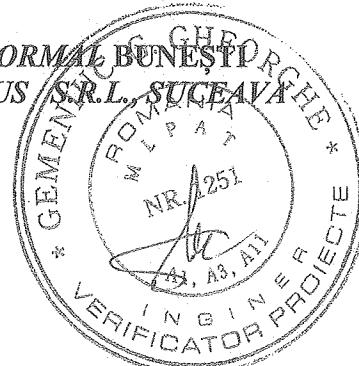


MEMORIU TEHNIC – ARHITECTURĂ

Capitolul I – DATE GENERALE

- 1.1 Denumirea investiției* "REABILITAREA SI MODERNIZAREA GRĂDINIȚEI CU PROGRAM NORMAL ÎN LOCALITATEA BUNEȘTI, COMUNA BUNEȘTI, JUDEȚUL SUCEAVA"
- 1.2 Amplasament:* - LOCALITATEA BUNEȘTI, COMUNA BUNEȘTI
- 1.3 Actul administrative de aprobare HOTARIREA CONSILIULUI LOCAL*
- 1.4 Ordonatorul principal de credite* COMUNA BUNEȘTI
- 1.5 Investitorul* COMUNA BUNEȘTI
- 1.6 beneficiarul investiției* GRADINITA CU PROGRAM NORMAL BUNEȘTI SR.L., SUCEAVA
- 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



II. DATE SPECIFICE OBIECTIVULUI

II.1. Oportunitatea investiției:

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

II.2. Tema proiectului:

La elaborarea prezentului proiect stau la bază următoarele:

- Tema de proiectare întocmită de către beneficiar împreună cu proiectantul.
- Normativele, normele, standardele, legile, decretele în vigoare privind proiectarea parcurilor și zonelor verzi.
- Documentarea proiectanților la fața locului și culegerea de date, relevane 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 în localitatea Bunești

În elaborarea proiectului se vor respecta reglementările privind exigențele de calitate în construcții conform Legii nr. 10/1995 (reglem.1998).

II.3. Regim juridic / Date despre amplasament:

• Zona și amplasamentul:

Terenul studiat se află amplasat în zona (Regiunea de dezvoltare Nord-Est), județul Suceava, comuna Bunești

Investiția se află în comuna Bunești, 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 Hârtop;

la vest cu parte din comuna Rădășeni și comuna Bosanci,

Gradinița cu program normal în localitatea Bunești, comuna Bunești, se află în intravilanul localitatii Bunești, pe partea stanga a drumului comunal Strada Eroilor

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

Vecinatati amplasament

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



PROIECTANT GENERAL S.C. PROTEUS S.R.L.	Proiect: REABILITAREA SI MODERNIZAREA GRADINITEI CU PROGRAM NORMAL IN LOCALITATEA BUNEŞTI Beneficiar: COMUNA BUNEŞTI, JUDEȚUL SUCEAVA"	Nr.515-2018 pag. 14/81
PROIECT TEHNIC - ARHITECTURĂ		

Folosinta actuala este de "teren intravilan curți 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 este construita cladirea se afla în proprietatea publică, administrată de comuna Buneşti, conform inventarului bunurilor care aparțin domeniului public.conform extras CF, fiind fără restricții juridice.

• ***Situatia ocuparilor definitive de teren.***

Constructia este amplasata in localitatea Buneşti pe o suprafata de teren de 650,00 mp conform cu certificatul de urbanism si Planul de amplasament

II.4. Descrierea obiectivului:

• **Situatia existenta**

- Suprafata teren 650,00 mp
- Suprafata construita cladire existenta gradinita 143,00 mp

Pe parcela se afla cladirea gradinitei

Starea constructiei :

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

Cladirea nu are grupuri sanitare pentru profesori, grupul sanitar existent este comun pentru copii si profesori si nu corespunde normelor;

Cladirea nu are spatiul pentru cornul si laptele se modifica functionalul si se creara spatiu pentru cornul si laptele;

Cladirea nu are spatiul pentru materiale curatenie se modifica functionalul si se creaza spatiu pentru materiale curatenie;

Cladirea are centrala termica cu perete comun cu o sala de clasa se modifica functionalul si mutarea spatiului centralei

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

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

Cladirea are sistemul de invelitoare degradat

Amplasare, aliniamente, accese, parcuri:

Accesul la parcela se va face de la nivelul trotuarului adjacenter drumului comunal, 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 reabilitatrea 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, fatare, invelitoare

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

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

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	650,00 mp
■ Dimensiuni maxime in plan	12,90 x 11,26 m
■ Suprafata construita cladire C1 gradinita	143,00 mp
■ Suprafata desfasurata	143,00 mp
■ POT	26,00%
■ CUT	0,26
■ Regim de inaltime	Parter
■ <i>Categoria de importanță a obiectivului este "C" (cf. H.G. 766/1997)</i>	
■ <i>Gradul de rezistență la foc a obiectivului este "II" (cf. P 118 - 99)</i>	
■ <i>Clasa de importanță a obiectivului este "III" (cf. P 100-1/2013)</i>	
■ <i>Zona seismică în care este amplasat obiectivul este $a_g = 0,20g$, $T_c = 0,7s$ (cf. P 100-1/2013)</i>	
■ <i>Zona climatică în care este amplasat obiectivul este "IV" (cf. S.R 1907/1997 - $T_e = -21^{\circ}C$)</i>	

Sistemul funcțional

Accesul principal se realizeaza din drumul comunul

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

Functiuni cladire

Nr.crt	Camera	Suprafata camera
1	2	3
Parter		
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
7	Grup sanitar prof	1,32
8	Hol grup sanitar profesori	3,98
9	Materiale curatenie	0,80
10	Grup sanitar copii	6,10
TOTAL PARTER		120,20

Capitolul III – SOLUȚII CONSTRUCTIVE ȘI DE FINISAJ**III.1. Sistemul constructiv si 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.
- șarpanta – din lemn pe scaune

Finisaje exterioare existente:

- Fațade tencuite cu aspect neuniform, fisurate
- Zugraveli cu var la exterior exfoliate si degradate
- Tâmplarie din PVC alb
- Invelitoare existenta din tabla zincata.

Finisaje interioare existente :

- Windfang:Mozaic, tencuiala, Usi PVC, Lambriu lemn
- Sali clasa:Podea lemn;Mocheta, Lambriu lemn;Tavanlemn, Usi lemn
- SAS:Gresie,tavan lemn, Usi lemn, Lambriu
- Tencuieli la pereti in stare buna
- Glet pe baza de ipsos degradat
- Zugraveli din var lavabil degradat
- Uși interioare din lemn

Acoperișul și învelitoarea existenta

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

Astereala din scindura din lemn de brad

Invelitoare din tabla zincata

III.2. Sistemul constructiv și 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 spatii pentru cornul si laptele, centrala termica, grup sanitar copii, grup sanitar profesori si materiale curatenie

Prin modificarea functionalului se modifica arhitectua fatada posterioara si fatada lateral (ferestre)

Finisaje interioare propuse :

- Reparatii partiale la tencuieli, remedieri fisuri
- Tavan gipscarton in toate spatiile gradinitei
- Gletuieli 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 tencuiala 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
- Tamplarie usi din PVC la Sali de clasa
- Tamplarie PVC grupuri sanitare

Finisaje exterioare propuse :

- Reaparaturi tencuieli exterioare, zugraveli exterioare
- Invelitoare, uluce, burlane din table profilata multistrat
- Tamplarie ferestre si usi metalice la centrala termica
- Trotuar perimetral

Acoperișul și învelitoarea

- În construcția 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 rasinoase 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
- 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 si se realizeaza spatii pentru centrala termica si cornul si laptele si materiale curatenie, este necesara verificarea proiectului la Cerinta A, conform prevederilor din proiectul tehnic de structura.

IV.02 – Cerinta «B» SIGURANTA IN EXPOLOATARE

Se modifica functionalul cladirii, se realizeaza spatii pentru centrala termica si cornul si laptele si materiale curatenie, este necesara verificarea proiectului la Cerinta B

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

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

- siguranța circulației pietonale presupune asigurarea protectiei utilizatorilor impotriva riscului de accidentare in timpul deplasarii pietonale in interiorul cladirii (atat pe verticala cat si pe orizontala) precum si in exteriorul cladirii prin spatiul pietonal aferent acestora (legatura dintre cladire si strada).

a) Siguranta circulatiei exterioare pe cai pietonale presupune asigurarea protectiei utilizatorilor impotriva riscului de accidentare prin:

- *alunecare*

Trotuarele sunt antiderapante cu un coeficient de frecare COF = 0.6

Panta caii pietonale va fi in profil longitudinal – max. 5 % si in profil transversal – max. 2 %

- *impiedicare*

Nu există denivelari mai mari de 2,5 cm;

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

- *coliziune cu obstacole laterale sau frontale*

Usile si ferestrele clădirilor adiacente căilor pietonale, vor fi astfel poziționate si rezolvate, încât să nu constituie un obstacol in calea pietonilor;

Latimea libera a caii de acces in cladire este de min. 3,50 m;

Inaltimea libera de trecere pe sub obstacole este min. 2,00 m la usile de acces.

- *cadere pe timp de furtuna*

Nu este cazul

- *coliziune cu vehicule in miscare*

Cladirea este retrasa la o distanta mare de strada, accesul facandu-se prin intermediul unei alei semicarosabile si care nu va fi frecventata de masini.

b) Siguranta circulatiei pe trepte si rampe exterioare presupune asigurarea protectiei utilizatorilor impotriva riscului de accidentare prin:

- *oboseala excesiva*

Treptele de acces in cladire se dimensioneaza 30 x 15 cm;

- *cadere/impiedicare*

Schimbările de nivel trebuie atenționate prin marcaje 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 exista acces direct in circulatie carosabila;

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

- *alunecare*

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

PROIECT TEHNIC - ARHITECTURĂ

- lovire

In conformarea scărilor și rampelor au fost evitate muchiile ascuțite;

c) Siguranta cu privire la imprejmuri presupune asigurarea protecției copiilor împotriva riscului de accidentare în caz de:

- escaladare

d) Siguranta circulației cu privire la accesul in cladire presupune asigurarea protecției utilizatorilor împotriva riscului de accidentare prin:

- oboseala excesiva

Trepte de acces se dimensionează $30 \times 15 \text{ cm}$ ($3h + 1 = 80 - 85$);

- coliziune

Nu există acces direct în circulație cărosabilă;

- cadere in gol

Nu există pericol de cădere în gol

- alunecare

Trepte și rampă se vor finisa cu gresie de exterior antiderapanta;

- impiedicare

Schimbările de nivel sunt atenționate prin marcaje vizibile;

e) Siguranta circulației cu privire la circulația interioara presupune asigurarea protecției utilizatorilor împotriva riscului de accidentare prin:

- alunecare:

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

- împiedicare:

În interiorul clădirii nu există denivalari sau praguri;

Usile de evacuare au fost propuse fără praguri;

- contactul cu proeminente joase:

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

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

Suprafața peretilor nu prezintă bavuri, proeminente, muchii ascuțite, sau alte surse de lovire, agățare, rănire;

Suprafața peretilor este plană și finisată cu tencuieli și vopsitorii netede;

- contactul cu suprafețe vitrate:

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

- contactul cu uși batante sau uși care se deschid:

Nu există situații în 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 asigurată.

Usile interioare au dimensiuni ce se incadrează în dimensiunile minime admise:

- evacuari - $0,90 \text{ m}$

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), presupune asigurarea protecției, împotriva riscului de accidentare, prin:

- cădere de la un nivel la altul:

La denivelări mai mari de $0,30 \text{ m}$ față de sol sau alte părți alăturate din construcție (respectiv $0,20 \text{ m}$ pentru persoane cu handicap) au fost prevăzute balustrade/parapete de siguranță, conformate și dimensionate corespunzător prevederilor STAS 6131;

Deschiderea ferestrelor se face cu mecanisme reglabile, 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, pereti, 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 current = 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 chepung metalic

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

IV.03 – Cerința «C» SECURITATEA LA INCENDIU

Cladirea se incadreaza în gradul III de rezistență 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 asigura 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;
- 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;

PROIECTANT GENERAL S.C. PROTEUS S.R.L.	Proiect: REABILITAREA SI MODERNIZAREA GRADINITEI CU PROGRAM NORMAL IN LOCALITATEA BUNEȘTI Beneficiar: COMUNA BUNEȘTI, JUDEȚUL SUCEAVA*	Nr.515- 2018 pag. 20/81
PROIECT TEHNIC - ARHITECTURĂ		

- posibilitățile de intervenție pentru stingerea incendiilor.

Tipul si particularități specifice construcției:

- civila - obisnuita
- regimul de inaltime al construcției: P
- incaperile sunt dotate cu mobilier (nu există depozit de substante inflamabile)
- suprafața < 2500 mp
- cai de evacuare la nivelul parterului.

RISCUL DE INCENDIU

Compartimentul de incendiu se incadreaza in risc mic de incendiu.

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

Nivelurile de performanta privind securitatea la incendiu

Stabilitatea la foc a construcției

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

Limitarea apariției si propagării focului si fumului in interiorul construcției

pereți cărămidă - C0, 2 h rezistenta la foc;

pereți cărămidă plina presata 12.5 cm - C0, 2 h rezistenta la foc;

timplarie - combustibilitate C0, 15 min. rezistenta la foc;

Masurile constructive pentru limitarea propagării incendiului in interiorul compartimentului de incendiu, pe fațade si acoperiș.

Elementele si materialele de construcție utilizate la realizarea structurii de rezistenta, includerilor si compartimentărilor sunt incombustibile (C0) si nu favorizează propagarea focului, astfel:

Structura de rezistenta:

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

Planseele sunt C3, RF > 15 min

Inchideri:

Intre ferestrele spatilor alăturate pe verticala sunt prevăzuți pereti 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:

Spatiile si incaperile din clădire sunt separate de restul construcției in funcție de destinație si risc de incendiu.

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

Circuitele de iluminat si prize sunt executate din cablu rezistent la foc si intarziere mărita la propagarea focului.

Sistemele de evacuare a fumului si 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 incaperi se va face manual prin deschiderea ferestrelor oscilobatante, Fațadele sunt cu finisaje incombustibile.

Ușile se deschid in interior, gabaritele lor permitind evacuarea fara probleme a doua fluxuri (1,10m lățimea corespunzătoare a doua fluxuri de evacuare).

IV.04 Cerinta «D»

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 respirație, nu trebuie să depășească concentrația de 0.010% din volum, sau 100 ppm, sau 180 g/m³.

Monoxidul de carbon provenit din arderi incomplete, scăpări de gaze nu trebuie să depășească:

- 345 mg/m³ (300 ppm) - timp de 5 minute;
- 100 mg/m³ (88 ppm) - timp de 15 minute nerepetabil în 24h;
- 10 mg/m³ (10 ppm) - expunere continuă.

Propunerea prezentată prevede incalzirea cu radiatoare din otel.

Evacuarea gazelor arse de la centrala termică se face în regim fortat.

Ventilarea spațiilor.

Toate încăperile vor fi ventilate natural.

Toate încăperile au ferestre pe una din laturi.

Aerul proaspăt necesar se va asigura prin neetanșeitatea elementelor de construcție vitrate precum și prin crearea unei ventilatii naturale organizate prin prevederea de ochiuri mobile la ferestre.

Mijloacele de ventilare trebuie să asigure o primenire a aerului de cel puțin 3 schimburi pe oră.

Viteza curentilor aer nu va depăși 0.3 m/s.

Ventilarea naturală se va asigura cu ajutorul ferestrelor în următoarele condiții:

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

Pentru asigurarea unei ventilatii 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 și în sus.

Temperatura aerului introdus trebuie să conducă la condiții confortabile în interiorul spațiului ventilat și să înlăture formarea condensului pe suprafețele reci; - încăperea ventilată se menține în depresiune față de încăperile învecinate.

Igiena apei

Echiparea locuințelor 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 apă potabilă distribuită prin instalațiile sanitare (apă rece și caldă) sunt cele prevăzute în STAS 1342.

Necesarul de apă al obiectivului se va asigura prin racord din teava PEHD, (montată la 1,20 m adâncime) din sursa proprie fintina

Evacuarea apelor uzate.

Apele uzate la vor fi dirijate spre bazinul vidanjabil.

Evacuarea deșeurilor solide.

În cadrul programului se va prevedea îndepărțarea manuală, zilnică sau pe măsura producării 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 și vântului.

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

Iluminatul

Iluminatul natural

Încăperile locuinței au asigurată direct lumina naturală.

În scopul realizării uniformitatii iluminarii, pentru iluminatul încăperilor se vor folosi corpuri de iluminat cu dispersor amplasate astfel încât factorii de uniformitate Emin/Emed rezultati în urma verificărilor să fie superioiri celor admisibili.

Amplasarea ferestrelor.

Ferestrele se așeză pe una din laturile încăperii, mobilierul așezându-se astfel ca lumina naturală să vina 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 si de modificare a culorilor precum si a efectului stroboscopic, corpurile de iluminat vor fi echipate cu tuburi repartizate pe faze diferite.

b – REFACEREA SI PROTECTIA MEDIULUI

Prin amplasarea noii constructii nu se aduc elemente perturbatorii vecinatatilor si nu trebuie taiati arbori;

In zona amplasamentului se gasesc constructii cu acelasi caracter arhitectural.

Functiunile prevazute prin proiect nu genereaza noxe sau alti factori de poluare a mediului.

Prin solutia de incalzire aleasa s-a urmarit inscrierea in limitele admise de emisii de gaze arse, conform Ordinului M.A.P.P.M. nr. 462/1993;

În cadrul programului se va prevedea îndepărtarea 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.

IV.05 – Cerinta «E»

a – IZOLAREA TERMICA SI ECONOMIA DE ENERGIE

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

Temperaturile interioare conventionale de calcul pot fi considerate temperaturi reale ale încăperilor în condițiile când reprezintă media temperaturilor înregistrate timp de 24 h la o distanță de 2 m de peretii exteriori, la 0.75 m deasupra pardoselii.

Diferența maximă între temperatura de calcul convențională a aerului interior (20°C) și temperatura medie ponderată a suprafeței interioare a elementului de construcție, va fi următoarea:

- pereti 5,5°C
- acoperișuri 4,5°C
- pardoseli 3,5°C

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

Pentru imbunatatirea caracteristicilor termotehnice si pentru reducerea valorii coeficientului termic global se propun urmatoarele masuri:

- accesele in cladire au fost prevazute cu spatii tampon (windfang) pentru stoparea pierderilor de cladura spre spatiile de circulatie;
- tamplaria exterioara va fi din PVC cu geam termorezistent cu etansarea corespunzatoare 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 capilaritatii dintre fundatii si restul cladirii se va realiza in sistem rigid prin inglobarea in beton a unor solutii impermeabilizante tip apastop.

Cladirea va fi acoperita cu invelitoare din tabla tip țiglă metalică.

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

Cladire existenta nu este necesara verificarea proiectului la Cerinta F

Izolarea acustica a unităților funcționale împotriva zgomotului provenit din spațiile adiacente se asigură prin elemente de construcție (pereti, planșee) a căror alcătuire este astfel concepută încât să se realizeze atât cerințele impuse de structura de rezistență cât și de condițiile de izolare acustica.

PROIECTANT GENERAL S.C. PROTEUS S.R.L.	Proiect: REABILITAREA SI MODERNIZAREA GRADINITEI CU PROGRAM NORMAL IN LOCALITATEA BUNEŞTI	Nr.515-2018
	Beneficiar: COMUNA BUNEŞTI, JUDEȚUL SUCEAVA"	
	PROIECT TEHNIC - ARHITECTURĂ	pag. 23/81

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 proiectarea si executarea masurilor de izolare fonica si a tratamentelor acustice in cladiri.

- tamplaria exterioara 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 incapere ca adpost de protectie civila.

In cazul de fata cladirea neavand subsol nu se impune realizarea adapostului de aparare civila.

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 e din beton

Zona de spatiu verde

Sunt amenajale 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 accordarea 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:

Constructii

- 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;



PROIECTANT GENERAL S.C. PROTEUS S.R.L.	Proiect: REABILITAREA SI MODERNIZAREA GRADINITEI CU PROGRAM NORMAL IN LOCALITATEA BUNEŞTI Beneficiar: COMUNA BUNEŞTI, JUDEȚUL SUCEAVA"	Nr.515-2017
	PROIECT TEHNIC – LISTE CANTITATI-ARHITECTURĂ	pag. 2/12

Obiectivul: Reabilitarea si modernizarea gradinitelor cu program normal in localitatea Bunesti, comuna Bunesti

Obiectul: 4.1. Arhitectura

Dezvoltul: 4.1.1. 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	32,2		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
2	RCSK40A%	Desfacerea pardoselilor calde: dusumele din scindura, dulapi, etc.	mp	88		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
3	RPCXI05C	Demontare invelitoare tigla profil. solzi olane incl. sortare material.	mp	212,36		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
4	RLE2RC61I	Demolarea elementelor din beton simplu sau din beton armat elemente de constructie din beton simplu si armat, sparte partial cu mijloace mecanice si manuale in vederea modificarii racordurilor execute cu deosebita grijă pentru a nu se produce fisuri	mc	0,5		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
5	TRI1AA01A3	Incarcarea materialelor, grupa a-grele si marunte, prin aruncare rampa-vagon categ.3	tona	1,2		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
6	TRB01E15	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc siloz desc rasturnare grupa 1-3 distanta 50m	tona	1,2		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
7	TRA01A10P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	tona	1,2		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
8	IZF12XC	Sapa egalizare din mortar ciment M100-T, pe supr.oriz.sau <=40%, gros.=3cm	metru patrat	100,1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
9	CA01D1	Turnarea betonului simplu marca... 1) in straturi de 3—20 cm grosime, pentru egalizari, pante, sape etc, la constructii cu inaltimea pana la 35 m	mc	5		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		

PROIECTANT GENERAL S.C. PROTEUS S.R.L.	Proiect: REABILITAREA SI MODERNIZAREA GRADINITEI CU PROGRAM NORMAL IN LOCALITATEA BUNEŞTI Beneficiar: COMUNA BUNEŞTI, JUDEȚUL SUCEAVA"			Nr.515-2017
	PROIECT TEHNIC – LISTE CANTITATI-ARHITECTURA			pag. 3/12

		inclusiv		Transport:		
10	TRA06A05	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5,5mc dist. =5 km	tona	12,1		
				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	630,63		
				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	100,1		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
13	RPCJ06XA01	Reparatii de tencuieli interioare subtiri, la pereti si stilpi din beton armat drisuite pt. lucrari noi	metru patrat	35		
				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	176,45		
				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	176,45		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
16	CF47A01+	Tencuala decorativa HASIT cu piatra colorata, aplicata manual pe suprafete fara absorbtie sau cu absorbtie redusa	mp	104		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
17	IZF10H	Strat termoizolator la terase, acoperisuri si plansee din saltele din materiale termoizolante cu energie inglobata redusă , (mejană, deșeuri, in, cânepă etc), având grosimea de ... * mm; simplu aşezate în poduri uscate, necirculabile pe suprafete orizontale sau inclinate până la 20%	mp	143,33		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
18	CR09A#	Podea peste grinzi in podul magazilor, grajdurilor etc, executate din scanduri de rasinoase	mp	143		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
19	CG11C1	Pardoseli din plăci din gresie ceramică cu piscoturi in una sau mai multe culori simple sau cu desen	mp	20,7		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
20	CG12A1	Scafe sau plinte din gresie ceramică fixate cu mortar de ciment marca M	m	28,33		
				Material:		

PROIECTANT GENERAL S.C. PROTEUS S.R.L.	Proiect: REABILITAREA SI MODERNIZAREA GRADINITEI CU PROGRAM NORMAL IN LOCALITATEA BUNEŞTI			Nr.515-2017
	Beneficiar: COMUNA BUNEŞTI, JUDEȚUL SUCEAVA"			
	PROIECT TEHNIC – LISTE CANTITATI-ARHITECTURĂ			pag. 4/12

		100-T		Manopera:	
				Utilaj:	
				Transport:	
21	CK26A#	Glafuli, pervaze glafuri mase plastice, montate la ferestre	ml	15	
22	IZE01XB	Sorturi, glafuri si gulere din tabla aluminiu gros.=1,5mm,lat.desfasurata =30-50cm	metru	15	
23	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	81,9	
24	CG06A01%	Plinte din lemn de stejar sau fag, curatare si montare pe dibluri 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	51,4	
25	CO01A1	Trotuar din beton simplu turnat pe loc-rampa persoane cu disabilitati	mp	6	
26	CH06XA	Mina curenta metalica confectionata din teava dreapta cu D = 1 1/4"	metru	6	
27	CL20B1	Confectii metalice diverse, montate aparent - chepuri metalice acces pod	kg	60	
28	RPCXO09A	Demontare timplarie lemn usi ferestre obloane glasvand incl. sortare si depozitarea lor.	mp	8,4	
29	CK22XA	Dispozitiv automat pentru inchiderea usilor	bucata	2	
30	CK33A+	Montare usi din timplarie de PVC, cu un singur canat, montate cu dibluri din plastic, etansarea rosturilor cu spuma poliuretanica si cordon de silicon, avand suprafata tocului: pana la 2,5 mp inclusiv;	mp	8,4	

31	RPCH07XA	Inlocuire de elemente de sarpanta deteriorate cu altele noi grinzi planseu	metru	60		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
32	CN52A+	Protectia elementelor de constructii interioare din lemn prin ignifugare cu MAGMA FireStop	mp	212,36		
33	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	20		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
34	CE05A1	Invelitoare din tabla zincata profilata ondulata sau cutata, panourile fixate si tesute cu suruburi autofiletante	mp	212,36		
35	RPCH07XE	Inlocuirea de elemente de sarpanta deteriorate cu altele noi-popi din lemn rotund	metru	30		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
36	CE20A#	Sisteme de jgheaburi tip brass din tabla protejata anticorosiv	ml	51,3		
37	CE22A#	Sisteme de burlane tip brass din tabla (protejata anticorosiv)	ml	34,2		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
38	RPCJ21A%	Reparatii de tencuieli exterioare, brute, la calcane de 2,5 cm grosime, executate cu mortar de: var-ciment marca 10-T	metru patrat	44,6		
39	RPCR02XA	Zugraveli exterioare in culori de var, pe tencuieli vechi	metru patrat	172,67		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
40	CB48A1	Schela metalica autoridicatoare pentru lucrari la fatade cu schela autoridicatoare cu 2 castele (Lmax = 17,00 m Hmax = 31,00 m)	mp	172,67		
41	CE31A#	Diverse la acoperiri pazii la streasina sau frontoane din scanduri de rasinoase geluite simple	mp	35,91		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		

				Transport:		
42	CO01A1	Trotuar din beton simplu turnat pe loc	mp	57,55		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
43	TRA02A25	Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= 25 km.	tona	70		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
44	TRA06A25	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5,5 mc dist.=25 km	tona	14		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
Total ore manopera (ore)						
Total greutate materiale (tone)						
		Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
Total Cheltuieli Directe						
Alte cheltuieli directe						
Coeficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
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%)						
TOTAL GENERAL (Lei)						



PROIECTANT GENERAL S.C. PROTEUS S.R.L.	Proiect: REABILITAREA SI MODERNIZAREA GRADINITEI CU PROGRAM NORMAL IN LOCALITATEA BUNEȘTI			Nr.515-2017
	Beneficiar: COMUNA BUNEȘTI, JUDEȚUL SUCEAVA"			
	PROIECT TEHNIC – LISTE CANTITATI-ARHITECTURĂ			pag. 7/12

Obiectivul: Reabilitarea si modernizarea gradinitei cu program normal in localitatea Bunesti, comuna Bunesti

Obiectul: 4.1 Arhitectura

Devizul: 4.1.2 Arhitectura grup sanitar copii, profesori, cornul si laptele, materiale curatenie

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	14,7		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
2	IZA09B	Desfacerea protectiilor anticorozive zidarie de 125 mm grosime, fara recuperarea caramizilor;	mc	1,375		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
3	CA01D1	Turnarea betonului simplu marca... 1) in straturi de 3—20 cm grosime, pentru egalizari, pante, shape etc, la constructii cu inaltimea pana la 35 m inclusiv	mc	1,47		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
4	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	92,61		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
5	IZF12XC	Sapa egalizare din mortar ciment M100-T, pe supr.oriz.sau <=40%, gros.=3cm	metru patrat	14,7		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
6	TRB01E12	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc siloz desc rasturnare grupa 1-3 distanta 20m	tona	4,42		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
7	TRA01A25P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=25 km	tona	4,42		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
8	CD103A03+	Blocuri CELCO din BCA pentru zidarie -pereti interiori, cu dimensiunile (Lxlxh) 625x150x240	mc	4,42		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
9	CQ41A01+	Pereti de compartimentare neportanti RIGIPS fono-termoizolati, simplu placati cu gros. de 7,5 cm (struct. met. simpla UW/CW 50 mm, montanti la 60 cm, placi gips-carton 12,5 mm gros. tip	mp	10,36		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		

PROIECTANT GENERAL S.C. PROTEUS S.R.L.	Proiect: REABILITAREA SI MODERNIZAREA GRADINITEI CU PROGRAM NORMAL IN LOCALITATEA BUNEȘTI Beneficiar: COMUNA BUNEȘTI, JUDEȚUL SUCEAVA"				Nr.515-2017
	PROIECT TEHNIC – LISTE CANTITATI-ARHITECTURĂ				pag. 8/12

		RB sau rez. la umiditate); H≤3,00 m; EI cu v.m.s.≤30 min ; cod 3.40.01			
10	CA01A1	Turnarea betonului simplu marca...1) în fundații continue, izolate și socluri cu volum până la 3 mc, inclusiv	mc	0,2	
11	CB32E1	Cofraje din panouri mari sau semipanouri confectionate pe șantier din placaj tego 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		3	
12	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		230	
13	CP01C01+	Montarea buiandrugilor precomprimati cu invelis ceramic Porotherm la golurile usilor si ferestrelor, avand lungimea de 1,25 m		3	
14	CF01F1	Tencuieli interioare driscurite 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 schela;	mp	73,03	
15	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		14,7	
16	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	52,39	
17	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		52,39	
18	CG11A1	Pardoseli din plăci din gresie ceramică patrate sau dreptunghiulare de aceias culoare asezate simplu		14,7	
19	CG12A1	Scafe sau plinte din gresie ceramică fixate cu mortar de	m	34,04	
				Material:	

		ciment marca M 100-T		Manopera:		
20	CK26B#	Gafuri, pervaze gafuri aluminiu, montate la ferestre	ml	Utilaj:		
				Transport:		
				3,25		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
21	CK26A#	Gafuri, pervaze gafuri mase plastice, montate la ferestre	ml	3,25		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
22	CI05XC	Placaj faianta cu placi de aceeasi culoare fixate cu pasta adeziva, in incaperi cu supr. > 10 mp	metru patrat	41,31		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
23	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	3,37		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
24	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	8,4		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
25	TRA02A25	Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= 25 km.	tona	20		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		

Total ore manopera (ore)

Total greutate materiale (tone)

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
--	----------	----------	--------	-----------	-------

Total Cheltuieli Directe

Alte cheltuieli directe

Coficient	Valoare	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
-----------	---------	----------	----------	--------	-----------	-------

Contributia asiguratorie pentru munca

2,2500%

	Material	Manopera	Utilaj	Transport	Total
--	----------	----------	--------	-----------	-------

Total Cheltuieli Directe

Cheltuieli indirekte

10,0000%

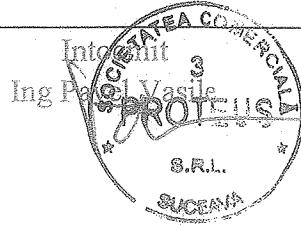
Profit

5,0000%

Total General fara TVA

TVA (19%)

TOTAL GENERAL (Lei)



Obiectivul: Reabilitarea si modernizarea gradinitelor cu program normal in localitatea Bunesti, comuna Bunesti

Obiectul:4.1 Arhitectura

Devizul: 4.1.3 Arhitectura centrala termica

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	5,4		
				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	0,54		
				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	68,04		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
4	IZF12XC	Sapa egalizare din mortar ciment M100-T,pe supr.oriz.sau <=40%, gros.=3cm	metru patrat	5,4		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
5	TRB01E12	Transportul materialelor cu roaba pe pneuri inc siloz desc rasturnare grupa 1-3 distanta 20m	tona	1,56		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
6	TRA01A25P	Transportul rutier al pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=25 km	tona	1,56		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
7	IZA04XH	Desfacere protectii anticorozive din zidarie 125mm gros.fara recuper. caramizi	metru patrat	2,82		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
8	CD103A03+	Blocuri CELCO din BCA pentru zidarie -pereti interiori, cu dimensiunile (Lxlxh) 625x150x240	mc	3,32		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
9	CA01A1	Turnarea betonului simplu marca...1) în fundații continue, izolate și socluri cu volum până la 3 mc, inclusiv	mc	0,29		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		

PROIECTANT GENERAL S.C. PROTEUS S.R.L.	Proiect: REABILITAREA SI MODERNIZAREA GRADINITEI CU PROGRAM NORMAL IN LOCALITATEA BUNEŞTI Beneficiar: COMUNA BUNEŞTI, JUDEȚUL SUCEAVA"			Nr.515-2017
	PROIECT TEHNIC – LISTE CANTITATI-ARHITECTURĂ			pag. 11/12

				Transport:		
10	CB32E1	Cofraje din panouri mari sau semipanouri confectionate pe santier din placaj tego de 15 mm, pentru beton aparent cu textura 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	2,35		
11	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		Material:		
12	CP01C01+	Montarea buiandrugilor precomprimati cu invelis ceramic Porotherm la gulerile usilor si ferestrelor, avand lungimea de 1,50 m		Manopera:		
13	CF01F1	Tencuieli interioare driscurite 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 schela;		Utilaj:		
14	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		Transport:		
15	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	19,17		
16	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		5,8		
17	CG11A1	Pardoseli din placi din gresie ceramică patrate sau dreptunghiulare de aceias culoare asezate simplu		25,15		
18	CK26A#	Glafuli, pervaze glafuli mase plastice,montate la ferestre		25,15		
19	CG12A1	Scafe sau plinte din gresie ceramică fixate cu mortar de ciment marca M 100-T		5,4		
20	CK26B#	Glafuli, pervaze glafuli	ml	1,2		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
			m	9,4		
				Material:		
				Manopera:		
				Utilaj:		
				Transport:		
			ml	1,15		

PROIECTANT GENERAL S.C. PROTEUS S.R.L.	Proiect: REABILITAREA SI MODERNIZAREA GRADINITEI CU PROGRAM NORMAL IN LOCALITATEA BUNEŞTI	Nr.515-2017
	Beneficiar: COMUNA BUNEŞTI, JUDEȚUL SUCEAVA"	pag. 12/12
PROIECT TEHNIC – LISTE CANTITATI-ARHITECTURĂ		

		aluminiu,montate la ferestre		Material:	
				Manopera:	
				Utilaj:	
				Transport:	
21	CK12D#	Usi metalice,2 canaturi,suprafata toc <= 7 mp,confectionate din prof otel laminat,prof banda otel fason rece,inclusiv armaturi si accesori, montate in zidarie	mp	2,31	
22	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	1,43	
23	CMtG01H	Confecționarea scheletelor metalice ca înimă plină, din profile normalizate sau combinate cu tablă (grinzi, pane, stâlpi, contravântuirii) Pentru confețiiile metalice la care nu se execută operațiunile de îndreptare sau redresare, normele de timp se înmulțesc cu coeficientul	kg	92	
24	20017698	Profil otel normal OL - 37 - IN tip 1 - H 80 mm	kg	77,63	
25	20015578	Otel lat (Placuta 150x150x10 mm) OB-37	kg	14,13	
26	5100000003	Diblu metalic (de expansiune tip conexpand) DN12 , L = 100 mm	buc	32	
27	TRA02A25	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autocamionul pe dist.= 25 km.	tona	11	

Total ore manopera (ore)

Total greutate materiale (tone)

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

