

ROMÂNIA



Județul GIURGIU
CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI GIURGIU

HOTĂRÂRE

privind aprobarea documentației tehnico - economice pentru
„Sistem de fezabilitate Grădinița cu program normal - grupe de 140 copii, pentru
destinația Grădinița cu program prelungit - cartier Negru Vodă”

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI GIURGIU
întrunit în ședință ordinară,

Având în vedere:

- expunerea de motive a Primarului municipiului Giurgiu, înregistrată la nr.6.278/11.02.2016;
- raportul de specialitate al Direcției Dezvoltare, Investiții, înregistrat la nr.6.280/11.02.2016;
- raportul comisiei buget - finanțe, administrarea domeniului public și privat;
- prevederile Legii nr.273/2006 privind Finanțele Publice Locale, cu modificările și completările ulterioare.

În temeiul art.36, alin.(2), lit.„b”, alin.(4), lit.„d” și art.45, alin.(2), lit.„a” din Legea nr.215/2001, republicată, privind Administrația Publică Locală, cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRĂȘTE:

Art.1. Se aprobă documentația tehnico - economică pentru obiectivul - „Sistem de fezabilitate Grădinița cu program normal - grupe de 140 copii, pentru destinația Grădinița cu program prelungit - cartier Negru Vodă”, conform anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2. Prezenta hotărâre se va comunica Instituției Prefectului - Județul Giurgiu în vederea exercitării controlului cu privire la legalitate, Primarului municipiului Giurgiu, Direcției Economice și Direcției Dezvoltare, Investiții din cadrul Aparatului de specialitate al Primarului municipiului Giurgiu, pentru ducerea la îndeplinire.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,



Oprisan Gigi

CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETAR,

Roșu Petre

Giurgiu, 09 martie 2016
Nr. 85

Adoptată cu un număr de 19 voturi pentru, din totalul de 19 consilieri prezenți

PRIMARIA MUNICIPIULUI GIURGIU

Nr. 6278 din 11.02.2016

EXPUNERE DE MOTIVE

Având vedere faptul ca in prezent in cartierul Negru Voda, functioneaza in prezent o singura gradinita care functioneaza in conditii total necorespunzatoare, rezulta necesitatea actualizarii studiului de fezabilitate realizat in anul 2008, intrucat investitia trebuie finalizata, cheltuielile facute trebuind a fi amortizate.

Pentru finanțarea lucrărilor de investiții, ținând cont de prevederile art.125 alin. (1) din legea nr. 215/2001 republicată, privind Administrația Publică Locală, propun inițierea unui proiect de hotărâre, cu următoarea titulatură:

Proiect de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice pentru: „ Studiu de fezabilitate pentru “ Gradinita cu program normal 7 grupe – 140 copii pentru destinatia Gradinita cu program prelungit Municipiul Giurgiu – cartier Negru Voda ”.

Direcția Dezvoltare Investiții prin Serviciul Lucrări Publice-Investiții, Reparații, Întreținere va întocmi raportul de specialitate și va redacta proiectul de hotărâre pe care îl va susține în fața comisiei de Buget Finanțe, pentru avizare.

PRIMAR

Ec. Barbu Nicolae



RAPORT DE SPECIALITATE

I. TEMEIUL DE FAPT

Prin Expunerea de motive nr. 6278/11.02.2016, Primarul municipiului Giurgiu a inițiat Proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice pentru „ Studiu de fezabilitate pentru “ Gradinita cu program normal 7 grupe – 140 copii pentru destinația Gradinita cu program prelungit Municipiul Giurgiu – cartier Negru Voda ” jud. Giurgiu în vederea dezbaterii și aprobării sale în ședința Consiliului local al municipiului Giurgiu.

II. TEMEIUL DE DREPT

Conform art. 44 din Legea nr. 215/2001 modificată privind administrația publică locală Serviciul Lucrări Publice –Investiții, Reparații, Întreținere în calitate de compartiment de resort a analizat și elaborat prezentul raport în termenul prevăzut de lege.

III. ARGUMENTE DE OPORTUNITATE

Având vedere faptul ca in prezent in cartierul Negru Voda, functioneaza in prezent o singura gradinita care functioneaza in conditii total necorespunzatoare, rezulta necesitatea actualizarii studiului de fezabilitate realizat in anul 2008, intrucat investitia trebuie finalizata, cheltuielile facute trebuind a fi amortizate.

Proiectul de hotărâre are ca obiect principal de reglementare aprobarea documentației tehnico-economice pentru „Studiu de fezabilitate pentru Gradinita cu program normal 7 grupe – 140 copii pentru destinația Gradinita cu program prelungit Municipiul Giurgiu – cartier Negru Voda „.

IV. REGLEMENTĂRI LEGALE INCIDENTE

Proiectul de hotărâre are ca temei special de drept prevederile:

- Art.36, alin.4, lit.d din Legea nr. 215/2001, privind administrația publică locală, modificată și completată;
- Art.44, alin.1, din Legea nr. 273/2006, privind finanțele publice locale, modificată și completată;
- Art.1, lit. b din HG nr. 28/2008, privind aprobarea conținutului cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice , și are caracter normativ/individual/fiind/nefiind supus prevederilor Legii nr. 52/2003 privind transparența decizională.

V. CONCLUZII ȘI PROPUNERI

Proiectul de hotărâre întrunește condițiile legale și de oportunitate și propunem dezbaterea și aprobarea sa în ședința Consiliului local.


VICEPRIMAR
ing. Vladu Alexandru

DIRECTOR EXECUTIV
Leafu Marius

SERV. LUCRĂRI PUBLICE
INVESTIȚII, REPARAȚII, ÎNȚEȚINERE
ing. Ion Anghel

„Actualizarea documentatiei tehnico-economice
(SF+DTAC+PT+DE+Documentatii avize)
Gradinita cu program normal nr. 6-7 grupe, 140 copii,
pentru destinatia Gradinita cu program prelungit –
Cartier Negru Voda, municipiul Giurgiu”

FAZA STUDIU DE FEZABILITATE

VOLUMUL 1

MEMORIU GENERAL

STUDIU de FEZABILITATE
Pentru Actualizare documentatie tehnico-economica
GRADINITA CU PROGRAM NORMAL 7 GRUPE - 140 COPII
pentru destinatia
GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT
Municipiul Giurgiu - cartier Negru Voda

1.DATE GENERALE

1.1.Denumirea obiectului de investitie

Actualizare documentatie tehnico-economica
GRADINITA CU PROGRAM NORMAL 7 GRUPE - 140 COPII, pentru destinatia
GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT

1.2.Amplasament - Jud Giurgiu, Mun Giurgiu, cartier Negru Vodă

1.3.Ordonatorul principal de credite

PRIMARIA MUNICIPIULUI GIURGIU

1.4.Autoritatea contractanta

PRIMARIA MUNICIPIULUI GIURGIU

1.5.Elaborator

Proiectant general

- **SEPANA SRL**
- 1285518 J52/640/1991
- Piata Unirii, bl. EVA, parter,
 - arh. Ana Negulescu -sef proiect,

Proiectant arhitectura

- **837 ATELIER DE ARHITECTURA SRL**
- RO15442680 J40/6590/2003
- Iatropol 9, Bucuresti, 3123129
 - dr.arh. Dragos Negulescu - TNA 1496 - sef proiect arhitectura,
 - urb. Dorin Vladescu

Proiectanti de specialitate

Structura

- **RDS DINAMIC STUDIO SRL**
- RO 16593613 J40/11265/2004
 - ing. Valentin Radu

Instalatii

- **ENERMED IMPEX SRL**
- RO 16593613 J40/11265/2004
- ING. RAZVAN POPESCU

2.INFORMATII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

2.1 Situatia actuala .Necesitatea si oportunitatea implementarii proiectului

Descrierea investitiei

In cartierul de locuinte Negru Voda - realizat inainte de 1989- cu un numar de aproximativ 13 000 locuitori , functioneaza in prezent o singura gradinita cu program normal (gradinita nr 6), amenajata dupa 1990 in apartamentele nr 10 si 11 situate la parterul blocului 40/853 din str Bucuresti , care functioneaza in conditii total necorespunzatoare.

Aceasta gradinita isi desfasoara activitatea in conditii total impropii :

- arie utila totala = 0,97 Mp/ copil ;
- arie utila in sala de clasa = 0,39 mp/copil
- volum in sala de clasa = 0,99 mc/copil
- grupuri sanitare categoric subdimensionate si neconforme cu destinatia de invatamint prescolar
- lipsa unui filtru sanitar pentru izolarea copiilor bolnavi
- finisaje inadecvate
- accesul in spatiul de invatamint este acelasi cu cel in blocul de locuinte ,

La acest fapt se adauga si numarul mare de copii prescolari necesar a fi inclusi in programul de invatamint cit si faptul ca cea mai apropiata gradinita se afla la cca 2Km distanta

Pentru obiectivul mai sus mentionat au fost elaborate documentatii in toate fazele de proiectare,(SF ;PTh,DTAC,DDE)si-in anul 2008- ulterior obtinerii autorizatiei de construire, au fost demarate lucrarile de executie. Acestea, din lipsa fondurilor, au fost sistate la scurt timp la faza de infrastructura (fundatii), fiind executate talpile de fundare si partial elevatiile fundatiilor.

In aceasta etapa, Primaria municipiului Giurgiu se afla confruntata cu doua imperative :

- pe de-o parte - ***necesitatea realizarii unei gradinite in cartierul Negru Voda a ramas aceeaasi***
- pe de alta parte-***investitia inceputa trebuie terminata, cheltuielile facute trebuind a fi amortizate***

De aici ,a rezultat decizia reluarii investitiei ocazie cu care se va urmari respectarea urmatoarelor principii ce vor sta la baza actualizarii/reproiectarii gradinitei :

1. În baza unei expertize structurale fundatiile existente (eventual consolidate si cu interventii de continuitate structurala)sa serveasca drept infrastructura noului proiect.
2. Tinind cont de cerintele actuale , gradinita va avea program prelungit, cu modificarile implicite de functiune (asigurarea conditiilor pentru odihna copiilor, a spatiilor pentru servirea hranei (ce se va procura in sistem catering)a spatiilor pentru spalarea lenjeriei , (depozitare rufe murdare, spalatorie, calcatorie si uscatorie, depozitare rufe curate)
3. Se va urmari pe cit posibil mentinerea (sau eventual) marirea numarului de copii institutionalizati in noua gradinita
4. Aceste noi functiuni vor fi, pe cat posibil, amplasate in perimetrul construit definit de fundatiile existente, cu o abatere maxima de 5% pentru suprafata utila (implementarea acestor functiuni nu va afecta suprafata si pozitionarea salilor de grupa)

5. Actualizarea proiectului tehnic conform normelor in vigoare la data elaborarii prezentei pentru toate specialitatile (arhitectura, structura, instalatii) avand in vedere faptul ca in timpul scurs de la elaborarea proiectului initial (2008) au intervenit schimbari de natura legislativa cu incidenta asupra proiectului; implicit se vor actualiza si listele de cantitati si se va reface devizul general al investitiei.

3 DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI

3.A.ZONA SI AMPLASAMENT

a1.Amplasament

Terenul studiat, in suprafata de **3439,79 mp** (identificat cu numarul cadastral, are categoria de folosinta curti – constructii in intravilan) facand parte din carierul Negru Voda – zona 240 gars. In sine terenul este reglementat prin PUG cu functiune compatibila celei adiacente (locuire colectiva cu putine niveluri) ceea ce faciliteaza integrarea in contextul functional a noii dotari. Vecinatatile terenului sunt urmatoarele:

- nord – drum public str
- vest si est– domeniu public de interes local, terenuri aferente blocurilor de locuinte B2, B4 – Ansamblul Negru Voda
- sud – proprietati private

Terenul se afla deci in mijlocul unei « insule » de locuinte colective, la sud aflandu-se blocul 240G, toate regim de inaltime P+4.

A.2.Accesibilitate

Accesul principal in teren este pe latura nordica dinspre str ce debuseaza la o distanta de cca 50m in str. Negru Voda. Terenul este accesibil si din drumurile laterale nematerializate, drumuri ce marginesc terenul la est si la vest

Carosabilul are o latime de 6m iar intre limita terenului (aliniament) si limita carosabilului sunt aprox. 10m; amorsele carosabilului pe frontul dinspre teren nu sunt materializate

3.B.. SITUATIA JURIDICA A TERENULUI

Imobilul apartine domeniului privat al Primariei Municipiului Giurgiu conform listei domeniului privat aprobata prin HG, si nu este gravat de sarcini

3.C.SITUATIA OCUPĂRII TERENULUI .

c.1. Pe terenul analizat, in prezent exista (conform expertizei tehnice structurale elaborata de SC C&I Constructii si Inginerie SRL, expert ing. Stanescu Mihail) urmatoarele elemente structurale definite cf proiectului din 2008 :

- fundatiile din portiunea de cladire definita de axele 9-9 si 7-7, in ceea ce priveste restul fundatiilor (80%) au fost executate numai sapaturile si betonul de egalizare in grosimi de 10-30cm

- la fundatiile déjà executate armaturile superioare (« mustatile ») au fost taiate

In conformitate cu tema de proiectare, in incinta viitoarei gradinite se va include si locul de joaca déjà executat (in anul 2013) de Primaria Giurgiu, loc de joaca ce acopera o suprafata **S= 209,79 mp**

Terenul nu este imprejmuit in totalitate .

Din punct de vedere fizico-urbanistic indicatori aferenti situatiei existente sunt nuli adica : **AC=0mp, ADC=0 mp, AU=0mp, POT=0%, CUT=0.00**

.3.D.STUDII DE TEREN .

Pentru prezenta investitie s-a actualizat ridicarea topografica si s-au folosit studiile geotehnice intocmite pentru proiectul initial

Geomorfologic , amplasamentul se gaseste in terasa inferioara a Dunarii- zona depresionara , **intr-o regiune mai joasa a acesteia , delimitata de str Negru Voda (la est) si Caramidarii Noi (la vest)** cu cote de 15,5 – 17,0 m RMN

Terenul este un teren dificil de fundare caracterizat prin prezenta unor depozite coezive moi, puternic compresibile , dispuse peste orizontul aluvionar de nisipuri si pietrisuri Adincimea minima de inghet este de cca 0,8 m fata de CTN .

Nivelul hidrostatic a fost interceptat la 5-5,5m adincime , avind caracter fluctuant (functie de regimul de precipitatii si nivelul Dunarii) pina la 1,5-2m fata de terenul natural . In conformitate cu Normativului P 100/2006 vom avea :

- accelerația terenului pentru proiectare: $a_g=0,20$;
- perioada de colț : $T_c=1,0$ s; conform P100/2006;
- încărcări date de zăpadă,conf. CR 1-1-3-2012 , $s_{0,k}=2.5\text{kN/m}^2$, unde $s_{0,k}$ este valoarea caracteristică a încărcării din zăpada pe sol, în amplasamentul construcției [kN/m²]
- încărcări date de vânt,conf. CR 1-1-4-2012, presiune de referinta $q_{ref}=0,50$ KN/m².
- Adâncimea de îngheț: 80cm

3.E CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE CONSTRUCȚIEI

.Descrierea lucrarilor de baza si a celor rezultate ca necesare de efectuat in urma realizarii lucrarilor de baza

3.e.1. Specificul functional; utilizatori

Gradinita va adaposti un numar de 140 de copii in 7 grupe (impartite pe grupe de varsta: baby, mica, mijlocie, mare – eventual, in functie de legislatia in domeniu si pregatitoare). Pentru acestia se estimeaza un numar de 23 cadre angajate astfel:

- administrativ-contabilitate 3 pers
- didactic 7 pers
- ingrijitoare 7 pers
- personal de intretinere, curatenie paza – 5pers
- 1 cadru medical

In baza temei program principala ajustare functionala adusa a fost aceea de schimbare din „gradinita cu orar normal”in „gradinita cu orar prelungit” fapt ce a insemnat includerea in schema functionala a salii de mese cu aparatul propriu de servire cat si a asigurarii somnului de dupa amiaza ceea ce a presupus prevederea unui spatiu pentru dormit in fiecare grupa (cu paturi rabatabile) cat si a unui sistem pentru igienizarea periodica a lenjeriilor de pat (spalatorie, uscatorie, calcatorie)

3.e.2.Descrierea functionala

Arhitectura

Pornind de cerintele temei de proiectare,gradinita va fi structurata in trei zone majore functionale: zona sali de grupa(etaj si partial parter), zona personalului didactic si administrativ, zona personalului TESA).Astfel partiul cuprinde urmatoarele functiuni:

- Zona de acces receptie parter (cu acces principal printr-un wind-fang) realizeaza legaturile functionale cu etajul (prin scara principala), cu zona tehnica, cu zona cabinetului medical cu sala multifunctionala si cu sala de mese cat si cu curtea de joaca.
- Zona cabinetului medical este compusa din cabinet medical, izolator si grup sanitar

- Zona tehnica beneficiaza de un acces direct exterior (pentru personalul angajat) aflat in legatura cu o scara de serviciu ce are rol si de scara de evacuare si cu scara exterioara de evacuare. Aceasta zona cuprinde:

- spatiul tehnic
 - vestiare personal (separate pe sexe) cu grup sanitary si dus
 - aparat spalatorie (succesiune de incaperi in legatura cu fluxul functional rufe murdare- spalatorie, uscatorie – calcatorie, rufe curate)
 - incaperi intretinere spatii (parter si etaj); depozite de inventar etc
- Zona de luat masa cuprinde sala de mese in sine, cu un oficiu de incalzire a hrenei si portionare, o zona de inventar si o zona de depozitare jurnaliera a deseurilor; de asemenea aceasta zona beneficiaza de un acces direct din exterior pentru furnizare zilnica a hranei prin system catering.

- Sala multifunctionala (cu acces direct catre exterior) are in special rol de sala de sport si secundar de adpostire a diverselor evenimente aferente activitatii didactice (serbari, comunicari etc...). Pentru acest rol s-a prevazut o legatura functional intre acesta sala si sala de mesen astfel incat in momentul unei serbari, scena si "culisele" sa fie amenajate provizoriu in sala de se, iar utilizatorii externi sa fie ("publicul") sa fie gazduit in sala multifunctionala; mobilierul (scaunele pliante) sunt depozitate in depozitul anexa al acestei sai. este compusa din cabinet medical, izolator si grup sanitary. Pentru evenimente a fost prevazut un grup sanitary pentru persoanele externe situate in apropiere.

- Salile de grupa sunt repartizate 4 la etaj si 3 parter, si cuprind fiecare sala in sine, vestiar aferent grupei si grup sanitar propriu; salile de la parter au acces direct catre curte pentru celalte accesul catre curente realizandu-se din holul principal. In afara acestor 7 Sali a fost prevazuta o sala suplimentara, cu grup sanitary alaturat pentru diferite activitati (optionale) specific orarului prelungit.

- Zona administrativ – didactica cuprinde cancelaria cu grup sanitar si chicineta, secretariatul si biroul directorului

- Concret, gradinita va cuprinde, conform noii scheme functionale camerele cuprinse in tabelul anexat

Finisaje exterioare

- volumele salilor de clasa vor fi finisate cu tencuiala pe plasa fibra sticla (termosistem de diverse nuante RAL 1015,1034, 3012,3015, 3022)
- volumele grupurilor sanitare, ale scarilor si holurilor vor fi placate cu lemn pe structura metalica
- consolele parasolare si copertina vor fi finisate cu tabla plana alba faltuita pe suport OSB

Invelitoare

Acoperirea constructiei se va realiza in doua moduri: volumele salilor de clasa vor fi acoperite in sarpanta metalica, invelitoarea fiind din panouri sandwich cu miez de vata bazaltica; apa de pe aceste suprafete va fi preluata prin jgheaburi si deversata catre celelalte zone acoperite in terasa necirculabila cu membrana PVC; aticele si sorturile vor fi din tabla plana alba

Finisaje interioare

1. Pardoseli

- majoritatea spatiilor vor fi finisate cu mochetePVC termosudabile speciale pentru cladiri invatamant, pentru trafic sau pentru spatii umede;
- pe holuri si coridoare (spatii evacuare) se va utiliza piatra naturala naturala placi; de asemenea treptele scarilor vor fi finisate cu acelasi material antiderapant
- local in birouri s-a prevazut parchet triplu stratifiat

- in incaperile care sunt incalzite prin corpuri radiante (calorifere) pentru aducerea la acelasi nivel al cotei finite s-a prevazut, ca strat de baza al pardoselii, pozarea unor fasii de BCA

- pentru terasele exterioare s-a prevazut o pardoseala din piatra naturala calcaroara antialunecare pentru exterior; trotuarele de protectie vor fi realizate din pavele prefabricate beton

2. Pereti

- glet cu vopsitorii lavabile si superlavabile colorate nuanate
- de la h=15cm pana la h=70cm totate incaperile accesibile copiilor vor fi vopsite cu vopsitorii siliconice

- in grupurile sanitare s-a prevazut placarea suplimentara pana la h=1.20 cu oglinzi din material compozit, iar parapetul de contact (pana la h=70cm) va fi realizat din placare cu faianta.

- s-a prevazut o mana curenta continua de protectie, in spatiile de evacuare cat si in zonele unde h parapet <= 70cm

Tavane

- in salile de grupa s-a prevazut plafon fals din placi finisate fobnoabsorbate ipsos pe structura metalica; la grupele de la etaj acest plafon este suspendat pe o suprafata de cca 50% din suprafata fiecarei incaperi

- s-au prevazut plafoane false din placi gips carton in incaperile de suprafata mica cu inaltime mare

- pentru iluminat indirect s-au prevazut scafe liniare gips carton

- volumele salilor de grupa de la etaj vor avea plafonul placat cu placi gips carton AF in strat dublu pe structura metalica

Tamplarie exterioara

Usile de pe caile de evacuare - metalice RPT gu geam securit/duplex, restul tamplariei (usi+ferestre) - lemn stratificat RPT ranforsat cu geam termoizolant foaie exterioara duplex si interioara geam securit

Au fost prevazute si luminatoarele plane inclinate geam dublu duplex in tamplarie aluminiu (fixa sau mobila)

Tamplarie interioara

Tamplaria interioara va fi din lemn cu toc ranforsat metalic din lemn stratificat, avind usi cu foaie melaminata la spatiile umede.

Ferestrele interioare tamplatie lemn cu geam simplu duplex

INDICATORI FIZICO-URBANISTICI:

± **Suprafata construita :** 759.99mp

(din care terase acoperite amenajate 68.30mp)

Suprafata construita etaj: 652.87mp

± **Suprafata desfasurata:** 1412.86 mp

(din care - 1344.56mp suprafata desfasurata termoizolata si incalzita)

± **Suprafata utila totala:** 1146.92 mp

± **Regim de inaltime: parter+etaj**

h max (h coama) - +8.41m

h atic - +6.92m

h streasina - +7.60m

± **Retrageri fata de limitele terenului:**

- retragere nord (la strada) - 12.00m

- retragere est - 7.50m
- retragere vest - 5.00m
- retragere sud - 25-38m

✚ **Indicatori urbanistici:**

POT propus - 22,09%
CUT propus - 0.4107

STRUCTURA

Stabilirea categoriei de importanta:

Conform prevederilor H.G.R. nr. 766/1997 anexa 3 și a Metodologiei aprobate de M.L.P.A.T., beneficiarul decide încadrarea clădirii în categoria de importanță "C", clădiri cu importanță normală - modelul 2 de asigurare a calității.

Incadrarea constructiei in zona seismica:

Constructia este situata in Intravilan Mun. Giurgiu, str. Viespilor, F.N., cartier Negru Voda, jud. Giurgiu, amplasamentul este caracterizat prin urmatoorii coeficienti ai terenului; acceleratia terenului - $ag = 0.25g$, coeficientul de amplificare dinamica - $\beta = 2.50$, perioada de colt - $T_c = 1,0$ sec, factorul de corectie - $\lambda = 0.85$, intervalul mediu de recurenta $IMR = 100$ ani, conform P100-1/2013.

Stabilirea clasei de importanta a constructiei:

Conform reglementarilor tehnice in vigoare (normative P100/2013), clasa de importanta a constructiei este II, caracterizata prin coeficientul $\gamma_I = 1.2$, avand destinatia „Gradinita cu program prelungit”.

Analiza situatiei existente din punct de vedere al expertizei fundatiei

Deoarece la clădirea "grădiniță cu orar normal" din Municipiul Giurgiu Str. Negru Vodă Nr. F.N. au fost executate parțial numai fundațiile clădirii după care restul lucrărilor de construire au fost abandonate până în momentul de față (deci de cea 5ani) - se poate discuta numai starea actuală a fundațiilor executate ale clădirii, care se prezintă astfel:

a) Fundațiile clădirii au fost executate parțial, respectiv numai fundațiile din porțiunea de clădire definită de axele 9-9 și 7-7; în ceea ce privește restul fundațiilor (cea 80%), dispuse în zona axele 1-1 și 7-7, au fost executate numai săpăturile și betonul de egalizare în grosimi variabile de 10cm...30cm, în funcție de problemele concrete întâlnite pe teren.

b) In zona definită de axele 9-9 și 7-7 în care fundațiile au fost executate - romii au tăiat toate armăturile de la partea superioară a fundațiilor clădirii ("mustățile"), care aveau drept scop asigurarea continuității armăturilor din fundații în suprastructura clădirii (la nivelul Parterului), probabil pentru a fi valorificate.

c) Din verificările efectuate a rezultat că trasarea fundațiilor executate respectă planul R1 - Plan de Fundații din cadrul Proiectului de Rezistență întocmit de către SC SEPANA SRL prin PFA Ing. Mihaela Petre (Șef Proiect - Arh. A. Negulescu), proiect verificat de Ing. C. Pavel.

d) Betoanele recomandate prin proiect la realizarea fundațiilor sunt următoarele: beton marca B250 (Bc20) în tălpile de fundații și grinzile de soclu și beton B150 (Bcl0) în betonul de egalizare de sub tălpile fundațiilor; armăturile folosite la fundațiile executate sunt realizate din oțel beton PC52 și OB37, conform detaliilor de fundații detaliate în planșele R2, R3 și R4.

e) Nu au fost prevăzute mustățile (călăreții - 08/20-PC52) în vederea armării (în zona mediană), a plăcii de pardoseală (în grosime de 15cm) de la cota -0.05 (cu plasă STNB 06/10x10).

f) In condițiile de mai sus, în porțiunea de clădire definită de axele 9-9 și 7-7 în care au fost executate fundațiile clădirii se propune realizarea unor centuri noi (peste centurile

existente) la partea superioară a grinzilor de soclu aferente fundațiilor executate - prin care să se asigure condițiile necesare în vederea continuării lucrărilor de construire a clădirii

g) Masurile de interventii (propușe de expert) care se impun la fundațiile clădirii "Gradinita cu orar normal" (executate parțial, în prezent abandonate), clădire situată în Municipiul Giurgiu, Str, Negru Voda Nr. F.N. - se pot sintetiza astfel:

a) Varianta I

Fundațiile din porțiunea de clădire definită de axele 9-9 și 7-7 vor fi supraînaltate cu 25cm (și aduse de la cota -0,05 la cota +0,20), astfel:

- se bucciardeaza suprafețele din beton de la partea superioară a fundațiilor și se curată de praf și bucati aderente de beton cu peria de sarma și se spală suprafețele de beton cu un furtun cu apă sub presiune;

- se prelungesc armaturile din fundații folosind în acest sens adeziv tip Hilti și se execută la partea superioară a fundațiilor centuri noi cu secțiunea de 30x25cm din beton B250 (Bc20) armate cu 4014-PC52 respectiv 4016-PC52 și etrieri 08/15-OB37;

- în prealabil se montează armaturile în gauri date în fundațiile din beton armat (existente), cu lungimea de cea 25cm și se fixează cu adeziv Hilti: (a) armaturile (mustatile) pentru asigurarea continuității armaturilor verticale din fundații în noua centură, (b) armaturile (mustatile) pentru armarea diaframelor din beton armat de la nivelul Parterului și (c) armaturile (mustatile) pentru armarea pardoselilor din beton (în grosime de 15cm) de la nivelul Parterului, cota -0,05 (respectiv noua cota, +0,20).

b) Varianta II

O altă variantă care trebuie avută în vedere constă din dezafectarea fundațiilor existente din porțiunea de clădire definită de axele 9-9 și 7-7 în condițiile menținerii stratului de beton de egalizare; această soluție are avantajul refacerii fundațiilor din porțiunea de clădire definită de axele 9-9 și 7-7 în condiții de calitate și cu costuri relativ apropiate.

Nota 1:

- În ambele Variante I și II se impune refacerea proiectelor de Arhitectură, Rezistență și Instalații (apa-canal, încălzire etc.) și obținerea unei noi Autorizații de Construire.

- În ambele cazuri, având în vedere forma neregulată a clădirii, se va reface integral trasarea întregii construcții (planimetrie + nivelment), cu aparatura topografică, de către un inginer de specialitate și marcarea punctelor principale prin procedee specifice (balize etc); la finalizarea lucrărilor de trasare se întemeste un proces verbal de lucrări ascunse.

- Toate lucrările de construire vor fi monitorizate de un diriginte de șantier, RTE și proiectantul structurii de rezistență - care vor întocmi procesele verbale de lucrări ascunse.

- Lucrările de instalații aferente clădirii "Gradinita cu orar normal" (instalații de apa-canal, încălzire, electrice etc), care în conformitate cu Proiectele de Instalații se găsesc în zona aferentă fundațiilor clădirii - trebuie să fie executate paralel sau imediat după executarea fundațiilor clădirii pentru a se permite compactarea pământului de umplutură conform Studiului Geotehnic (a se vedea Cap.7), după care se va trece la executarea suprastructurii clădirii.

Nota 2:

Proiectantul de rezistență poate să adopte o altă variantă, înafara celor propuse prin Experiza Tehnică, însusită de către verificatorul de rezistență.

Nota 3:

Având în vedere că în cazul unui seism puternic, cu magnitudinea de 7,2...7-5 pe scara Richter, această clădire va fi supusă la solicitări maxime la nivelul pardoselii, de la Parter, cota -0,05 (cu grosimea de 15cm, armată numai în zona mediană cu o plasă 06/10x10-STNB), așa cum rezulta din analiza efectuată, și din această cauză fundațiile clădirii, atât talpile fundațiilor cât și grinzile de soclu (dispuse perpendicular pe talpa fundațiilor) se

impunea (ca ambele) sa aiba grosimea de 40...45cm (în loc de 30cm, conform proiectului); este de mentionat si

- (1)faptul ca fundatiile au fost executate cu cea 5ani în urma, perioada în care nu s-au luat masuri de protejare a acestora la ploi, înghet-dezghet etc,
- (2)armaturile (mustatile), prin care se urmarea asigurarea continuitatii elementelor structurale din beton armat ale cladirii, au fost taiate de catre romi (la partea superioara a fundatiilor),
- (3)conform investigatiilor efectuate (tinand seama si de faptul ca nu exista procese verbale>-de lucrari), ascunse pentru betoanele folosite si nici pentru lucrarile de fundatii, executate) betoanele turnate în fundatii nu au rezistentele recomandate prin proiect - beton B250(Bc20), acestea încadrandu-se în valorile B150 (Bcl0)...B200(Bcl5) si
- (4)din verificarile efectuate, izolat s-au identificat microfisuri în betoanele turnate (din fundatiile executate), acestea putand fi extinse în corpul fundatiilor - fapt care, practic, nu poate fi investigat.

Ca urmare a analizei efectuata mai sus rezulta ca la aceasta cladire - "Gradinita cu orar normal" din Municipiul Giurgiu, Str. Negru Voda Nr. F.N., fundatiile realizate ale cladirii (în prezent abandonate de cea 5ani) si care sunt dispuse în portiunea de cladire definita de axele 9-9 si 7-7, sunt executate într-o maniera relativ discutabila, si în aceste conditii expertul recomanda solutia de la Pct. 11.11.Varianta II - care consta din dezafectarea fundatiilor existente (din portiunea de cladire definita de axele 9-9 si 7-7), aceasta solutie avand avantajul refacerii acestor fundatii în conditii de calitate si cu costuri relativ apropiate.

Se precizeaza ca în cazul dezafectarii fundatiilor existente (din portiunea de cladire definita de axele 9-9 si 7-7) si refacerii acestora în conditii de calitate cu precizarile efectuate în Nota 3, respectiv fundatiile cladirii, atat talpile fundatiilor cat si grinzile de soclu (dispuse perpendicular pe talpile fundatiilor), ambele refacute cu grosimi de 40...45cm - cladirea „Gradinita cu orar normal” va trece din clasa de risc seismic catre Clasa Rs III în caisa de risc seismic catre Clasa Rs IV, corespunzatoare constructiilor la care raspunsul seismic asteptat este similar celui obtinut la constructiile proiectate pe baza prescriptiilor în vigoare.

Incadrarea constructiei in clase de risc seismic

Evaluarea nivelului de protecție al construcției "Grădiniță cu orar normal", situată în Str. Negru Vodă Nr. F.N., în condițiile proiectării acesteia:

- Evaluarea capacității de rezistență a construcției "grădiniță cu orar normal" din Municipiul Giurgiu Str. Negru Vodă Nr. F.N. a fost efectuată printr-o metodă simplificată cu respectarea "Codului de Proiectare Seismică - Partea III - Prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente, indicativ PI 00-3/2009".

- Conform Tabelelor 8.1., 8.2. și 8.3. - coeficienții R1, R2 și R3 satisfac exigența de încadrare a construcției "grădiniță cu orar normal" din Municipiul Giurgiu Str. Negru Vodă Nr. F.N., în clasa de risc seismic către Clasa Rs III, care cuprinde construcțiile care sub efectul cutremurului de proiectare pot prezenta degradări structurale care nu afectează semnificativ siguranța structurală, dar la care degradările nestructurale pot fi importante.

IN URMA ANALIZEI DOCUMENTATIEI DE MAI SUS, BENEFICIARUL A OPTAT PENTRU VARIANTA I (DE CONSOLIDARE DESCRISA IN EXPERTIZA TEHNICA), VARIANTA CE CONSTITUIE DECI PUNCTUL DE PLECARE PENTRU PROIECTAREA DE FATA. pe baza prescriptiilor in vigoare.

Descrierea ansamblului structural al imobilului:

În amplasamentul studiat se vor continua lucrarile incepute in cursul anului 2008 pentru definitivarea structurii de rezistenta. Proiectul pentru specialitatea Rezistenta si Stabilitate a suferit modificari majore din punct de vedere al conformatiei de ansamblu, inasa, avand in continuare o structura din pereti structurali de beton armat monolit.

Sistemul de fundare

Fundarea imobilului se va realiza in aceeași manieră cum era și proiectul inițial, cu talpi continue pe ambele direcții ortogonale principale ale imobilului, dispuse sub peretii structurali. Secțiunea talpilor de fundație este de 90x40cm, cu excepția fundațiilor interioare pe care reazema doar pereti de compartimentare, care au o secțiune de 50x40cm. Cota inferioară a fundațiilor este de -1.45m, ajungând până la -1.55m cu stratul de beton de egalizare. Talpile de fundații se continuă cu elevații de 30 sau 40cm grosime care urcă de la cota superioară a grinzilor de fundație până la cota -0.17m. Cota terenului sistematizat este la -0.45m față de cota 0±00m.

Placa ce va rezema pe pământ la cota -0.10m, va avea o înălțime de 10cm și se va așeza pe stratul de rupere de capilaritate, pietris sort 16...32mm, fiind armată cu plase sudate. În urma calculelor efectuate la nivelul infrastructurii, presiunea efectivă adusă la terenul de fundare de imobilul proiectat $p_{ef} = 160$ kPa, în gruparea fundamentală de încărcări, mai mică decât $p_{conv.} = 200$ kPa.

Suprastructura

Suprastructura este realizată în sistem "Pereti din beton armat monolit", având grosimea de 20 și 30cm, precum și elemente izolate de tip stalpi, cu secțiunea de 40x40cm. Planșeul va fi realizat din beton armat monolit, de tip "Dala groasă", având secțiunea de 22cm. Planșeul peste etajul 1 se va realiza doar parțial, peste zonele de săli de clasă se va realiza un acoperiș din structura metalică din profile laminate de tip IPE.

Atât cele două scări interioare cât și cea de la exterior se vor realiza din beton armat monolit.

Copertina de deasupra intrării va avea o structură metalică

INSTALATII

1.Instalatii de incalzire

Cladirea va avea instalație de încălzire centrală în care agentul termic va fi apă caldă cu temperatura maximă pe conductă de ducere de 95 °C (în calcule 70 °C = ducere și 50 °C = întoarcere).

S-a prevăzut încălzirea încăperilor corpuri statice convective, amplasate, în general, pe parapetele ferestrelor sau, dacă nu a fost posibil, în apropierea zonelor vitrate. Salile de grupă vor fi prevăzute cu încălzire în pardoseală și, suplimentar, cu radiatoare.

Distribuirea agentului termic spre radiatoare s-a realizat de la casete de distribuție, cu conducte tip PEX, montate în pardoseală.

Distribuirea agentului termic către casete se va realiza prin plafonul fals al parterului.

Pentru toate corpurile de încălzire s-au prevăzut robinete individuale de aerisire manuală. Problema aerisirii, la prima umplere a întregii instalații, va trebui tratată cu o atenție deosebită. Toată instalația va fi umplută, de la prima pornire, cu apă dedurizată.

Alimentarea cu agent termic se va face de la punctul termic al rețelei de termoficare din zonă.

La trecerea conductelor prin planșee și peretii anti-foc (rezistența la foc) se vor prevedea coliere anti-foc pentru protecția golului de trecere, clasa EI 180 (3 ore).

Necesarul de căldură s-a determinat conform SR 1907/1,2-1997, funcție de destinația încăperilor.

Temperatura exterioară convențională de calcul este de -15°C, Orașul Giurgiu găsindu-se în zona climatică II.

Zona eoliană în care se află ansamblul este zona II, viteza convențională de calcul a vantului fiind $v = 5$ m/s (cladirea se află în intravilanul localității).

Rezistențele termice ale anvelopei clădirilor, pe baza cărora s-au calculat pierderile de căldură, sunt următoarele:

- pereti exteriori caramida: $R = 4,50$ m²K/W;

- tamplarie exterioara: $R = 0,77 \text{ m}^2\text{K/W}$;
- acoperis: $R = 6,24 \text{ m}^2\text{K/W}$;
- placa pe sol (pardoseala Parter): $R = 12,01 \text{ m}^2\text{K/W}$;
- pereti interiori: $R = 0,65 \text{ m}^2\text{K/W}$.

Necesarul de energie termica pentru incalzire/racire s-a calculat conform metodologiei indicata in SR1907/1:1997, fiind **77,5 kW**.

2. Instalatii sanitare

Instalatiile sanitare interioare incluse în documentație sunt următoarele:

- Instalatia interioara de apa rece
- Instalatia interioara de apa calda menajera
- Instalatia interioara de canalizare
- Instalatii hidranti interiori
- Reteaua exterioara de canalizare pana la rețeaua urbana
- Racordul de apa rece la rețeaua urbana
- Racordul de apa calda menajera la punctul termic de zona
- Sursa de apa este rețeaua urbana de apa rece, potabila .

Apele uzate rezultate in interiorul gradinitei, de la obiectele sanitare interioare și sifoanele de pardoseala, sunt colectate prin coloane verticale, aerisite corespunzator. Coloanele sunt scoase in exterior sub limita de inghet si racordate la camine de canalizare de incinta. Caminele de incinta sun legate intre ele printr-o rețea exterioara ce se racordeaza la rețeaua urbana de canalizare .

Alimentarea cu apă rece

Alimentarea cu apă rece a obiectelor sanitare amplasate in grupurile sanitare se face prin coloane verticale la care se racordeaza fiecare grup sanitar.

Coloanele sunt legate la o rețea de distributie amplasata sub plafonul parterului, iar rețeaua este alimentata de un racord amplasat sub limita de inghet si legat la rețeaua urbana de apa rece potabila.

Alimentarea cu apa calda menajera

Gradinita se racordeaza la punctul termic zonal printr-un racord subteran amplasat in pamant impreuna cu racordul termo pentru incalzire. Din conducta de distributie sunt preluate coloane verticale amplasate impreuna cu cele de apa rece, iar din aceste coloane sunt alimentate obiectele sanitare din grupurile sanitare.

Instalatii canalizare menajera si pluviala

Din cadrul cladirii se vor evacua în rețeaua exterioara de canalizare a obiectului si apoi in rețeaua exterioara a orasului, următoarele categorii de ape uzate:

- ape uzate menajere, prin scurgere gravitacionala, de la grupurile sanitare;
- ape meteorice de pe terasele cladirii si zone pietonale;
- condens de la instalatiile de conditionare aer

Instalatia de hidranti interiori

In concordanta cu Normativul privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a II-a, „Instalatii de stingere incendiu”, indicativ P118/2-2013 s-au prevăzut instalații de hidranți interiori după cum urmează:

Pentru gradinita corespunzător prevederilor P118/2-2013, este obligatorie prevederea hidranților de incendiu interiori cu următoarele caracteristici:

- Debitul specific minim al unui jet: $q_{ih} = 2,10 \text{ l/sec}$;
- Numărul de jeturi în funcțiune simultană: $2; Q_c = 4.20 \text{ l/s}$
- Lungimea minimă a jetului compact: $l_c = 6,0 \text{ m}$;
- Debitul de calcul al instalației: $Q_{ih} = 4.20 \text{ l/sec}$.

Timpul teoretic de funcționare a instalației este, în baza P118/2-2013 de 10 minute.

Se vor utiliza hidranți de 2" echipați cu furtunuri plate, SR EN 671, care asigură:

- debitul specific = 2.13 l/s;
- presiunea necesară la ajutorul țevii de refulare = 28.00 mH₂O;
- lungimea jetului compact: 10 m;

3. Instalatii electrice

Sursa de baza

Alimentarea cu energie electrică a imobilului se face din rețeaua subterană a furnizorului de energie, prin intermediul unei firide de bransament tip BMPT, cu contorul înglobat în ea. Această firidă este poziționată în zona de acces principal, la limita de proprietate.

Accesul cablurilor la această firidă se va face prin tevi PVC M Ø 75 mm, pozate îngropat la cca. 0,7 m sub cota terenului sistematizat.

Tevile vor face legătura între punctul de alimentare al ELECTRICA SA și firida tip BMPT.

De la această firidă va fi alimentat tabloul electric general al imobilului TEG - amplasat la parter, printr-un cablu armat din cupru, tip CYABY 3x50+25, poziționat în spațiu verde și protejat în tub PVC Ø 75 mm în zona de acces.

Acesta alimentează în sistem radial tablourile electrice secundare în funcție de consumatorii electrice.

Consumuri energetice

- Putere totală instalată $P_i = 60 \text{ kW}$
- Putere totală absorbită $P_a = 41 \text{ kW}$

Sursa de rezerva

La caderea tensiunii normale de alimentare, consumatorii importanți (iluminat de siguranță, grup pompare incendiu, etc) rămân sub tensiune datorită faptului că sunt alimentați din tabloul de siguranță TSig, alimentat înaintea intreruptorului general al TEG. Tabloul de siguranță este alimentat din TEG - ca sursă de bază și din grupul electrogen GEA - ca sursă de rezervă. Acesta este prevăzut cu AAR, pentru a comuta de pe o sursă pe alta.

.Amenajari exterioare, accese rutiere și pietonale

Pentru o corectă funcționalitate a fost propusă amenajarea unei mici curți de serviciu care să asigure și parcare pentru angajați.

În același timp limita incintei grădinitei a fost retrasă față de aleea majoră de acces din nord, pentru a asigura parcare pentru mașinile ce așteaptă sau aduc copiii la grădinită.

Terenul aferent grădinitei a fost organizat în patru zone :

⬇ terenul aferent construcțiilor;

Această zonă va cuprinde în afara construcției propriu-zise și alei acces pietonale și carosabile cit și platforma menajeră protejată cu o împrejmuire din plasa de sirmă dublată de un gard viu, racordată la apă și canalizare, care va adăposti 7 pubele și care va fi amplasată adiacent laturii de vest a incintei

⬇ teren destinat zonei de recreație (teren sport, terase descoperite); $S = 222,22 \text{ mp}$

⬇ teren aferent jocurilor - deja executat ; ($S = 209,79 \text{ mp}$)

⬇ teren destinat zonei verzi $S = 1833,64 \text{ mp}$

P.O.T. = 22,09%

C.U.T = 0,4107

3. DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI

3.1 Situatia juridica a terenului ce urmeaza a fi ocupat de obiectivul de investitie ; Situatie existenta

Terenul apartine domeniului public al Primariei Giurgiu .

Suprafata totala aferenta investitiei este de 3439,79mp si va fi marginit pe cele patru laturi de aleile carosabile de acces la blocurile invecinate care vor asigura si accesul masinilor de interventie ale pompierilor.

3.2. Caracteristicile principale ale constructiilor

Se propune realizarea unei constructii P+ 1^E , avind trei laturi cu un front aproximativ compact , 42,30m spre nord, si cite 17,85 m spre est si 19,40 spre vest

Inaltimea libera a spatiilor de invatamint de la parter si etaj va fi 3,4m .

Pe latura de sud constructia va avea forma unui « pieptene » asigurind astfel luminarea naturala partiala si pe laturi laterale ale salilor de clasa

Indicatorii fizici ai spatiului propus vor fi :

Amplasar	Arie Construita	Arie desfasurata	Arie Utila	Observatii
Parter	759,99 mp	759,99 mp	606,38mp	68,31 mp(terase acoperite)
Etaj	668,06 mp	668,06	564,69 mp	
TOTAL	759,99 mp	1412,86 mp*	1146,92 mp	

* din care suprafata termoizolată si incalzita S= 1344,56 mp

3.3.-Retele-

Terenul pe care se va amplasa gradinita , are echipare edilitara (energie electrica, energie termica, apa-canal,gaze,telefonie, drumuri si alei pietonale) in vecinatate astfel :

- Apa – pe aleea carosabila aflata la nord de amplasament ;
- Canalizare menajera si pluviala – pe aceeasi alee ;
- Incalzire – punct termic aflat la S-V de amplasament ;
- Energie electrica – post TRAFU lipit de punctul termic

In aceste conditii ,

- pentru asigurarea consumului de apa se propune realizarea unui bransament din conducta de polipropilena PE80 Dn 63 mm, avind L = 25m ;
- pentru racordul la canalizare menajera se propune un bransament din conducta PVC-PEHD de 200 mm avind o lungime L =160,0 m ;
- pentru racordul la canalizare pluviala se propune un bransament din conducta PVC- PEHD de 300 mm , L =146,0 m ;
- pentru racordarea la punctul termic se propune realizarea unei conducte preizolate cu diametru 2x O60,3/125 + 1x O42,4/90 pe o lungime L = 70,0 m, pozate direct in pamint ;
- Racordul electric se va realiza din postul de transformare cu o lungime L = 70,0 m, printr-un bransament subteran cu cablu ACYABY, de catre SC ELECTRICA SA

4.DEVIZ GENERAL

4. DEVIZUL GENERAL , conform HG 28/2008, privind cheltuielile necesare realizarii investitiei
 ACTUALIZARE GRADINITA CU PROGRAM NORMAL CARTIER NEGRU-VODA GIURGIU- 140 copii pentru destinatia
 GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT CARTIER NEGRU-VODA GIURGIU- la un curs euro=4,532 lei / 21 01 2016

Nr crt	Denumirea capitolelor si Subcapitolelor de cheltuieli	Valoare Fara TVA		TVA	Valoare Inklusiv TVA	
		Mii lei	Mii €	Mii lei	Mii lei	Mii €
Capitolul 1 : cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului						
TOTAL CAPITOL 1						
Capitolul 2 : cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului						
TOTAL CAPITOL 2						
Capitolul 3 : cheltuieli pentru proiectarea si asistenta tehnica						
TOTAL CAPITOL 3		187,927	41,467		187,927	41,467
Capitol 4 : cheltuieli pentru investitia de baza						
TOTAL CAPITOL 4		3435.31	758,012	687,06	4122,38	909,616
Capitolul 5 :alte cheltuieli						
TOTAL CAPITOL 5		455,972	100,613	85,482	541,454	119,474
Capitol 6 : cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar						
TOTAL CAPITOL 6		-	-	-	-	-
TOTAL GENERAL		4079,209	900,090	772,542	4851,761	1070,557
Din care: C+M (cap 1.2+1.3+2+4.1+4.2+5.1.1)		3439,111	758,851	687,822	4126,933	910,621

5 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTITIEI

	Fara TVA	inclusiv TVA
5.1.Valoarea totala a investitiei	4.079,209 mii lei 900,090 mii euro	4.851,761 mii lei 1.070,557 mii euro
din care:		
- constructii-montaj C+M	3.439,111 mii lei 758,851 mii euro	4.126,933 mii lei 910,621 mii euro

5.2 Indicatori valorici (fara TVA)(vezi deviz general)

✦ Constructii-montaj	2034,08 lei(C+M)/mp ADC 537,08 €(C+M)/mp ADC
✦ Investitie de baza (inclusiv exterioare)	2431,39 lei/ mp ADC 536,49 €/mp ADC
✦ Investitie de baza - obiect cladire	2244,87 lei/mp ADC 495,34€/ mpADC

5.3 Scurta analiza a indicatorilor valorici in raport cu HG 363/2010

- ✓ De la bun inceput trebuie spus ca Hotarirea de Guvern enuntata mai sus, face referire la costuri standard pentru o gradinita cu program normal, 4 sali de clasa, in conditii ideale de amplasare, caracteristica macroseismica a amplasamentului, cod de proiectare seismica(ag = 0,20g, Tc=0,7sec), zona climatica III, grad rezistenta la foc I,
- ✓ Enumeram mai jos argumente care diferentiaza investitia prezenta de investitia ideala analizata in HG 363,
 - Functionalitate imbunatatita prin asigurarea unui program prelungit, fapt ce presupune :
 - Aduagarea functiunii de odihna pentru copii
 - Aduagarea functiunii de servirea mesei

- Asigurarea serviciului de igienizare a lenjeriei
- Utilizarea fundatiei partiale existente fapt ce presupune :
 - Arie construita determinata
 - Lucrari de consolidare a infrastructurii existente
- Conditii de amplasare diferite de conditii ideale : $ag=0,25$; $Tc=1,0$ sec, zona climatica II, grad de rezistenta la foc II,
- Legislatie mai restrictiva privind protectia la incendiu, fapt ce a impus prevederea instalatiilor de semnalizare si a hidrantilor interiori , cit si a unei scari suplimentare

5.2. Esalonarea investitiei (INV/C+M)

Esalonarea executiei investitiei,ca si graficele de lucru se vor face dupa adjudecarea licitatiei cu constructorul.

5.3 Durata de realizare a investitiei (luni) : 12 (douasprezece) luni

5.4.Capacitati (in unitati fizice) gradinita cu program prelungit- 7 grupe = 140 copii

<input type="checkbox"/> Arie construita	AC	=	759,99 mp
<input type="checkbox"/> Arie desfasurata-	ADC	=	1412,86 mp
<input type="checkbox"/> Arie utila desfasurata	AUD	=	1146,92 mp
<input type="checkbox"/> Arie desfasurata incalzita	ADI	=	1344,56 mp
<input type="checkbox"/> Volum construit, incalzit	V	=	5213 mc

Indicatori specifici pe unitate de folosinta :

- AC/ copil = 5,43 mp
- AD/copil = 10,10 mp
- AU/ copil = 8,20 mp
- V/ copil = 37,24 mp

6.FINANTAREA INVESTITIEI

Finantarea investitiei se va face prin alocatii bugetare.

INTOCMIT,
SEF PROIECT

ARH ANA NEGULESCU

Ana Negulescu


**DEVIZUL GENERAL , conform HG 28/2008, privind cheltuielile necesare realizarii investitiei
ACTUALIZARE GRADINITA CU PROGRAM NORMAL CARTIER NEGRU-VODA GIURGIU- 140 copii pentru destinatia
GRADINITA CU PROGRAM PRELUNGIT CARTIER NEGRU-VODA GIURGIU- la un curs euro=4,532 lei / 21 01 2016**

Nr crt	Denumirea capitolelor si Subcapitolelor de cheltuieli	Valoare Fara TVA		TVA	Valoare Inklusiv TVA	
		Mii lei	Mii €	Mii lei	Mii lei	Mii €
Capitolul 1 : cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului						
1.1	Obtinerea terenului					
1.2	Amenajarea terenului					
1.3	Prot. mediului si aducerea terenului la starea initiala					
TOTAL CAPITOL 1						
Capitolul 2 :cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului						
2.1	Record termic					
2.2.	Record canalizare menajera					
TOTAL CAPITOL 2						
Capitolul 3 : cheltuieli pentru proiectarea si asistenta tehnica						
3.1	Studii teren					
3.2.	Taxe pentru obtinerea de avize,acorduri si autorizatii	3,852	0,850		3,852	0,850
3.3 .	Proiectare si inginerie (SF+PTh+DEx+DTAC + verificare tehnica)	96,284	21,245		96,284	21,245
3.4.	Organizarea procedurilor de achizitie	1,813	0,400		1,813	0,400
3.5.	Consultanta	34,391	7,589		34,391	7,589
3.6.	Asistenta tehnica	51,587	11,380		51,587	11,380
TOTAL CAPITOL 3		187,927	41,467		187,927	41,467
Capitol 4 : cheltuieli pentru investitia de baza						
4.1	Constructii si instalatii -					
4.1.1.	Obiect cladire	3171,78	699,86	634,36	3806,14	839,84
	Constructii si instalatii interioare	3114,20	687,15	622,84	3737,04	824,59
	Echipamente instalatii electrice	23,50	5,19	4,70	28,20	6,23
	Echipamente instalatii semnalizare incendiu	34,08	7,52	6,82	40,90	9,02
4.1.2.	Obiect exterioare	263,53	58,15	52,70	316,24	69,778
	Constructii (imprejmuire si camera pompe)	120,10	26,50	24,02	144,12	31,801
	Rețele utilitati (apa, canalizare menajera si pluviala)	101,92	22,489	20,38	122,31	26,986
4.2	Montaje utilaje tehnologice (statie pompe)	19,01	4,195	3,80	22,81	5,034
4.3	Utilaje si echipamente tehnice cu montaj	22,50	4,965	4,50	27,00	5,958
4.4.	Utilaje fara montaj					
4.5.	Dotari					
4.6.	Active necorporale					
TOTAL CAPITOL 4		3435,31	758,012	687,06	4122,38	909,616
Capitolul 5 :alte cheltuieli						
5.1.	Organizare de santier	83,881	18,509	16,776	100,657	22,210
5.2.	Comisioane cote si taxe legale	28,56	6,303		28,56	6,303
	5.2.1.Commission ISC,	26,842	5,923	-	26,842	5,923
	5.2.2.Timbru de arhitectura	1,718	0,380	-	1,718	0,380
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	343,531	75,801	68,706	412,237	90,961
TOTAL CAPITOL 5		455,972	100,613	85,482	541,454	119,474
Capitol 6 : cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar						
6.1.	Pregatirea personalului					
6.2.	Probe tehnologice si teste					
TOTAL CAPITOL 6		-----	-----	-----	-----	-----
TOTAL GENERAL		4079,209	900,090	772,542	4851,761	1070,557
Din care: C+M (cap 1.2+1.3+2+4.1+4.2+5.1.)		3439,111	758,851	687,822	4126,933	910,621

PROIECTANT GENERAL / SC SEPANA SRL
Sef proiect, arh Ana Negulescu



CAPITOL 4 : CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA - OBIECT CLADIRE -1€=4,532LEI/21 01 2016

Nr crt	Denumirea capitolelor si Subcapitolelor de cheltuieli	Valoare Fara TVA		TVA	Valoare Inklusiv TVA	
		Mii lei	Mii €	Mii lei	Mii lei	Mii €
4.1	Constructii si instalatii					
4.1.1.	Arhitectura (inchideri, compartimentari, finisaje)	1334,36	294,43	266,87	1601,23	353,32
4.1.2.	Rezistenta -infrastructura	406,90	89,78	81,38	488,28	107,74
4.1.3.	Rezistenta -suprastructura	777,57	171,57	155,52	933,08	205,88
4.1.4	Instalatii electrice interioare	200,18	44,17	40,036	240,22	53,00
4.1.5.	Instalatii termice interioare	228,72	50,47	45,75	274,47	60,56
4.1.6.	Instalatii sanitare interioare	135,72	29,95	27,14	162,86	35,94
4.1.7.	Instalatii semnalizare incendiu	30,75	6,79	6,15	36,90	8,15
4.2	Montaje utilaje tehnologice	-----	-----			
4.3	Utilaje si echipamente tehnice cu montaj					
4.4.	Utilaje fara montaj si echipamente					
4.4.1	Echipamente instalatii electrice	23,50	5,19	4,70	28,20	6,23
4.4.2.	Echipamente inst,semnalizare incendiu	34,08	7,52	6,82	40,90	9,02
Total capitol 4. 1- OBIECT CLADIRE		3171,78	699,86	634,36	3806,14	839,84
Din care: C+M		3114,20	688,34	622,84	3737,04	824,59

CAPITOL 4 : CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA - OBIECT RETELE EXTERIOARE -1€=4,532LEI

Nr crt	Denumirea capitolelor si Subcapitolelor de cheltuieli	Valoare Fara TVA		TVA	Valoare Inklusiv TVA	
		Mii lei	Mii €	Mii lei	Mii lei	Mii €
4.1.8.	Imprejmuire	85,10	18,78	17,02	102,12	22,533
4.1.9.	Camera pompe(rezistenta)	35,00	7,72	7,00	42,00	9,267
4.1.10	Retea de apa	4,72	1,04	0,95	5,67	1,250
4.1.11	Retea canalizare menajera	36,30	8,01	7,26	43,56	9,612
4.1.12.	Retea canalizare pluviala	60,90	13,44	12,18	73,08	16,125
4.2.2	Montaj echipamente st pompe	19,01	4,19	3,80	22,81	5,033
4.3 1	Echipamente retea apa	6,80	1,50	1,36	8,16	1,800
4.3.2	Echipamente statie pompare	15,70	3,46	3,14	18,84	4,157
TOTAL CAPITOL 4.2. OBIECT EXTERIOARE		263,53	58,15	52,70	316,24	69,778
DIN CARE : C+M		241,03	53,19	48,20	289,24	63,821

CAPITOLUL 3 : CHELTUIELI PENTRU PROIECTAREA SI ASISTENTA TEHNICA Curs valutar 1 € = 4,532 lei

Nr crt	Denumirea capitolelor si Subcapitolelor de cheltuieli	Valoare Fara TVA		TVA	Valoare Inklusiv TVA	
		Mii lei	Mii €	Mii lei	Mii lei	Mii €
3.1	Studii teren	-----	-----	-----	-----	-----
3.2.	Taxe pentru obtinerea de avize, Acorduri si autorizatii	3,852	0,850	-----	3,852	0,850
3.3	Proiectare si inginerie	96,284	21,245	-----	96,284	21,245
	- Studiu de fezabilitate	20,559	4,535			
	- Proiect ethnic	38,650	8,529			
	(liste cantitati, caiete sarcini)	12,335	2,722			
	- DTAC+ documntatii avize					
	- Detalii de executie	10,690	2,359			
	- Verificarea tenica a proiectarii	14,049	3,100			
3.4	Organizarea procedurilor de achizitie	1,813	0,400	-----	1,813	0,400
3.5.	Consultanta	34,391	7,589	-----	34,391	7,589
3.6.	Asistenta tehnica	51,587	11,383		51,587	11,383
	- Dirigentia de santier	32,587	7,183			
	Asistenta tehnica din partea proiectantului	19,000	4,200			
	TOTAL CAPITOL 3	187,927	41,467	-----	187,927	41,467



 SEPM S.R.L.



Președinte de
 sedință,
 Jm.

Secretar,
 Jm.