

**JUDETUL CĂLĂRAȘI
COMUNA GRĂDIȘTEA
CONSILIUL LOCAL**

HOTĂRÂRE

privind actualizarea indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investitii si cofinantarea proiectului " CONSTRUIRE GRADINITA CU PROGRAM NORMAL IN SATUL GRADISTEA, COMUNA GRADISTEA, JUDETUL CALARASI" precum si a altor masuri necesare implementarii acestuia

Consiliul local al comunei Grădiștea, județul Călărași, întrunit în ședința ordinară de lucru în data de 27.06.2019;

Având în vedere:

-Raportul compartimentului de resort din cadrul primăriei Gradistea nr.5488/27.06.2019;
-Ghidul Solicitantului – Condiții specifice de accesare a fondurilor în cadrul apelurilor de proiecte cu titlul POR/2017/10/10.1/10.1a;
-Axa prioritară 10, Obiectiv specific 10.1/învățământ preșcolar, Apel de proiecte nr.1;
-prevederile legii 273/2006 privind finanțele publice locale ;
-avizul comisiei pentru programe de dezvoltare economico-socială, activități economico-financiare, administrarea domeniului public și privat al comunei, juridică și de disciplină, din cadrul consiliului local;
-prevederile art.36, alin (1), alin 4 lit (e), alin 6 ,lit (a), pct (1) din Legea administrației publice locale nr. 215/2001 , republicată, cu completările și modificările ulterioare
Analizând indicatorii tehnico-economici ai proiectului "Construire Grădiniță cu program normal în satul Grădiștea, comuna Grădiștea, județul Călărași".
În temeiul art.45 alin.(1) din Legea administrației publice locale nr.215/2001, cu modificările și completările:

HOTARASTE:

Art.1- Se aproba actualizarea INDICATORIIOR TEHNICO ECONOMICI pentru investitia "CONSTRUIRE GRADINITA CU PROGRAM NORMAL IN SATUL GRADISTEA, COMUNA GRADISTEA JUDETUL CALARASI" pentru care se solicita finantarea in baza Programul Operational de Regional si a HG nr. 907/2016, respectiv indicatorii tehnico-economici conform anexei 1 care face parte integranta din prezenta hotarare.

Art. 2 – Se aproba contributia proprie in proiect a comunei Gradistea, conform anexei nr.1.

Art.3 – Cu aducerea la indeplinire a prezentei hotarari se insarcineaza primarul Comunei Gradistea, prin aparatul de specialitate al acestuia, iar secretarul comunei va comunica prezenta celor interesati.

**PRESEDINTE DE SEDINTA
STOIAN VIRGIL**



**Avizat – Secretar,
IANCU ALEXANDRU-MARIAN**

Nr.50

Data.27.06.2019

Adoptata la Gradistea

În prezența a 11 consilieri din 12 în funcție , cu 11_ voturi pentru ___ voturi împotriva și ___ abțineri

ANEXA NR. 1 LA HOTARAREA nr. 50 din 27.06.2019

Pentru implementarea proiectului integrat „Construire Gradinita cu program normal in satul Gradistea, comuna Gradistea, judetul Calarasi”

Avand in vedere necesitatea dezvoltarii comunitatilor rurale in domeniul educatiei, socio-cultural al invatamantului prescolar, dar si oportunitatea finantarii investitiei prin PNDL 2017-2020, prezenta documentație este elaborată în scopul dezvoltarii infrastructurii educationale, crearea accesului la o gradinita noua, in conditii conforme cu igiena si sanatatea populatiei, la standarde de calitate europene, pentru elevii prescolarii din comuna Gradistea s-a propus implementarea proiectului „**Construire Gradinita cu program normal in satul Gradistea, comuna Gradistea, judetul Calarasi,,**

Necesitatea acestei investiții poate fi sintetizată astfel:

- a. Necesitatea creșterii calității condițiilor de învățare pentru elevi și de muncă pentru personalul angajat;
- b. Creșterea șanselor de integrare pe piața muncii pe termen lung a viitorilor absolvenți.

Această investiție poate genera o serie de alte beneficii sociale la nivelul comunității:

- √ ridicarea standardului de viață;
- √ îndeplinirea criteriilor sociale existente la nivelul țărilor europene dezvoltate;
- √ sentimentul mai crescut de apartenență la comunitatea locală;
- √ creșterea apetitului de a dezvolta pe viitor și alte servicii sociale destinate comunitatii locale.

Ca atare, **aceste aspecte de mai sus argumenteaza necesitatea investiției.** În ceea ce priveste oportunitatea sa, aceasta este dată de posibilitatea finanțării sale din fonduri nerambursabile.

De această investiție vor beneficia 60 de copii. Personalul de exploatare va consta din 3 cadre didactice și 2 persoane responsabile cu întreținerea și mentenanța clădirii.

1. PRINCIPALI INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTITIEI

Obiectivul 1. Construire Gradinita cu program normal in satul Gradistea, comuna Gradistea, judetul Calarasi

Durata de implementare a obiectivului de investitii – 24 luni (3 luni proiectare si achizitii executie lucrari; 21 luni executia lucrarilor).

Valoare totala inclusiv TVA: 1.553.699,50 lei

Din care C+M inclusiv TVA: 1.196.183,54 lei

Valoarea totala eligibila inclusiv TVA: 1.509.669,50 lei

Valoarea totala neeligibila inclusiv TVA: 44.030,00 lei

Valoarea cofinantare 2% inclusiv TVA: 30.193,39 lei

VALOAREA INVESTITIEI ANUL I

Valoare totala inclusiv TVA: 70.805,00 lei

Din care C+M inclusiv TVA: 0,00 lei

VALOAREA INVESTITIEI ANUL II

Valoare totala inclusiv TVA: 1.482.894,50 lei

Din care C+M inclusiv TVA: 1.196.183,54 lei

CARACTERISTICI TEHNICE ȘI PARAMETRI SPECIFICI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII;

ARHITECTURA

Clădirea propusa in urma studiului de fezabilitate are destinația de gradinita cu program normal pentru trei grupe de copiii in varsta de 3,4,5, si 6 ani. Capacitatea gradinitei a fost determinata atat de situatia actuala a comunei cat si de perspectiva dezvoltarii ca natalitate, in acest sens s-a solicitat dimensiionarea constructiei pentru aproximativ 60 de copii.

Suprafata construita a cladirii va fi de 470 mp.

Sunt propuse ca funcțiuni principale 3 săli de grupa cu grupuri sanitare aferente dimensionate corespunzator, un hol multifunctional, cancelarie cu grup sanitar, vestiar pentru copii, în directă legătură cu accesul principal. De asemenea gradinita va mai fi dotata si cu un izolator aflat in apropierea accesului, izolator ce va fi dotat cu grup sanitar propriu.

Dimensionarea, volumul de aer, suprafata vitrata, insorirea incaperilor au fost calculate conform norativelor in vigoare, respectiv NP 011/97.

Intrarea in imobil este amplasata pe fatada estica, aceasta fiind protejata de o copertina.

Orientarea incaperilor a fost studiata pentru a se asigura o buna insorire a spatiilor pentru copii, iar deschiderile prevazute sa primeasca o perspectiva favorabila asupra peisajului inconjurator. Astfel incaperile destinate copiilor sunt orientate catre sud, est si vest.

Prin lucrarile de sistematizare verticala si amenajari exterioare se va realiza un acoperis tip terasa „verde” .

Dimensiunile in plan ale gradinitei vor fi de 24.35x 20.15 m. Dimensiunile sitului sunt conforme cu standardele necesare pentru construirea unei gradinite in mediul rural.

Gradinita va avea o structura din beton armat si o supra structura in cadre din stalpi, grinzi si plansee din beton armat. Acoperirea va fi de tip terasa, iar aceasta va fi acoperita cu gazon. Pentru protejarea aticului se va prevedea un spatiu de delimitare a gazonului fata de acesta format din pietris de culoare alba de aproximativ 60 cm. Inchiderile exterioare se vor realiza cu blocuri ceramice prevazute cu goluri verticale de 30 cm. Pentru eficienta termica fatadele se vor placa cu termosistem din polistiren expandat de 10 cm grosime, finisat cu vopsea lavabila de exterior armata cu plasa din fibra de sticla. Tot pentru eficienta termica tamplaria exterioara va fi din PVC culoare gri cu geam termoizolant si folie antiefractie.

Accesul in cladire se va realiza pe conform planului de situatie respectiv accesul principal de pe latura de Est (pietonal si auto). Pentru persoanele cu dizabilitati a fost prevazuta o rampa cu o panta maxima de 8% pe fatada de Est. Atat rampa cat si terasele de acces vor fi placate cu materiale rezistente la intemperii si razele solare dar si antiderapante in acelasi timp. La interior compartimentarile s-au realizat cu blocuri ceramice de 25 cm respectiv 15 cm. Pe holuri si in bai pardoseala va fi finisata cu gresie antiderapanta. In salile de grupa pardoseala va fi finisata cu parchet pentru trafic intens. In cancelarie pardoseala se va finisa cu parchet pentru trafic intens. De asemenea gradinita dispune si de un izolator dotat cu pat si grup sanitar propriu, aceasta va fi finisat cu gresie antiderapanta. La toate grupurile sanitare din gradinita peretii se vor placa cu fainata pana la inaltimea de +2.10m, iar tavanele se vor finisa cu vopsea lavabila de interior rezistenta la mucegai. Conform normativului fiecare sala de grupa va dispune de grupul ei sanitar propriu nediferentiat pe sexe in care se vor regasi 3 lavoare, 3 toalete o toaleta pentru persoanele cu dizabilitati si un dus. Toate grupurile sanitare sunt ventilate in mod natural pentru o igiena cat mai buna. De asemenea grupurile sanitare si salile de grupa pentru elevi se vor dota cu mobilier corespunzator varstei de prescolar. Gradinita dispune si de un oficiu pentru primirea hranei (cornul si laptele) ce se distribuie copiilor. Conform normativului izolatorul se afla in stransa legatura cu saptiul de triere si in apropierea iesirii.

Incalzirea spatiilor se va face cu ajutorul unei centrale ce functioneaza cu combustibil solid/biomasa.

Pe sit vom regasi si un loc de joaca special amenajat pentru prescolari, pavat cu dale cauciucate pentru a evita accidentarea si alte zone verzi.

Se vor prevedea spatii pentru parcare si alei pietonale dalate.

Pentru colectarea deseurilor la o distanta mai mare de 10 m se regaseste o platforma betonata acoeprita si imprejmuita si legata la reseaua de apa ce adaposteste europubelele pentru sortarea gunoiului si depozitul de cenusa rezultata din arderea lemnului de catre centrala.

REZISTENTA

La baza proiectării au stat următoarele elemente:

- partea de arhitectura, fațadele și secțiunile;

- situația concretă de pe teren privind terenurile adiacente amplasamentului;
 - prescripțiile de specialitate care reglementează activitatea de proiectare;
- Zona seismică de calcul: $a_g = 0,25$ și perioada de colț $T_c = 1,0$ sec. conform normativ P 100-1/2013.
 - Zona climatică pentru zăpadă: D, având $S_k = 2,5$ KN/m², conform CR- 1-1-3-2013.
 - Zona climatică pentru vânt: $q_b = 0,60$ KPa, conform CR 1-1-4/2012
 - Categoria de importanță: C – NORMALA , conform HG nr. 766/21.11.1997
 - Clasa de importanță: III, conform normativ CR 0 - 2012.

Stratificația (cercetarea) terenului. Condiții de fundare.

În proiectare, ca și în execuție, se vor lua toate măsurile prescrise în normativele NP 125/2010, C 29/85 și NP 112/2004, referitoare la fundarea directă a construcțiilor pe terenuri macroporice, sensibile la umezire de categoria A. La săpături, terenul de fundare se încadrează la categoria geotehnică a - II - a teren mijlociu cu risc moderat, conform studiului geotehnic.

Suprastructura

Construcția este proiectată a se executa în sistem cadre din beton armat clasa C20/25, cu stâlpi din beton armat monolit cu secțiunea de 45x45 cm și grinzi tot din beton monolit, armat, cu ziduri executate din caramida, în grosime de 30 cm, 25 cm, 15 la exterior și respectiv la interior. Stâlpii și grinzile vor avea armătura de rezistență din PC52.

Construcția va avea un nivel, parter. Înălțimea liberă a parterului va fi de 3,00 m. Pe exterior, în dreptul elementelor din beton armat și a zidăriei se va executa o izolație termică din polistiren expandat de 10 cm.

Deasupra golurilor de uși și ferestre se vor executa buiandrugi din beton armat monolit, de 20-30 cm înălțime (minim 1/5 din lățime gol), cu rezemare pe șpaletii de zidărie adiacenți pe minim 30 cm și armați cu minim 4Φ12mm, PC52. Zidăria din caramida se va solidariza de stâlpii din beton armat monolit prin intermediul unor mustăți 2Φ6 mm/60 cm, din OB37, ancorate în aceștia. Înainte de punerea în operă, acestea se vor introduce în pastă de ciment, pentru protejarea împotriva ruginirii.

Planșeul peste parter va fi executat din beton armat.

Tipul acoperisului a fost executat în sistem Teresa necirculabilă.

Infrastructura

Rețeaua de fundare pentru obiectivul propus se va realiza integral din beton de clasă C20/25, armat cu bare din oțel - beton tip PC52 și OB37.

În jurul acestei construcții se va executa un trotuar din beton simplu, clasa C8/10, de 10 cm grosime și peste 90 cm lățime, cu pantă de minim 2% și cu dop de bitum lângă construcție, trotuar necesar preluării și îndepărtării apelor meteorice.

La proiectarea acestei investiții s-au avut în vedere prevederile Normativelor P100/2013, CR/6 – 2013, P104/1996, a standardului SR EN 1992 – 1 – 1:2004, etc.

La lucrările de terasamente, betoane, armături, se vor avea în atenție prevederile normativelor C169/88, NP112/2004, NP125/2010, C16/84, NE 012/1 – 2007, NE 012/2 – 2010, C56/1985, etc.

După aducerea săpăturii la cota generală de fundare se va turna un strat de beton de egalizare de clasă C12/15 de 5 cm grosime.

Grinzile rezultate au aceeași secțiune, diferind doar lungimea, în funcție de poziția lor în rețeaua de fundație. Grinzile au secțiunea de formă T întors, cu inima și talpa dezvoltate simetric față de axa grinzii.

Inima grinzilor de fundare are 55 cm lățime (cu 5 cm mai mult de o parte și de alta față de latura stâlpilor) și 125 cm înălțime, armate atât la partea inferioară cât și la partea superioară cu armături longitudinale capabile să preia eforturile de întindere care pot să apară datorită unor tasări neuniforme ale terenului și armate și transversal.

Barele longitudinale din grinzi și soclu ($\Phi 10$, $\Phi 12$ din PC52), se vor înnași prin petrecere pe minimum 80/60 cm, dar nu mai mult de 50 % din bare în aceeași secțiune.

Suportul pardoselii este alcătuit dintr-un strat de beton armat de 10 cm grosime, în care este înglobată o armatură de siguranță din plasă sudată. Sub stratul suport a fost prevăzută o folie din polietilena ca și strat hidroizolant protector și un strat de polistiren extrudat de 10 cm, cu rol de termoizolație. Termoizolația este pozată pe un strat de pietriș cu rol de repartiție și rupere a capilarității.

Adâncimea de fundare este de minim -1,10 m de la cota terenului natural. Fundațiile au fost proiectate ținându-se cont de prevederile normativelor NP125/2010, NP112/2004 și de condițiile geotehnicianului în cazuri similare.

În cazul în care la cota fundului săpăturii apar zone de umplutură sau hrube, este necesar executarea de foraje pentru stabilirea cu exactitate a grosimii acestora sau adâncimii hrubei, după care acestea se vor demola și înlătura materialul de umplutură, săpându-se până la „teren sănătos”, loess gălbui, după care zona excavată se va umple cu loess compactat corespunzător (sau cu beton simplu, C8/10), până la atingerea cotei de fundare.

Golurile pentru trecerea conductelor de instalații, din elementele din beton armat, se vor lăsa conform planurilor de instalații. Golurile mai mari de 20/20 cm, se vor borda cu câte

2 bare $\Phi 12$ mm, din PC52, pe toate laturile, barele depășind limitele golului cu minim 60 cm în toate direcțiile.

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;

Receptorii de energie electrica prevazuti in cadrul investitiei sunt alimentati la tensiunea de 0,4 kV de la retea, la o frecventa de 50 Hz.

De la retea, se va alimenta tabloul electric general amplasat in P14 - HOL.

Tabloul electric general (T.E.G.) va alimenta circuitele de priza si de iluminat prevazute in intreaga cladire, precum si Tabloul electric centrala termica (T.C.T.), amplasat in incaperea destinata centralei.

Datele electroenergetice de consum pentru T.E.G. sunt următoarele:

Denumirea	UM	Cantitate
Putere instalata Pi	kW	24.25
Coeficient de simultaneitate c.s.	-	0.7
Putere ceruta	kW	16.98

In salile de grupe, pe holuri, in sala polivalenta, in cancelarie si izolator, iluminatul artificial se va realiza cu ajutorul corpurilor de iluminat echipate cu patru surse led 4x9W, montaj aparent.

In vestiar si oficiu corn se vor folosi corpuri de iluminat echipate cu o sursa cu led 1x18W, montaj aparent.

In grupurile sanitare si in spatiu centrala termica iluminatul artificial se va realiza cu ajutorul corpurilor de iluminat echipate cu o sursa led 1x9W, montaj aparent, grad de protectie IP54.

Pe caile de evacuare, deasupra si langa usile de evacuare se vor monta corpuri de iluminat de siguranta echipate cu led-uri si baterie locala autonomie minim 2h, inscriptionate cu autocolantele specifice locului de montaj ("IESIRE").

In incaperea centralei termice si langa echipamentul de control si semnalizare incendiu vor fi montate corpuri de iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului, echipate cu led-uri si baterie locala autonomie minim 2h.

De asemenea, in sala polivalenta vor fi montate corpuri de iluminat impotriva panicii, echipate cu led-uri si baterie locala autonomie minim 2h.

In incaperile obiectivului de investitie au fost prevazute spre a fi montate prize simple si duble, dar toate de tip cu contact de protectie, executate pentru a suporta fara sa se deterioreze un curent de 16 A.

Inaltimea de montaj a prizelor prevazute in salile grupe, grupuri sanitare si holuri, va fi de 1,50 m, masurata de la nivelul pardoselii finite si pana in axul prizei.

In restul incaperilor, inaltimea de montaj a prizelor va fi de 0,30 m, masurata de la nivelul pardoselii finite si pana in axul prizei.

In spatiile in care s-au prevazut aparate de aer conditionat, se vor monta prize la cca. h=2.00m, inaltime, care se vor corela cu tipul de aparat de aer conditionat procurat.

Alimentarea circuitelor de lumina se va face cu conductoare de cupru cu izolatie, tip Fy avand sectiunea 1,5 mm² (pentru conductorul de faza si pentru cel de nul de lucru) si de 2,5 mm² (pentru conductorul de protectie – acolo unde este cazul), protejate impotriva deteriorarii mecanice in tuburi de protectie din PVC d=16mm (montat ingropat).

Alimentarea circuitelor de priza monofazata se va face cu conductoare de cupru cu izolatie tip Fy 2,5 mm² (atat pentru conductorul de faza, pentru cel de nul de lucru, cat si pentru cel de nul de protectie), protejate impotriva deteriorarii mecanice in tuburi de protectie din PVC d=16mm (montat ingropat).

In incaperea centralei termice, pentru alimentarea circuitului de lumina, cat si pentru alimentarea circuitelor de priza, se vor folosi cabluri cu intarziere la probagarea flacarii in manunchi (conform cu SR EN 50266 - de exp. CYY-F).

Conform normativului I7/2011, art. 7.23.12.1 corpurile de iluminat de tip autonom se alimenteaza pe circuite din tablourile de distributie pentru receptoare normale. Pot fi alimentate de pe circuite comune cu corpurile de iluminat pentru iluminatul normal. Conductoarele si/sau cablurile de alimentare trebuie sa fie cu intarziere la probagarea flacarii in manunchi (conform cu SR EN 50266 - de exp. CYY-F).

Pentru protectia impotriva electrocutarii prin atingere indirecta s-a prevazut legarea la priza de pamant naturala, realizata in fundatie. Priza de pamant va trebui sa aiba o rezistenta de dispersie de cel mult 4 ohm.

Pentru realizarea prizei de pamant naturale se va folosi platbanda OL-Zn 40x4 mm sudata de armaturile fundatiei pentru asigurarea continuitatii electrice.

Conform normativului I7/2011, art. 6.2.2.6 unitatea de invatamant nu necesita instalatie impotriva trasnetelor.

Conform normativului P118_3/2015, art. 3.3.1 unitatea de invatamant necesita instalatie de detectie si semnalizare incendiu.

Astfel, a fost prevazut spre a fi montat un echipament de control si semnalizare incendiu, de tip adresabil, cu o bucla.

Caracteristici:

- maxim 125 adrese pe bucla
- afisaj grafic LCD cu touch screen

- pana la 64 zone
- 2 iesiri monitorizate
- 3 iesire releu
- memorie de 1023 evenimente
- 1 interfata CAN
- 1 interfata RS232

Echipamentul de control si semnalizare incendiu va fi montat in incaperea P10 – Cancelarie, in conformitate cu Normativul P118_3/2015.

Alimentarea cu energie electrica a echipamentului se face dintr-un circuit separat, inaintea intrerupatorului general al tabloului electric general al unitatii de invatamant.

Sistemul de detectare, semnalizare si avertizare incendiu prevszut este alcstuit din:

- Centrala de detectie si semnalizare incendiu (ECS);
- Detectoare de fum adresabile, montate in toate incaperile unitatii de invatamant, cu exeptia grupurilor sanitare;
- Detector combinat fum si temperatura adresabil, montat in incaperea centralei termice;
- Declansatoare/butoane manuale adresabile;
- Sirene de interior adresabile;
- Sirena de exterior.

Toate aceste echipamentele de alarmare incendiu sunt certificate ISO 9001, testate și certificate EN54.

Instalatii sanitare:

Apa potabila necesara obiectivului este asigurata de la reseaua localitatii.

Conducta de alimentare cu apa va fi executata cu teava de polietilena de inalta densitate, PEHD D=50mm, montata subteran pe un strat de nisip de cca. 15 cm, fiind ingropata sub adancimea de inghet de 0,8m.

Distributia pe verticala si orizontala a retelei de apa rece interioara va fi realizata prin intermediul tevilor de tip PP-R (SDR 11, PN 10).

Alimentarea cu apa rece se va face prin intermediul legaturilor directe la coloana de alimentare.

Prepararea apei calde se va face cu ajutorul unui boiler electric cu capacitatea de 300 litri.

Solutia adoptata este aceea de alimentare a consumatorilor de apa rece prin intermediul unei retele ramificate alcatuita din tevi din polipropilena.

Toate traseele se vor izola cu cochilii de izolatie din polietilena expandata cu grosimea de 6mm.

La trecerea conductelor prin plansee si pereti se vor monta tuburi de protectie.

Tevile din polipropilena se vor imbrina între ele cu fittinguri speciale prin termofuziune, tehnologia de imbinare fiind obligatoriu omologata/agrementata.

Pozarea conductelor si montarea tuturor echipamentelor se va face in stricta colaborare cu instructiunile de montaj ale furnizorului/producerului.

Mascarea conductelor se va face dupa efectuarea probei de presiune si functionare

Conductele de apa se vor monta cu panta de minim 3‰, spre punctul de racord.

Evacuarea apelor uzate menajere se va face printr-o retea de tuburi din PVC-KG montate ingropat sub cota de inghet, care vor directiona apele menajere catre fosa septica, cu capacitatea de 15 mc.

Conductele de canalizare menajera se vor poza pe un strat de nisip de cca. 10 cm. Din necesitatea schimbarii de directie sau a ruperii pantei de scurgere se prevad camine de canalizare realizate din module din polietilena (sau confectionate local din beton).

Inaltimea caminelor este modulata (1, 1.5, 2, 2.5m) cu un capac (cu diferite clase de sarcina in functie de tipul de platforma carosabila/necarosabila) reglabil pe inaltime adaptabil diferitelor tipuri de suprafete.

Conform specificatiilor producerului caminul de canalizare poate fi perforat pe diferite inaltime unde se pot face racordurile cu reseaua de tevi, in acest sens el avand rol de camin colector sau camin de rupere de panta hidraulica.

Evacuarea apelor pluviale de pe terasa se va face prin intermediul a patru receptoare de terasa, cu iesire vertical, cu gratare pentru retinerea frunzelor si a diferitelor corpuri purtate de vant.

Din cadrul acestora, apele meteorice vor fi evacuate la teren prin intermediul tuburilor pentru drenaj, Ø110mm.

Coloanele de canalizare pluviala, (cele de la interior), se vor izola cu saltele de vata minerala cu grosimea de 5cm.

Conform **Normativului P118_2/2013 – art. 4.1., lit. I)** – constructia nu necesita echiparea cu instalatie de stingere incendii cu hidranti de interior.

Conform **Normativului P118_2/2013 – art. 61., lit. n)** – constructia nu necesita echiparea cu instalatie de stingere incendii cu hidranti de exterior.

Instalatii termice

Sursa de apa calda necesara incalzirii spatiale pe perioada rece a anului aferenta corpului de cladire studiat, o constituie un cazan cu gazeificare, pe combustibil solid:

Putere cazan gazeificare: 80 kW

Putere electrica cazan gazeificare: 240 W

Randament cazan gazeificare: 87-89%

Lungime cazan gazeificare: 1610 mm

Latime cazan gazeificare: 820 mm

Inaltime cazan gazeificare: 1735 mm

Volumul magaziei de combustibil: 380 dm³

Continut de apa in cazan gazeificare: 232 L

Diametru racord cos: 220 mm

Pre. max de lucru: 2 bar

Racord tur/retur: 2"

Greutate cazan gazeificare: 936 kg

Capacitate max de combustibil pe sarja: 103 kg

Consum de combustibil la putere nominala: 22,15 kg/h

Lungime/ Diametru max al lemnelor: 900/200 mm.

Cazanul va fi amplas in camera special destinata, astfel incat sa respecte normele ISCIR, in sensul ca suprafata vitrata va fi de minim 0.02 mp pentru fiecare metru cub de incapere.

Agentul termic pentru incalzirea cu radiatoare este vehiculat cu ajutorul pompelor prin intermediul unui colector-distribuitoare.

Radiatoarele vor fi alimentate prin intermediul conductelor din OI-Zn.

Radiatoarele vor fi din otel tip panou si se vor monta pe pereti cu ajutorul unor console de sustinere.

Pentru climatizarea cancelariei si a salii polivalente se vor folosi aparate de climatizare in sistem monosplit, formate dintr-o unitate exterioara si una interioara.

Evacuarea condensului de la unitatile interioare se face printr-un sistem de tevi de polipropilena direct catre exterior prin una dintre coloanele de colectare condens,

montate in apropierea acestora in sistemul de izolare al cladirii – termosistemul acesteia, direct catre teren.

Atat conductele de cupru pentru vehiculare freon, cat si cele din polipropilena pentru evacuare condens vor fi izolate termic cu izolatie din cauciuc sintetic.

- **Necesarul de utilități și de relocare / protejare, după caz;**

- **Soluții pentru asigurarea utilităților necesare.**

- **Necesarul de utilități și de relocare / protejare, după caz;**

Utilitatile necesare atingerii obiectivului sunt:

1. Alimentație cu energie electrică;

2. Alimentație cu apă potabilă;

3. Racord la canalizarea menajera.

- **Soluții pentru asigurarea utilităților necesare.**

1. Alimentație cu energie electrică:

Alimentația cu energie electrică a obiectivului se va face de la rețea, conform soluției tehnice emise de furnizorul de energie electrică din zonă.

2. Alimentație cu apă potabilă:

Apă potabilă necesară obiectivului va fi asigurată de la rețeaua de apă a localității.

3. Racordul la canalizarea menajera:

Evacuarea apelor uzate menajere se va face printr-o rețea de tuburi din PVC-KG montate îngropat sub cota de îngheț, care vor direcționa apele menajere către fosa septică, cu capacitatea de 15 mc.

VARIANTA CONSTRUCTIVĂ DE REALIZARE A INVESTIȚIEI, CU JUSTIFICAREA ALEGERII ACESTEIA;

Varianta constructivă de realizare a investiției este **SCENARIUL 2 (VARIANTA MAXIMA)**

Se propune construirea unei noi grădinițe care să respecte normativul NP 01197 și amenajarea terenului cu loc de joacă pentru copii și spațiu verde.

Acest scenariu este denumit astfel nu din punct de vedere al valorii investiției, ci din punct de vedere al obiectivului proiectului.

În această variantă se propune construirea unei grădinițe cu 3 săli de clase, dotate cu grup sanitar propriu; Un hol multifuncțională; Vestiar pentru copii, în directă legătură cu accesul principal și sala de grupă; Un spațiu pentru centrala termică; Oficiu pentru corn și lapte; Depozit material de curățenie.

Avantajele scenariului recomandat:

- desfășurarea activităților educaționale cu grupele de preșcolari în condiții optime.
- rezistența mai mare în timp
- timp de execuție redus
- rezistența mai mare la foc
- spațiu suficient pentru copii.

Scenariul recomandat de către elaborator:

Analizând cele două soluții posibile și luând în considerare criteriile de ordin formal și funcțional dar și aspecte sociale, elaboratorul studiului propune pentru implementare **Scenariul 2.**

Scenariul de referință constă în construirea unei gradinite care să acomodeze grupele de copii înscriși la program normal. Pentru o mai bună desfășurare a activităților didactice s-a optat pentru construirea unei clădiri noi pe criteriul menționat anterior.

Alegerea variantei recomandate se justifică deoarece spațiul unde se desfășoară în prezent activitatea de învățământ este insuficient și neadecvat pentru desfășurarea activităților preșcolarelor. Din aceste motive este necesară construirea gradinitei cu program normal în comuna Grădiștea.

ECHIPAREA ȘI DOTAREA SPECIFICĂ FUNCȚIUNII PROPUSE.

Obiectivul se va echipa după cum urmează :

CAZAN TIRAJ NATURAL 80 Kw ;

VAS DE EXPANSIUNE INCHIS 150 L;

VAS DE EXPANSIUNE INCHIS 50 L ;

BOILER BIVALENT CU REZISTENȚA ELECTRICĂ 300 L;

POMPA DE CIRCULAȚIE Q= 4 MC/H, H=3 Mca;

POMPA DE CIRCULAȚIE, Q= 3 MC/H, H=3 Mca;

POMPA DE CIRCULAȚIE, Q= 1 MC/H, H=3 Mca;

FOSA SEPTICĂ 15 MC;

PDA;

COS FUM;

CENTRALĂ DECTECTIE;

PIESE DE MOBILIER;

ECHIPAMENTE IT;



Secretar
Lalau