic, etansarea rosturilor cu spuma poliuretanica si cordon de silicon, avand suprafața toculei: până la 2,5 mp inclusiv;	mp	13,14		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
30	CK35A+	Montare usi din tamplarie de PVC, cu doua canaturi mobile , montate cu dibruri din plastic, etansarea rosturilor cu spuma poliuretanica si cordon de silicon, avand suprafața toculei: până la 5 mp inclusiv;	mp	6,93		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
31	CK08A+	Montare ferestre din tamplarie de PVC, doua canaturi mobile, avand suprafata	mp	3,14		
				Material:		

## PROIECT TEHNIC – LISTE CANTITATI-ARHITECTURĂ

pag. 5/14

		tocului pana la 1mp inclusiv, izolarea rosturilor cu spume poliuretanice, etansarea cu spume siliconice. montata la perti din beton		Manopera:	
32	RPCH07XA	Inlocuire de elemente de sarpanta deteriorate cu altele noi-capriori	metru	Utilaj:	
33	CN52A+	Protectia elementelor de constructii interioare din lemn prin ignifugare cu MAGMA FireStop	mp	Transport:	
34	RCSH07A01%	Reparatii la astereala invelitorii din scanduri de rasinoase, de 24 mm grosime, executate prin inlocuirea asterelii stricate cu scanduri si placi PAL sau PFL totala a asterelii cu scanduri si placi PAL sau PFL brute, la constructii obisnuite	mp	60	
35	CE05A1	Invelitoare din tabla zintcată profilată ondulată sau cutată, panourile fixate si tesute cu suruburi autofiletante	mp	Material:	
36	RPCH07XE	Inlocuirea de elemente de sarpanta deteriorate cu altele noi-popi din lemn rotund	metru	Manopera:	
37	CE20A#	Sisteme de igheaburi tip brass din tabla protejata anticorosiv	ml	Utilaj:	
38	CE22A#	Sisteme de burlane tip brass din tabla ( protejata anticorosiv)	ml	Transport:	
39	IZF31A+	SISTEM EXTHERM pentru termoizolarea fatadelor	mp	453,71	
40	IZF35A+	Sistem termoizolant Baumit pentru elemente de fatada strat finisaj exterior - structura striata cu granulatia maxima de 2mm;-Termosistem soclu	mp	Manopera:	
41	IZF35C+	Sistem termoizolant Baumit pentru elemente de fatada strat finisaj exterior - structura periata cu granulatia maxima de 1,5 mm;-Termosistem contur ferestre	mp	Utilaj:	
				Transport:	
				294,96	
				32,8	
				28,24	

PROIECTANT GENERAL S.C. PROTEUS S.R.L.	Proiect: REABILITAREA SI MODERNIZAREA GRADINITEI CU PROGRAM NORMAL IN LOCALITATEA PODENI	Nr.514-2017
	Beneficiar: COMUNA BUNEŞTI, JUDETUL SUCEAVA"	
	PROIECT TEHNIC – LISTE CANTITATI-ARHTECTURĂ	

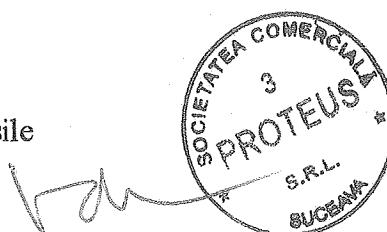
42	CB48A1	Schelă metalică autoridicătoare pentru lucrari la fata de cu schela autoridicatoare cu 2 castele (Lmax = 17,00 m Hmax = 31,00 m)	mp	356,05		
43	CE31A#	Diverse la acoperiri pazii la streasina sau frontoane din scanduri de rasinoase geluite simple	mp	71,61		
44	CO01A1	Trotuar din beton simplu turnat pe loc	mp	88,85		
45	TRA02A25	Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= 25 km.	tona	80		
46	TRA06A25	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5,5 mc dist.=25 km	tona	21,32		

Total ore manopera (ore)

Total greutate materiale (tone)

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe					
Alte cheltuieli directe					
Coefficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport
Contributia asiguratorie pentru munca	2,2500%				
	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe					
Cheltuieli indirekte	10,0000%				
Profit	5,0000%				
Total General fara TVA					
TVA (19%)					
<b>TOTAL GENERAL (Lei)</b>					

Intocmit  
Ing Pavel Vasile



**Obiectivul: Reabilitarea si modernizarea gradinitelor cu program normal in localitatea Podeni**

**Obiectul: Arhitectura**

**Devizul: Arhitectura grup sanitar, cornul si laptele, materiale curatenie**

**Formularul F3 - Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari**

<b>SECTIUNEA TEHNICA</b>				<b>SECTIUNEA FINANCIARA</b>		
<b>Nr</b>	<b>Simbol</b>	<b>Capitolul de lucrari</b>	<b>UM</b>	<b>Cantitatea</b>	<b>Pretul unitar (Lei)</b>	<b>Pretul total (Lei)</b>
1	RPCK42B#	Desfacere pardoseli reci - din mozaic in camp continuu sau placi mozaicate	mp	12,1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
2	CA01D1	Turnarea betonului simplu marca... 1) în straturi de 3—20 cm grosime, pentru egalizări, pante, sape etc, la constructii cu înălțimea până la 35 m inclusiv	mc	1,82		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
3	CC03B#	Montare plase sudate la inalimi mai mici sau egale cu 35 m, la pereti si diafragme, cu greutatea plaselor peste 3 kg/mp	kg	152,46		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
4	IZF12XC	Sapa egalizare din mortar ciment M100-T,pe supr.oriz.sau <=40%, gros.=3cm	metru patrat	12,1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
5	TRB01E12	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc siloz desc rasturnare grupa 1-3 distanta 20m	tona	4,36		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
6	TRA01A25P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=25 km	tona	4,36		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
7	CD103A03+	Blocuri CELCO din BCA pentru zidarie -pereti interiori, cu dimensiunile (Lxlxh) 625x150x240	mc	3,32		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
8	CA01A1	Turnarea betonului simplu marca...1) în fundații continue, izolate și socluri cu volum până la 3 mc, inclusiv	mc	0,32		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
9	CB32E1	Cofraje din panouri mari sau semipanouri confectionate pe şantier din placaj tegu de 15 mm, pentru beton aparent cu textură netedă de calitatea II și III la elemente verticale la construcții cu înălțimea între 20 și 35 m, etanșarea cofrajelor executându-se cu baghete din lemn de 82 X 19 mm	mp	4,25		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
10	CC01B01%	Armaturi din otel beton PC 52 fasonate in	kg	520		

## PROIECT TEHNIC – LISTE CANTITATI-ARHITECTURĂ

pag. 8/14

		ateliere de santier si montate in fundatii fasonare armaturi cu diametrul barelor, cu diametrul peste 8 mm		Material: Manopera: Utilaj: Transport:	
11	CP01C01+	Montarea buiandrugilor precomprimati cu invelis ceramic Poroetherm la gurile usilor si ferestrelor, avand lungimea de 1,25 m	buc	3 Material: Manopera: Utilaj: Transport:	
12	CF01F1	Tencuieli interioare drisuite la pereti si stalpi la pereti și stâlpi, executate manual, pe suprafete de beton, cu mortar de var-ciment marca M10-T în grosime medie de 1 cm, inclusiv schele;	mp	63,54 Material: Manopera: Utilaj: Transport:	
13	CQ16A+	Tavane false executate din placi de gips-carton, montat pe schelet metalic de sustinere suspendat cu elemente de tip NONIUS executat cu un strat de placi de gips-carton	mp	12,1 Material: Manopera: Utilaj: Transport:	
14	CF04XA	Glet de var aplicat manual pe tencuieli interioare drisuite la pereti, stalpi si tavane cu pasta de var+100 kg ipsos/mc var pasta	metru patrat	40,24 Material: Manopera: Utilaj: Transport:	
15	CN01A+	Vopsitorii interioare cu vopsea lavabila DEKO 1 STRAT aplicate manual Un strat DEKO AMORSA (dilutie 1:4) si un strat vopsea DEKO 1 STRAT, aplicate pe suprafete interioare noi, mai putin absorbante	mp	40,24 Material: Manopera: Utilaj: Transport:	
16	CG11A1	Pardoseli din plăci din gresie ceramică patrate sau dreptunghiulare de aceias culoare asezate simplu	mp	12,1 Material: Manopera: Utilaj: Transport:	
17	CG12A1	Scafe sau plinte din gresie ceramică fixate cu mortar de ciment marca M 100-T	m	23,6 Material: Manopera: Utilaj: Transport:	
18	CE15A1	Glafuri și copertine din tablă zincată de 0,5 mm grosime cu lățimea desfășurată până la 15 cm, orice lungime, pe un strat de carton bitumat	m	1,2 Material: Manopera: Utilaj: Transport:	
19	CK26B#	Glafuri, pervaze glafuri aluminiu,montate la ferestre	ml	1,2 Material: Manopera: Utilaj: Transport:	
20	CK26A#	Glafuri, pervaze glafuri mase plastice,montate la ferestre	ml	1,2 Material: Manopera: Utilaj: Transport:	
21	CI05XC	Placaj faianta cu placi de aceeasi culoare fixate	metru	35,4	

PROIECTANT GENERAL S.C. PROTEUS S.R.L.	Proiect: REABILITAREA SI MODERNIZAREA GRADINITEI CU PROGRAM NORMAL IN LOCALITATEA PODENI	Nr.514-2017
	Beneficiar: COMUNA BUNEŞTI, JUDEȚUL SUCEAVA"	
	PROIECT TEHNIC – LISTE CANTITATI-ARHITECTURĂ	pag. 9/14

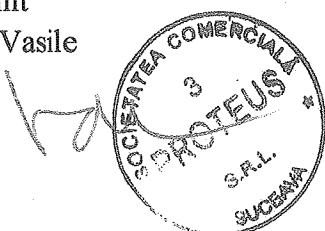
		cu pasta adeziva, in incaperi cu supr. > 10 mp	patrat	Material:		
				Manopera:		
22	CK04A+	Montare ferestre din tamplarie de PVC, cu un singur canat mobil, avand suprafata tocului pana la 1mp inclusiv, izolarea rosturilor cu spume poliuretanice, etansarea cu spume siliconice, montata la perti din beton	mp	Utilaj:		
				Transport:		
				1,8		
				Material:		
				Manopera:		
23	CK33B+	Montare usi din tamplarie de PVC, cu un singur canat, montate cu dibluri din plastic, etansarea rosturilor cu spuma poliuretanica si cordon de silicon, avand suprafata tocului: peste 2,5 mp.	mp	Utilaj:		
				Transport:		
				5,46		
				Material:		
				Manopera:		
24	TRA02A25	Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= 25 km.	tona	Utilaj:		
				Transport:		
				12		
				Material:		
				Manopera:		

Total ore manopera (ore)

Total greutate materiale (tone)

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
<b>Total Cheltuieli Directe</b>					
<b>Alte cheltuieli directe</b>					
<b>Coeficient</b>	<b>Valoare</b>	<b>Material</b>	<b>Manopera</b>	<b>Utilaj</b>	<b>Transport</b>
Contributia asiguratorie pentru munca	2,2500%				
		Material	Manopera	Utilaj	Transport
<b>Total Cheltuieli Directe</b>					
Cheltuieli indirekte	10,0000%				
Profit	5,0000%				
<b>Total General fara TVA</b>					
<b>TVA (19%)</b>					
<b>TOTAL GENERAL (Lei)</b>					

Intocmit  
Ing Pavel Vasile



PROIECTANT GENERAL S.C. PROTEUS S.R.L.	Proiect: REABILITAREA SI MODERNIZAREA GRADINITEI CU PROGRAM NORMAL IN LOCALITATEA PODENI	Nr.514-2017
	Beneficiar: COMUNA BUNEȘTI, JUDEȚUL SUCEAVA"	
	PROIECT TEHNIC – LISTE CANTITATI-ARHITECTURĂ	pag. 10/14

Obiectivul: Reabilitarea si modernizarea gradinitei cu program normal in localitatea Podeni

Obiectul: Arhitectura

Devizul: Arhitectura centrala termica

**Formularul F3 - Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari**

11 Aprilie 2018

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)	
1	RPCK42B#	Desfacere pardoseli reci - din mozaic in camp continuu sau placi mozaicate	mp	5,8			
				Material:			
				Manopera:			
				Utilaj:			
				Transport:			
2	CA01D1	Turnarea betonului simplu marca... 1) în straturi de 3—20 cm grosime, pentru egalizări, pante, şape etc, la construcții cu înălțimea până la 35 m inclusiv	mc	0,87			
				Material:			
				Manopera:			
				Utilaj:			
				Transport:			
3	CC03B#	Montare plase sudate la inalimi mai mici sau egale cu 35 m, la pereti si diafragme, cu greutatea plaselor peste 3 kg/mp	kg	73,08			
				Material:			
				Manopera:			
				Utilaj:			
				Transport:			
4	IZF12XC	Sapa egalizare din mortar ciment M100-T,pe supr.oriz.sau <=40%, gros.=3cm	metru patrat	5,8			
				Material:			
				Manopera:			
				Utilaj:			
				Transport:			
5	TRB01E12	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc siloz desc rasturnare grupa 1-3 distanta 20m	tona	2,08			
				Material:			
				Manopera:			
				Utilaj:			
				Transport:			
6	TRA01A25P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=25 km	tona	2,08			
				Material:			
				Manopera:			
				Utilaj:			
				Transport:			
7	CD103A03+	Blocuri CELCO din BCA pentru zidarie -pereti interiori, cu dimensiunile (Lxlxh) 625x150x240	mc	2,188			
				Material:			
				Manopera:			
				Utilaj:			
				Transport:			
8	CA01A1	Turnarea betonului simplu marca...1) în fundații continue, izolate și socluri cu volum până la 3 mc, inclusiv	mc	0,2			
				Material:			
				Manopera:			
				Utilaj:			
				Transport:			
9	CB32E1	Cofraje din panouri mari sau semipanouri confectionate pe șantier din placaj tezo de 15 mm, pentru beton aparent cu textură netedă de calitatea II și III la elemente verticale la	mp	2,5			
				Material:			
				Manopera:			
				Utilaj:			

		construcții cu înălțimea între 20 și 35 m, etansarea cofrajelor executându-se cu baghetă din lemn de 82 X 19 mm		Transport:		
10	CC01B01%	Armaturi din otel beton PC 52 fasonate in ateliere de santier si montate in fundatii fasonare armaturi cu diametrul barelor, cu diametrul peste 8 mm	kg	315	Material:	
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
11	CP01C01+	Montarea buiandrugilor precomprimati cu invelis ceramic Poroetherm la golurile usilor si ferestrelor, avand lungimea de 1,50 m	buc	1	Material:	
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
12	CF01F1	Tencuieli interioare driscurite la pereti si stalpi la pereti și stâlpi, executate manual, pe suprafețe de beton, cu mortar de var-ciment marca M10-T în grosime medie de 1 cm, inclusiv schela;	mp	26,28	Material:	
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
13	CQ16A+	Tavane false executate din placi RIDURIT doua straturi montat pe schelet metalic de sustinere suspendat cu elemente de tip NONIUS executat cu un strat de placi de gips- carton	mp	5,8	Material:	
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
14	CF04XA	Glet de var aplicat manual pe tencuieli interioare driscurite la pereti, stalpi si tavane cu pasta de var+100 kg ipsos/mc var pasta	metru patrat	32,6	Material:	
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
15	CN01A+	Vopsitorii interioare cu vopsea lavabila DEKO 1 STRAT aplicate manual Un strat DEKO AMORSA (dilutie 1:4) si un strat vopsea DEKO 1 STRAT, aplicate pe suprafete interioare noi, mai putin absorbante	mp	32,6	Material:	
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
16	CG11A1	Pardoseli din plăci din gresie ceramică patrate sau dreptunghiulare de aceias culoare asezate simplu	mp	5,8	Material:	
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
17	CG12A1	Scafe sau plinte din gresie ceramică fixate cu mortar de ciment marca M 100-T	m	9,74	Material:	
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
18	CK26B#	Glafuri, pervaze glafuri aluminiu,montate la ferestre	ml	1,2	Material:	
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
19	CK26A#	Glafuri, pervaze glafuri mase plastice,montate la ferestre	ml	1,2	Material:	
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
20	CK12D#	Usi metalice,2 canaturi,suprafata toc <= 7 mp,confectionate din prof otel laminat,prof	mp	2,31	Material:	

**PROIECT TEHNIC – LISTE CANTITATI-ARHITECTURĂ**

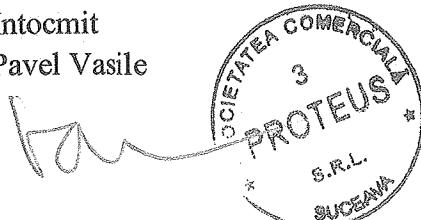
		banda otel fason rece,inclusiv armaturi si accesori, montate in zidarie		Manopera:	
21	CK08B#	Ferestre din profiluri otel laminat sau tabla otel fasonata la rece,suprafata toc<= 3 mp,montate pe schelet metalic, la constructii cu H<= 35	mp	Utilaj:	
				Transport:	
				1,44	
22	CMtG01H	Confectionarea scheletelor metalice ca inimă plină, din profile normalizate sau combinate cu tablă (grinzi, pane, stâlpi, contravântuirii) Pentru confectionările metalice la care nu se execută operațiunile de îndreptare sau redresare, normele de timp se înmulțesc cu coeficientul	kg	99	
				Material:	
				Manopera:	
				Utilaj:	
				Transport:	
23	20017698	Profil otel normal OL - 37 - IN tip 1 - H 80 mm	kg	70	
				Material:	
				Transport:	
24	20015578	Otel lat (Placuta 150x150x10 mm) OB-37	kg	29	
				Material:	
				Transport:	
25	5100000003	Diblu metalic (de expansiune tip conexpand) DN12 , L = 100 mm	buc	32	
				Material:	
				Transport:	
26	TRA02A25	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= 25 km.	tona	12	
				Material:	
				Manopera:	
				Utilaj:	
				Transport:	

**Total ore manopera (ore)**

**Total greutate materiale (tone)**

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
<b>Total Cheltuieli Directe</b>					
<b>Alte cheltuieli directe</b>					
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport
Contributia asiguratorie pentru munca	2,2500%				
	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
<b>Total Cheltuieli Directe</b>					
Cheltuieli indirecte	10,0000%				
Profit	5,0000%				
<b>Total General fara TVA</b>					
<b>TVA (19%)</b>					
<b>TOTAL GENERAL (Lei)</b>					

Intocmit  
Ing Pavel Vasile




PROIECTANT GENERAL S.C. PROTEUS S.R.L.	Proiect: REABILITAREA SI MODERNIZAREA GRADINITEI CU PROGRAM NORMAL IN LOCALITATEA PODENI	Nr.514-2017 Beneficiar: COMUNA BUNEȘTI, JUDEȚUL SUCHEAVA" PROIECT TEHNIC – LISTE CANTITATI-ARHITECTURĂ

Obiectivul: Reabilitarea si modernizarea gradinitelor cu program normal in localitatea Podeni

Obiectul: Arhitectura

Devizul: Arhitectura Intrare I, Intrare II

**Formularul F3 - Lista cu cantitati de lucrari pe categorii de lucrari**

SECTIUNEA TEHNICA			SECTIUNEA FINANCIARA				
Nr	Simbol	Capitolul de lucrari	UM	Cantitatea	Pretul unitar (Lei)	Pretul total (Lei)	
1	RPCK42B#	Desfacere pardoseli reci - din mozaic in camp continuu sau placi mozaicate	mp	21,16			
				Material:			
				Manopera:			
				Utilaj:			
				Transport:			
2	IZF12XC	Sapa egalizare din mortar ciment M100-T,pe supr.oriz.sau <=40%, gros.=3cm	metru patrat	21,18			
				Material:			
				Manopera:			
				Utilaj:			
				Transport:			
3	CQ16A+	Tavane false executate din placi RIDURIT doua straturi montat pe schelet metalic de sustinere suspendat cu elemente de tip NONIUS executat cu un strat de placi de gips-carton	mp	21,8			
				Material:			
				Manopera:			
				Utilaj:			
				Transport:			
4	CN01A+	Vopsitorii exterioare cu vopsea lavabila DEKO 1 STRAT aplicate manual Un strat DEKO AMORSA (dilutie 1:4) si un strat vopsea DEKO 1 STRAT, aplicate pe suprafete interioare noi, mai putin absorbante	mp	21,16			
				Material:			
				Manopera:			
				Utilaj:			
				Transport:			
5	CG11A1	Pardoseli din placi din gresie ceramică antiderapante de exterior patrate sau dreptunghiulare de aceias culoare asezate simplu	mp	21,16			
				Material:			
				Manopera:			
				Utilaj:			
				Transport:			
6	CG12A1	Scafe sau plinte din gresie ceramică fixate cu mortar de ciment marca M 100-T	m	27,9			
				Material:			
				Manopera:			
				Utilaj:			
				Transport:			
7	RPCJ06XA01	Reparatii de tencuieli interioare subtiri, la pereti si stilpi din beton armat driscuite pt. lucrari noi	metru patrat	35,12			
				Material:			
				Manopera:			
				Utilaj:			
				Transport:			
8	CF47A01+	Tencuala decorativa HASIT cu piatra colorata, aplicata manual pe suprafete fara absorbtie sau cu absorbtie redusa	mp	35,12			
				Material:			
				Manopera:			
				Utilaj:			
				Transport:			
9	TRA02A25	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= 25 km.	tona	10			
				Material:			
				Manopera:			
				Utilaj:			
				Transport:			
<b>Total ore manopera (ore)</b>							
<b>Total greutate materiale (tone)</b>							

**PROIECTANT GENERAL  
S.C. PROTEUS S.R.L.**

Proiect: REABILITAREA SI MODERNIZAREA GRADINITEI CU PROGRAM NORMAL IN LOCALITATEA PODENI

Beneficiar: COMUNA BUNEŞTI, JUDETUL SUCEAVA"

**PROIECT TEHNIC – LISTE CANTITATI-ARHTECTURĂ**

Nr.514-  
2017

pag. 14/14

		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
<b>Total Cheltuieli Directe</b>						
<b>Alte cheltuieli directe</b>						
Coefficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Contributia asiguratorie pentru munca	2,2500%					
		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
<b>Total Cheltuieli Directe</b>						
Cheltuieli indirekte	10,0000%					
Profit	5,0000%					
<b>Total General fara TVA</b>						
TVA (19%)						
<b>TOTAL GENERAL (Lei)</b>						

Intocmit  
Ing Pavel Vasile



24