

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

(1) Date generale:

1. Denumirea obiectivului de investiții:

Modernizare și consolidare sediu Direcția Protecția Copilului Sector 6, str.
Orhideelor nr. 2D, sector 6, București

2. Amplasamentul:

Str. Orhideelor nr. 2D, sector 6, București

3. Titularul investiției:

Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului, sector 6, București

4. Beneficiarul investiției:

Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului, sector 6, București

5. Elaboratorul studiului:

S.C. E-Achizitii Consultanță Online S.R.L.

Str. Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc.B, ap.95 , sector 6, București

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

(2) Descrierea investiției

1. Situația existentă a obiectivului de investiții:

Clădirea și terenul aferent sunt situate în București, sectorul 6 str. Orhideelor nr. 2D. Terenul în suprafață de 1.065 mp se află în administrarea Consiliului Local al Sectorului 6 - Direcția de Protecție Specială a Persoanelor cu Handicap - Centrul de îngrijire și Asistență Socială nr. 6 prin Hotărârea Consiliului Local al Sectorului 6 și procesul verbal nr. 84 din data de 14.05.2005.

Construcția are regim de înălțime S+P+1E cu destinația de birouri și are următoarele capacități:

$A_{\text{construit}}$ existent = 364,13 mp;

$A_{\text{desfasurat}}$ existent= 1092,39 mp (fara subsol A_d = 728,26 mp)

Procentul de ocupare a terenului este:

P.O.T. existent = 34,19% (P.O.T. max= 70%)

Coeficientul de utilizare a terenului este:

C.U.T. existent= 1,02 (C.U.T. max= 4,5)

Alcătuire constructivă:

Construcția existentă a fost executată în anii 1960.

Sistemul constructiv existent este de tip mixt cadre de beton armat și panouri de zidărie portantă, grinzi și planșee din beton armat peste subsol, parter și parțial peste etaj.

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

Pereții exteriori existenți sunt din zidărie cărămidă de 37,5cm grosime, placați cu termoizolație din polistiren de 5cm grosime la nivelul subsolului și parterului.

Pereții interiori existenți sunt preponderent din zidărie cărămidă și pe alocuri BCA și paiantă.

Tâmplăria existentă este din PVC cu geam termopan.

Acoperișul existent este de tip șarpantă din lemn cu învelitoare din tablă zincată, având scurgerea apelor pluviale spre incinta proprie.

Alcătuirea generală a construcției existente.

Construcția a fost executată în anii '60. Construcția este cu demisol, parter și un etaj. Înălțimea de nivel a parterului și a etajului este de 3,20m și variabilă la pod. În plan, construcția are forma neregulată ce se înscrie într-un dreptunghi cu laturile de 30,95 și 16,95m. Învelitoarea este de tablă.

Construcția existentă este pe ziduri portante de cărămidă ceramică neîntărite cu un sistem coerent de centuri și stâlpișori de beton armat care să-i confere o minimă ductilitate.

Planșeele de peste demisol, de peste parter și de peste etaj sunt de beton armat.

Grosimile zidurilor structurale exterioare sunt de 37,5 cm iar a celor interioare de 25cm. Construcția are fundații de beton simplu sub pereții subsolului.

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

Pereții subsolului sunt din zidărie de cărămidă ceramică de 50 cm pe contur și de 25 cm la interior. Deasupra golurilor de ușă și fereastră buiandrugii sunt executați din beton armat.

Finisaje, instalații.

Construcția are finisaje obișnuite pentru funcțiunea de utilitate publică (birouri). Construcția a fost recent refinisată și în consecință eventualele fisuri sau crăpături ce au apărut în timp nu pot fi relevate.

Construcția dispune de instalații electrice, sanitare și de încălzire. Pentru aducerea la standarde actuale sunt necesare lucrări de modernizare la instalațiile de ventilare, sanitare, electrice.

Structura de rezistență

În vederea stabilirii gradului de intervenție necesar consolidării construcției, a fost solicitată o expertiză tehnică. S.C. DADA PROIECT S.R.L. prin Expert tehnic în construcții atestat conf HG 731/1991 - ing. Șerban Păunescu a întocmit Raportul de expertiză tehnică privitor la nivelul de asigurare la solicitări seismice a construcției, raport de expertiză tehnică anexat prezentei documentații.

În conformitate cu exigențele prescrise de normativul P. 100/92 la expertizarea clădirilor existente sub aspectul nivelului de asigurare a protecției antiseismice, expertiza tehnică are ca obiect:

- Identificarea alcătuirii structurii de rezistență a clădirii.
- Stabilirea gradului de asigurare a protecției antiseismice a construcției și a gradului de risc seismic, în condițiile prevederilor cap.11 din normativul P. 100/92,

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

completate și modificate prin Ordin MP LAT nr.71/N din 7.10.1996. Având în vedere că la data de 01.01.2007 a intrat în vigoare normativul P100-1/2006, se vor efectua verificările prin calcul în conformitate cu noul normativ, dar cu norma de conținut conform capitolului 11 din P100/92.

- Propuneri privind măsurile de intervenție necesare pentru mărirea acestui grad de asigurare, în cazul când se situează sub cel minim admis de normativ.

Încadrarea construcției

În conformitate cu clasificările din normativul P.100-92, [cap.11](#), clădirea se încadrează în categoria "a" - construcție cu sistemul structural din zidărie de cărămidă.

În conformitate cu clasificările din normativul P100-1/2006, cap.5.3., construcția este caracterizată din punct de vedere seismic astfel:

- clasa de importanță III;
- Valoarea de vârf a accelerației terenului pentru cutremurul având $IMR = 100 \text{ ani} = 0,24g$;
- Perioada de control (colt) a spectrului de răspuns $T_c = 1,6$ secunde.

În urma reabilitării, construcția nu își schimbă clasa de importanță.

Procedeele de investigare minimale prescrise și aplicate în cele ce urmează sunt:

E1 - evaluare calitativă.

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

E2a - verificare prin metode de calcul curente pentru evaluarea capacității de rezistență.

Constatări din examinarea calitativă - procedeul E1

Așa cum s-a arătat mai sus, construcția a fost realizată fără a avea la bază o concepție de conformare și dimensionare antiseismică modernă. În consecință, construcția privită în lumina cunoștințelor și exigențelor actuale, prezintă deficiențe sub aspectul lipsei unui sistem coerent de ductilizare a pereților de zidărie de cărămidă (centuri, stâlpișori de beton armat).

Construcția are planșee de beton armat care sunt capabile să constituie o șaibă rigidă care conferă structurii o comportare spațială favorabilă la cutremure.

Materialele din care este alcătuită zidăria au caracteristici mecanice reduse, specifice perioadei când a fost executată construcția. Mortarul este de var apreciat acoperitor cu marca M10, iar cărămizile cu marca C50.

Din declarațiile beneficiarului rezultă că construcția s-a comportat satisfăcător la cutremurele anterioare, fără a suferi avarii sau fisuri.

S-au relevat fisuri cu deschiderea sub 1 mm la colțurile ferestrelor de la parter și fisuri înclinate mai importante, de aproximativ 3 mm, în pereții de la etajul 1.

Verificarea prin calcul, folosind procedee simplificate – procedeul E2A. ipoteze admise la baza calculului și metoda de calcul utilizată.

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

În lipsa unor date certe privind calitatea materialelor ce alcătuiesc pereții de zidărie ai construcției, s-a considerat acoperitor că mortarul are marca M10, iar cărămizile au marca C50.

Deoarece construcția are planșee capabile să formeze o șaibă rigidă, verificarea prin calcul s-a făcut pe ansamblul construcției pe două direcții ortogonale (transversal și longitudinal). Lipsa unor elemente de ductilizare a pereților de zidărie nu a permis să se poată conta pe o anumită ductilitate în comportarea de ansamblu a structurii, și în consecință la determinarea forțelor orizontale seismice "de cod" valoarea coeficientului q s-a plafonat inferior la valoarea de 1,25. Determinarea coeficientului q s-a făcut în funcție de modul de cedare a spațelilor de zidărie.

Schema de calcul a structurii s-a stabilit considerând spațelii de zidărie portantă ca încastrați la nivelul cotei +/-0.00.

Calculul solicitărilor și verificarea secțiunilor la compresiune excentrică și la forța tăietoare s-a făcut cu ajutorul unui program de calcul automat.

În anexa raportului de expertiză sunt date în cadrul notelor de calcul listingurile cu rezultatele calculelor la nivelul parterului și metodologia de calcul folosită.

Rezultatele calculului.

Pe baza ipotezelor de mai sus s-a efectuat calculul de verificare pentru construcția în forma ei actuală, care a condus la următoarele rezultate pentru valorile coeficientului q care intră în componența forței seismice de cod și care sunt

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

determinante pentru rezultatele finale - și pentru valorile gradului de asigurare "R" definit în normativul P100-92:

Direcția de acțiune a forțelor seismice	Nivelul	q	R
orizontale			
Transversal	parter	1,324	0,274
Longitudinal	parter	2,037	0,526

Din valorile R date în tabelul de mai sus rezultă că acestea se situează pe direcție transversală sub limita $R_{\min} = 0,5$ și în consecință conform prevederilor normativului P. 100-92 **sunt necesare intervenții structurale** pentru mărirea nivelului de asigurare a protecției antiseismice pentru construcțiile din clasa III de importanță.

În concluzie, valoarea gradului nominal de asigurare la acțiuni seismice -"R" este 0,274.

Încadrarea construcției în clasa de risc seismic

În urma analizării structurii în cap. 5 și 7, prin metodele E1 - examinare calitativă și E2a - verificare prin calcul și în conformitate cu criteriile prevăzute în capitolul 11.6 din normativ, **se apreciază că construcția se încadrează din punct de vedere al riscului seismic în clasa R_s II, corespunzând construcțiilor la care probabilitatea de prăbușire este redusă dar la care sunt așteptate degradări structurale majore la incidența cutremurului de proiectare.**

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

2. Concluziile raportului de expertiză tehnică:

Conform prevederilor normativului, criteriul cantitativ pentru stabilirea deciziei de intervenție este valoarea "R" a gradului de asigurare la acțiuni seismice. Conform tabelului 12.1. pentru construcțiile de clasa III de importanță valoarea minimă recomandată pentru gradul minimal de asigurare la acțiuni seismice R_{min} al construcțiilor existente este 0,5.

Așa cum rezultă din examinarea calitativă (cap.5 din raportul de expertiza tehnica) si din concluziile verificărilor prin calcul (cap.7 raportul de expertiza tehnica), clădirea din strada Orhideelor nr. 2D, a avut o comportare generala buna la acțiunea cutremurelor puternice din 1977, 1986 si 1990. Deficiențele principale ale construcției sunt lipsa unor elemente coerente de ductilizare a pereților de cărămidă ceramică și rezistențele mecanice reduse ale materialelor care alcătuiesc pereții. Deși nu a fost proiectată având la bază o concepție și o dimensionare a structurii de rezistență pentru a rezista la cutremure, alcătuirea generală și dimensiunile elementelor structurale au fost de natură a face față la mai multe cutremure de grad 7 si 8, practic fără avarii.

Având în vedere clasa de risc seismic a construcției, starea de conservare, valorile gradului de asigurare la acțiuni seismice rezultate din calcul, clasa de importanță a construcției, se propun în continuare următoarele **opțiuni** privind soluția de consolidare:

1. OPȚIUNEA 1 - DE INTERVENȚIE MINIMALĂ:

Având în vedere rezultatele verificărilor prin calcul și a analizei calitative, în ceea ce privește structura existentă, construcția necesită consolidări ce constau în :

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

- Injectarea crăpăturilor din zidărie care se vor releva la execuție cu mortar de ciment expansiv.

- Consolidarea structurală care constă în cămășuirea pe ambele fețe a pereților care prezintă continuitate pe verticală, inclusiv în subsol, cu mortar de ciment M100 de 5cm grosime armat cu plase de oțel PC52 Ø6/10cm. Pentru aceasta, peretele se va curăța de tencuiala existentă cu adâncirea rosturilor dintre cărămizile zidăriei (1,5-2cm).

Valoarea gradului de asigurare "R" definit în normativul P100-92 după consolidare și realizarea intervențiilor este $R = \min.0,7$.

2. OPȚIUNEA 2 - DE INTERVENȚIE MAXIMALĂ:

- Lățirea, consolidarea și subbetonarea fundațiilor;
- Implantarea unui subsistem structural din cadre din beton armat dimensionate la cerințele actuale;
- consolidarea planșeelor printr-o suprabetonare de 5 cm, cu plase legate de oțel beton PC52 și conectori.

Recomandarea expertului autorizat asupra soluției optime din punct de vedere tehnic și economic, de dezvoltare în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții este: Opțiunea 1 întrucât din punct de vedere a asigurării gradului de asigurare „R” este suficientă, iar din punct de vedere economic, costurile sunt cu cel puțin 30% mai mici decât în cazul Opțiunii 2.

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

(3) Date tehnice ale investiției:

1. Descrierea lucrărilor de bază și a celor necesare de efectuat în urma realizării lucrărilor de bază.

Se propun a se executa următoarele lucrări: consolidare, amenajare și modernizare interioară / exterioară, refacere și modificare acoperiș.

În urma analizării structurii, în conformitate cu expertiza tehnică întocmită de expert tehnic atestat MLPLT ing. Păunescu Șerban, a rezultat că sunt necesare măsuri de intervenție structurală pentru mărirea nivelului de asigurare a protecției antiseismice pentru construcțiile din clasa a-III-a de importanță.

Măsurile necesare de intervenție constau în:

- injectarea crăpăturilor din zidărie cu mortar de ciment;
- cămășuirea cu tencuială armată pe ambele fețe ale pereților interiori care prezintă continuitate pe verticală;
- cămășuirea cu tencuială armată pe fața interioară a pereților exteriori;
- se va face un planșeu din beton armat pe zona din pod unde în prezent este din lemn pentru realizarea unei șaibe rigide.

Se va reface și modifica șarpanta existentă din lemn și se va înlocui învelitoarea cu învelitoare din tablă profilată.

Pentru mărirea eficienței energetice, pereții exteriori de la nivelul etajului se vor termoizola cu polistiren de 5cm grosime. La interior se vor reface toate

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

instalațiile sanitare, termice și electrice. Finisajele interioare se vor reface și se va înlocui tâmplăria interioară.

MODUL DE RESPECTARE AL EXIGENTELOR ESENȚIALE

a. Siguranța în exploatare

Referitor la siguranța construcției nu este necesar decât urmărirea curentă.

Referitor la siguranța utilizatorilor, sunt respectate măsurile constructive (parapete, balustrade, scări și trepte,) prevăzute de prescripțiile tehnice în vigoare .

b. Siguranța la foc

Construcția nu cuprinde încăperi cu categorie de risc mare de pericol la incendiu.

Construcția este de gradul III rezistentă la foc.

c. Protecția civilă

Construcția are subsol dar nu este prevăzut adăpost ALA .

d. Igiena și sănătatea oamenilor - modul de respectare a Ordinului ministrului sănătății nr. 117 din 28 februarie 2002, publicat în Monitorul Oficial cu numărul 181 din data de 18 martie 2002.

a) pentru aprobarea Normelor de avizare sanitară a proiectelor, obiectivelor și de autorizare sanitară a obiectivelor cu impact asupra sănătății

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

publice, STAS 6472 privind microclimatul; NP 008 privind puritatea aerului; STAS 6221 și STAS 6646 privind iluminarea naturală și artificială.

b) refacerea și protecția mediului - modul de respectare a prevederilor din Legea 137/1995 privind protecția mediului (republicată în MO nr. 70 din 17 februarie 2000), Legea 107/1996 a apelor (publicată în MO nr. 244 din 8 octombrie 1996), Ordonanța de Urgență nr. 243/2000 privind protecția atmosferei (publicată în MO nr. 633 din 6 decembrie 2000), Hotărârea de Guvern 188/2002 (publicată în MO nr. 187 din 20 martie 2002), Ord. MAPPM 462/1993 (publicat în MO nr. 190 din 10 august 1993), HG. 1076-2004 (publicată în MO nr. 707 din 5 august 2004, înlocuiește Ordinul 125 din 1996), Ord. MAPPM 756/1997 publicat în MO nr. 303 bis din 6 noiembrie 1997. Se vor mai preciza următoarele:

- modul de încadrare a construcției în spațiul natural și construit existent;
- d
acă funcțiunile prevăzute prin proiect generează noxe sau alți factori de poluare ai mediului;
- înscrierea în limitele admise de emisii de gaze arse, conform Ordinului MAPPM. nr. 462/1993 publicat în MO nr. 190 din 10 august 1993;
- modul de colectare și depozitare a deșeurilor menajere, prevederea Europubelelor din PP;
- alte măsuri de protecția mediului impuse de legislația în vigoare corespunzător specificului funcțional al construcției.

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

e. Izolarea termică și hidrofugă

Izolarea termică va respecta normativul C107-2005.

Stratificația pereților exteriori:

- zidărie cărămidă 37,5cm;
- polistiren 5cm.

Stratificația planșeelor:

- polistiren 5cm pt. placă peste sol,
- beton armat 10cm,
- termoizolație vată minerală între căpriorii șarpantei.

f. Protecția acustică

Izolarea la zgomot aerian interior și exterior este asigurată concomitent cu măsurile de la punctul e. Izolarea la zgomotul de impact se asigură prin pardoseli, amortizare de zgomot: parchet și pardoseli de gresie + șapă + polistiren 24 mm la băi.

SURSE DE POLUANȚI ȘI PROTECȚIA FACTORILOR DE MEDIU

Este de menționat că investiția propusă - construcție spații birouri - nu va afecta, nici în perioada de execuție și cu atât mai puțin pe durata folosirii, nici unul din factorii de mediu.

a. Protecția calității apelor

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

Apa proaspătă, cu caracter potabil, este preluată din rețeaua de apă potabilă din zonă. Debitele de apă proaspătă sunt destinate acoperirii nevoilor menajere și de întreținere a spațiilor verzi (curtea). Nu există nici un fel de activități de producție sau comerciale.

Apele uzate cu caracter menajer, conform utilităților de tip baie, vor fi preluate de rețeaua de canalizare.

b. Protecția aerului

Lipsa oricărei activități de producție sau comerciale face ca factorul de mediu aer să nu fie influențat; încălzirea clădirii (agent termic apă caldă) și prepararea apei calde menajere se va face local cu o centrală termică cu arzător cu gaz metan, amplasată la subsolul construcției.

c. Protecția solului și a subsolului

Reziduurile solide menajere vor fi colectate periodic de o societate autorizată ce deservește zona din acest punct de vedere .

d. Protecția așezărilor umane și a altor obiective

Pe durata construcțiilor, așezările umane învecinate vor fi protejate prin respectarea normelor din Codul Civil și desfășurarea activităților în interiorul proprietății.

Finalizarea lucrărilor va contribui la ridicarea gradului de civilizație și peisagistică al zonei.

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

e. Gospodărirea deșeurilor

Reziduurile produse sunt de două tipuri:

- ape uzate cu caracter menajer - acestea sunt preluate de rețeaua de canalizare municipală.
- reziduuri solide menajere - colectate periodic de o societate autorizată specializată.

f. Protecția împotriva zgomotelor și vibrațiilor; protecția împotriva radiațiilor; Protecția ecosistemelor terestre și acvatice; Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase.

NU este cazul

g. Lucrări de reconstrucție ecologică și prevederi pentru monitorizarea mediului.

NU este cazul

2. Descrierea lucrărilor de modernizare efectuate în spațiile consolidate:

A. Instalații electrice

La elaborarea documentației s-au avut în vedere următoarele reglementări tehnice în vigoare:

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

- NP-I7/02 - Normativul pentru proiectarea și executarea lucrărilor de instalații electrice la consumatori până la 1000V;
- NTE 007/08/00 - Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice;
- PE 118-1999 - Normativ de siguranță la foc a construcțiilor;
- I20/2000 - Normativ privind protecția construcțiilor împotriva trăsnetului;
- Standardele în vigoare privind calitatea materialelor utilizate;
- Legea 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor.
- Norme generale pentru apărare împotriva incendiilor aprobate cu ord. MA1163/28.02.07.
- Legea 319/2006 privind securitatea și sănătatea muncii și normele metodologice de aplicare a legii.
- Norme de tehnica securității muncii și de prevenire a incendiilor.

S-au prevăzut următoarele lucrări de instalații electrice:

- alimentarea cu energie electrică;
- instalații de iluminat normal;
- instalații de iluminat de siguranță;
- instalații de prize;
- instalații de forță;
- instalație de legare la pământ;
- instalație de protecție împotriva loviturilor de trăsnet și legare la pământ.

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie a imobilului se realizează din rețeaua furnizorului de energie electrică. Alimentarea se va face dintr-o firidă de bransament. Circuitele se vor realiza cu cabluri de cupru nearmate cu rezistență mărită la propagarea flăcării, tip CYY-F.

Instalația de iluminat normal

Iluminatul normal al spațiilor se va realiza cu corpuri de iluminat echipate cu tuburi fluorescente sau fluocompacte având gradul de protecție corespunzător mediului în care se montează. Comanda iluminatului se va realiza local, de la intrările în încăperi. Elementele de comutație se vor monta la înălțimea de 0,9 m.

Circuitele instalațiilor electrice de iluminat normal se vor executa cu cabluri de cupru nearmate cu întârziere mărită la propagarea flăcării tip CYY-F, montate aparent în plafonul fals.

În spațiile în care nu sunt prevăzute plafoane false, circuitele instalațiilor de iluminat se vor realiza conductori de cupru FY protejate în tuburi de PVC conform SR EN 50086-1 și montate îngropat sub tencuială.

Coborârile la aparatele de comutație se vor realiza prin conductori de cupru FY protejate în tuburi de PVC conform SR EN 50086-1 și montate îngropat sub tencuială.

Instalația de iluminat de siguranță

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

În clădire vor mai fi realizate următoarele tipuri de instalații de iluminat de siguranță:

- iluminatul de siguranță pentru evacuare;
- iluminatul de siguranță pentru marcarea hidranților interiori.

Instalația de iluminat de siguranță pentru evacuare și marcarea hidranților va fi de tipul 3 și se va realiza cu corpuri de iluminat, cu sursă proprie de alimentare încorporată (baterii care asigură funcționarea lămpilor timp de cel puțin o oră), tip "indicator luminos", acestea vor avea atașat simbolul și direcția de evacuare.

Corpurile de iluminat de siguranță pentru evacuare se vor monta la partea superioară a spațiilor, pe scări, în lungul căilor de evacuare, la intersecțiile cu alte căi de evacuare, precum și în dreptul ușilor de acces.

Corpurile de iluminat de siguranță pentru marcarea hidranților se vor monta la partea superioară a hidranților la o înălțime de max. 0,5 m.

Circuitele instalațiilor electrice de iluminat de siguranță se vor executa cu cabluri de cupru nearmate cu întârziere mărită la propagarea flăcării tip CYY-F, montate aparent în plafonul fals.

Circuitele iluminatului de siguranță se vor amplasa la distanță de min. 10 cm de circuitele celorlalte instalații și dozele de conexiune vor fi distincte de cele ale celorlalte instalații electrice.

Instalații de prize

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

Instalația de prize a fost prevăzută pentru racordarea diverselor utilități, alimentarea cu energie electrică a acestora realizându-se la tensiunea de 220 Vc.a./50Hz.

Prizele vor avea un grad de protecție corespunzător categoriei de mediu în care sunt montate.

Prizele se vor monta la înălțimea de 0,3 m, excepție fac prizele amplasate în spațiul centralei termice care se vor monta la cca. 1,2 m înălțime.

Circuitele instalațiilor electrice de iluminat normal se vor executa cu cabluri de cupru nearmate cu întârziere mărită la propagarea flăcării tip CYY-F, montate aparent în plafonul fals.

Coborârile la prize se vor realiza prin conductori de cupru FY protejate în tuburi de PVC conform SR EN 50086-1 și montate îngropat sub tecuială.

Instalații de forță

Instalația de forță va asigura alimentarea cu energie electrică a:

- consumatorilor electrici aferenți instalațiilor de termoventilare;
- consumatorilor electrici aferenți instalațiilor sanitare.

Circuitele instalațiilor electrice de forță se vor executa cu cabluri de cupru nearmate cu întârziere mărită la propagarea flăcării tip CYY-F, montate aparent în plafonul fals.

Prin proiect s-a avut în vedere protecția împotriva electrocutărilor prin atingere indirectă.

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

Ca mijloc principal de protecție s-a prevăzut legarea la nul, pentru aceasta carcasele metalice ale corpurilor de iluminat precum și bornele de nul de protecție ale carcaselor metalice ale consumatorilor de forță se vor lega la conductorul de nul de protecție.

Deasemenea s-au prevăzut prize cu contact de nul de protecție.

Ca măsură de protecție împotriva atingerilor indirecte prin întrerupere automată a alimentării s-au prevăzut dispozitive de protecție diferențială pentru circuitele de iluminat, prize și forță amplasate în locuri periculoase. Curentul diferențial de funcționare al acestor dispozitive va fi de max. 30 mA.

Borna de nul de protecție a tablourilor electrice, conductele de apă și combustibil se vor lega la pământ prin intermediul prizei de pământ existentă a clădirii. Rastelele metalice se vor lega la pământ și se va asigura continuitatea electrică prin legături suplimentare.

Instalație de legare la pământ

Clădirea este prevăzută cu priză de pământ cu rezistență de dispersie min. 4 Ohm, aceasta nu face obiectul prezentului proiect. Priza de pământ existentă în clădire se va măsura și în cazul în care la măsurători se constată o valoare mai mare de 4 ohm a rezistenței de dispersie, se vor executa prize de pământ artificiale ce se vor racorda la priza de pământ existentă, astfel încât să se ajungă la valoarea de max. 4 ohm.

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

Instalație de protecție împotriva loviturilor de trăsnet

Instalația de protecție împotriva loviturilor de trăsnet se va realiza cu dispozitive (1 bucată) de protecție cu amorsare tip PREVECTRON 2 sau similar, pentru imobil, cu nivelul de protecție calculat - întărit II, conform normativului I20-2000, cap.2.1.

Dispozitivul de amorsare PDA va fi compus din:

- vârf central de captare din oțel inoxidabil;
- dispozitiv electric de amorsare, blindat în carenajul său protector;
- carenaj etanș din oțel inoxidabil, legat la masă;
- captatoare inferioare, de recuperare a energiei ambiante.

Dispozitivul de amorsare se va monta pe acoperișul clădirii și va fi legat prin o coborâre la priză de pământ artificială aferentă instalației de paratrăsnet.

Elementele componente ale instalației vor fi specificate de firma furnizoare în oferta tehnică și economică.

Instalația se va executa de către o firmă autorizată în distribuția și montajul instalației.

Breviar de calcul

Calculul iluminatului:

S-a făcut prin metoda punct cu punct, folosind programul de calcul ELBALux al firmei S.C. ELBA S.A., respectându-se prescripțiile privind nivelele de iluminare recomandate în NP-061/02.

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

Calculul secțiunii conductoarelor

S-a făcut conform Normativului NP-I7/02, respectiv GP 052/2000 considerându-se temperatura maximă a încăperii +35 °C.

Căderea de tensiune între tablou și ultimul loc de lampă este de 1,5%, iar între tablou și ultimul loc de priză este de 2.0%.

Calculul instalației de paratrăsnet

S-a făcut conform Normativului I20-2000, raza de protecție și alegerea PDA-ului s-au făcut în baza datelor furnizate de către producătorii echipamentelor tip PDA.

Instrucțiuni de exploatare si întreținere

Lucrările de întreținere și reparații se vor executa numai cu personal calificat, având echipament de protecție adecvat, cu instalația scoasă de sub tensiune, respectându-se NGPM în vigoare. În exploatarea instalațiilor electrice se vor respecta următoarele:

Se va asigura utilizarea cu maximum randament a puterii instalate prin verificarea funcționării dispozitivelor pentru ameliorarea factorului de putere;

B. Instalații sanitare, alimentare cu apă și canalizare

La elaborarea documentatiei s-au avut în vedere următoarele reglementări tehnice:

- Normativul pentru verificarea calității lucrărilor de construcții și a instalațiilor aferente acestora C56/2003

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

- Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și a instalațiilor aferente acestora – aprobat cu HG 273/94
- Normativul pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare, I9-1994;
- STAS 1478 - Instalații interioare de alimentare cu apă
- STAS 1795 - Canalizare interioară
- STAS 1343 - Alimentari cu apă, Determinarea cantităților de apă
- Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrări de instalații tehnico-sanitare, ediția 1996.

S-au prevăzut următoarele lucrări:

- Lucrări de desfaceri;
- Lucrări noi
 - Instalații de alimentare cu apă potabilă (rece) și apă caldă consum menajer;
 - Instalații de canalizare ape uzate menajere

Lucrări de desfaceri

Clădirea este dotată cu grupuri sanitare echipate cu WC-uri, lavoare și pisoare. Conductele de alimentare sunt montate îngropat.

Conductele de distribuție apă rece sunt montate în plafonul fals de la demisol.

Se propune demontarea elementelor menționate. Acestea vor fi valorificate prin grija executantului.

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

Lucrări noi

A. Instalații de alimentare cu apă potabilă (rece) și apă caldă consum menajer;

Consumatorii de apă rece și caldă ce urmează să deservească clădirea sunt:

- 1 Grup sanitar demisol echipat cu 2 WC, 1 lavoar, 2 pisoare;
- 1 Grup sanitar demisol echipat cu 2 WC, 1 lavoar;
- 2 Grupuri sanitare parter echipate cu 1 WC, 1 lavoar;
- 1 Grup sanitar parter echipat cu 1 WC, 1 lavoar; 1 pisoar
- 2 Grupuri sanitare etaj echipate cu 2 WC, 2 lavoare;
- 1 oficiu etaj echipat cu 1 spălător.

Obiectele sanitare vor fi alimentate cu apă rece și caldă prin intermediul bateriilor monocomandă. În grupurile sanitare pe conductele de apă rece și caldă s-au prevăzut robinete de izolare.

Instalația de apă rece și caldă menajeră se va executa cu conducte multistrat tip "PEXAL" îmbinate cu fittinguri din alamă în montaj îngropat.

Alimentarea cu apă rece potabilă a instalațiilor sanitare se va face de la rețeaua existentă din incintă. Alimentarea cu apă caldă se va face local în fiecare grup sanitar de la câte un boiler de 15 litri.

Instalații de canalizare ape uzate menajere

Canalizarea interioară a apelor uzate rezultate de la grupurile sanitare și oficiu se va executa cu tuburi din polipropilenă ignifugă, iar în exterior cu tuburi din PVC. Apele uzate vor fi colectate de canalizarea existentă din incintă.

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

Rețeaua exterioară de canalizare nu face obiectul acestui proiect. Ea este funcțională și se păstrează.

Instalațiile se vor executa din:

- țevi din polietilenă multistrat tip PEXAL, pentru conductele de apă rece și caldă;
- țevi și piese de legătură din polipropilenă pentru conducte de canalizare din interior;
- baterii amestecătoare cu monocomandă stativ pentru lavoare;
- robinete de trecere cu filet interior și obturator sferic;
- robinete de reglaj de colț, cu ventil;
- robinete de reținere cu ventil și mufe.

Conductele se vor susține de elementele de rezistență cu suporti și bride tip MUPRO, HILTI sau similar.

Lucrări de izolații termice, hidrofuge, vopsitorii

Conductele instalației de apă potabilă rece și apă caldă de consum, montate aparent se vor izola termic cu manșoane de cauciuc expandat tip I.T. Flex sau similar, cu S = 9 mm .

Dispozitive pentru preluarea dilatărilor și eforturilor în conducte

În cazul tuburilor din PP îmbinate cu piese de legătură cu garnituri de cauciuc, compensarea se va realiza cu compensatoare de dilatare montate conform NP003-96.

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

Conductele orizontale de canalizare (colectoarele) din PP, se vor susține de elementele de rezistență cu coliere și brățări amplasate la o distanță de 10 Ø D. Punctele fixe se vor amplasa la fiecare tub, după mufa acestuia.

Coloanele se vor susține astfel:

-pentru coloanele care sunt încastrate la nivelul planșeului, se vor monta câte două brățări de ghidaj la distanță de 1-2 m pe fiecare nivel;

-pentru coloanele care traversează planșeele prin goluri, pentru fiecare tub se va prevedea câte un punct și o brățară de ghidaj la fiecare nivel.

La baza și vârful coloanei se vor monta puncte fixe; de asemenea se va monta câte un punct fix între două compensatoare succesive, conform NP003-96.

Instrucțiuni de montaj

Lucrările de instalații sanitare se vor executa conf. Normativului I9-94 și a Normativului pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor tehnico-sanitare din polipropilenă NP 003-96.

Cu acordul proiectantului, se pot utiliza și alte materiale, cu calități cel puțin egale sau superioare celor indicate în proiect (țevi, fittinguri, etc).

Materialele și echipamentele utilizate la execuția instalațiilor vor avea "Agrement tehnic" eliberat de Comisia de Agrement Tehnic în Construcții - MLPAT (conform HGR 739-97, Anexa 5). La livrare, acestea vor fi însoțite de "Certificat de calitate" eliberat de producător. Toate materialele vor îndeplini condiții de calitate conform ISO 9001.

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

Probe și verificări

După execuție, instalațiile de apă potabilă rece și caldă de consum menajer vor fi supuse la încercări și verificate conform art. 13.1-13.7 din I9-94 iar instalațiile de canalizare menajeră, conform art.13.9-13.19 din I9-94.

BREVIAR DE CALCUL

Instalații de alimentare cu apă potabilă (rece) și apă caldă consum menajer

- Calculul necesarului de apă potabilă

Calculul cerinței de apă potabilă pentru nevoi gospodărești și pentru stropit spații verzi, s-a făcut conform STAS 1478 și 1343/1 după cum urmează:

- necesarul specific de apă rece și caldă conform STAS 1478, este de 20l/om - zi - birouri.

- debitul de calcul al instalației de apă determinat conform STAS 1478 este de 0,676 l/s.

Necesarul de apă calculat în conformitate cu STAS 1343 a rezultat după cum urmează: Q_n zi med = 2,4 m³/zi Q_{nzimax} = 2,88m³/zi Q_n orar max = 0,336 m³/h

Calculul s-a efectuat considerând un număr de 120 persoane.

Instalații de canalizare ape uzate menajere

Debitele de apă uzate calculate conform STAS 1343 sunt următoarele: Q_n zi med = 1,92 m³/zi Q_n zi max = 2,30 m³/zi Q_n orar max = 0,268 m³/h

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

- determinarea debitelor de calcul si dimensionarea conductelor instalației interioare de canalizare menajeră s-a făcut conf. STAS 1795-87 cu relația:

$Q_c = q_s + q_{cmax}$ [l/s] în care:

$q_s = a \times c \times VEs$, în care $a=0,33$, $c=0,4$ și $Es=31,5$

a rezultat: $q_s = 0,33 \times 0,4 \times V31,5 = 0,436$ l/s

$Mc_{max} - 2,0$ l/s, rezultă:

$Q_c = 0,436 + 2,00 = 2,436$ l/s

Instalații de canalizare ape pluviale

Apele pluviale ce cad pe amplasament vor fi dirijate prin pante realizate prin lucrările de amenajare a terenului.

C. INSTALAȚII DE TERMOVENTILATIE

La proiectarea lucrărilor de instalații de termoventilație s-au avut în vedere următoarele:

- Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire centrală I13 - 2002;
- STAS: SR1907/1 -97 Instalații de încălzire;
- STAS: SR1907/2-97 Instalații de încălzire. Temperaturi interioare convenționale de calcul;
- Standarde în vigoare privind cantitatea materialelor utilizate;
- Norme de tehnica securității muncii și de prevenire a incendiilor.

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

Descrierea instalațiilor:

În proiect s-au prevăzut:

- Instalații de încălzire pentru asigurarea, numai în anotimpul friguros, al temperaturilor interioare, conform SR 1907/2-97 și I13 - 2002.
- Sistemul de climatizare pentru asigurarea unui microclimat de confort în încăperi.

Instalații de încălzire

S-au prevăzut următoarele lucrări de instalații:

- lucrări de demontări
- lucrări noi:
 - Centrală termică;
 - Instalație de încălzire interioară.

- Lucrări de demontări

Clădirea e dotată cu o instalație de încălzire centrală cu agent termic apă caldă, echipată cu conducte din oțel negru îmbinate prin sudură și corpuri de încălzire radiatoare din fontă și radiatoare din oțel.

Centrala termică este compusă dintr-un cazan din 1998, o pompă de circulație și un vas de expansiune.

Conductele de distribuție și de alimentare radiatoare sunt executate în montaj îngropat.

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

În proiect s-au prevăzut demontarea elementelor menționate. Acestea vor fi valorificate prin grija executantului la o unitate Remat.

- Lucrări noi - Centrala termică

Alimentarea cu căldură a clădirii se va face de la o centrală termică amplasată în încăperea special amenajată.

Asigurarea parametrilor presiune și temperatură de max 85° / 65°C a apei necesare funcționării instalațiilor de încălzire se vor realiza cu ajutorul unei centrale din fontă pentru încălzire, cu arzător gaz.

Centrala va fi cu funcționare pe gaz metan și va avea o sarcină termică min 84kW.

Combustibilul utilizat pentru prepararea agentului termic apă caldă va fi gazul metan și va fi preluat din rețeaua publică existentă în zonă. Alimentarea cu gaz a consumatorilor clădirii nu face obiectul prezentei documentații.

Gazele arse provenite din funcționarea centralei vor fi evacuate direct în atmosferă prin intermediul kitului evacuare gaze arse sau racord flexibil prevăzut special în acest scop (furnitură centralei).

Funcționarea centralei va fi complet automatizată acesta fiind echipat cu:

- panou de comandă amplasat pe cazan, asigurând reglajul programabil al temperaturii cazanului prin acțiune asupra arzătorului;
- termostat de siguranță contra depășirii temperaturii maxime de 95°C;
- termostat pentru corelarea temperaturii apei calde cu consumul de combustibil;

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

- pompă de circulație dublă în linie montată pe conducta de ducere agent termic;
- vas de expansiune 80l închis cu membrană cu rol de a prelua dilatarea apei din instalație și de a menține presiunea statică necesară. Vasul de expansiune va fi echipat cu supapă de siguranță.

La cazan s-au prevăzut câte 2 supape de siguranță pe conducta de agent termic ducere, înaintea oricărui organ de închidere, conform STAS 7132/86.

La amplasarea cazanului în centrala termică s-au avut în vedere distanțele indicate în normativ I -13/94 precum și de indicațiile furnizorului de echipamente.

Umplerea cu apă a instalației se face printr-un racord la rețeaua de apă rece prevăzut cu robinet ventil de trecere și clapetă de reținere.

Instalația interioară

Instalația interioară de încălzire centrală se va realiza cu corpuri statice radiatoare tip panou (sau similar), alimentate cu agent termic prin intermediul unor conducte din polipropilenă reticulară PP-R (sau similar).

Pentru alte tipuri de radiatoare se va consulta breviarul de calcul și se vor alege astfel încât să asigure sarcina termică necesară calculată pentru fiecare încăpere.

Distribuția se va face în plafonul fals de la demisol, iar alimentarea corpurilor de încălzire se va face aparent la plintă.

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

Toate conductele de distribuție orizontală din centrala termică și din demisol se vor monta cu panta 3% spre centrală și se vor susține cu elemente din profile metalice.

Conductele de alimentare parter și etaj vor fi trasate aparent, urmând a fi îmbrăcate în zidărie.

Corpurile de încălzire se vor prevedea cu robinete de reglaj pe conductele de ducere și întoarcere, cu dezaeratoare automate de aerisire montate la partea superioară a corpului de încălzire și robinete de golire cu sferă.

Instalații de climatizare

Această categorie de instalații va asigura în anotimpul cald: menținerea unui microclimat de confort în încăperi.

Pentru asigurarea condițiilor de climat ambiental optim de confort, s-au prevăzut sisteme de condiționare a aerului tip SPLIT funcționând în regim de pompă termică.

Unitățile interioare vor fi de tip de perete - montate aparent sub tavan.

Unitățile exterioare vor avea condensator răcit cu aer și se vor monta în consolă, pe perete exterior, în dreptul unui element de rezistență (stâlp, grindă).

Parametrii realizați în încăperi vor fi controlați și reglați prin sistem propriu automat, furnitură completă a sistemului.

Conductele de agent frigorific vor fi izolate și protejate mecanic. Condensul de la unitățile interioare se va evacua direct în exterior.

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

3. Consumuri de utilități

a) Necesarul de utilități rezultate în situația executării lucrărilor de modernizare.

În acest moment construcția dispune de branșament și racorduri de apă potabilă, canalizare, energie electrică, gaze naturale. Nu sunt necesare branșarea sau racordarea la alte tipuri de utilități în afară de utilitățile la care este branșat în momentul actual imobilul.

b) Estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități.

Se estimează depășirea cu 20% a consumurilor de energie electrică, fapt datorat instalării de echipamente de aer condiționat.

Celelalte costuri cu utilitățile nu vor fi depășite, ci chiar se estimează diminuarea consumului de gaze naturale cu 15-17%, fapt datorat instalării centralei termice cu randament mare și a termoizolării întregului imobil, inclusiv înlocuirea acoperișului.

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

!!!!!! Pagina se inlocuieste cu graficul !!!!!

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

(5) COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI

1. Valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general

Devizul general actualizat împreună cu devizul pe obiect și detalierea capitolelor devizului general sunt anexate prezentei documentații. Elaborarea devizului general s-a făcut cu respectarea HG28 / 2008.

Conform aceluiași act normativ (Metodologia privind elaborarea devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții – Anexa 4, Cap. A, Art. 5), documentația de avizare a lucrărilor de intervenții se actualizează prin grija beneficiarului ori de câte ori este necesar, în acest caz necesitatea fiind dată de supunerea spre aprobare a documentatiei.

Pentru actualizare s-a folosit Indicele total al prețurilor de consum comunicat de Institutul Național de Statistică pentru perioada februarie 2010 (luna următoare întocmirii documentației de avizare) – februarie 2011 (ultima lună raportată de INS la momentul întocmirii actualizării). Am atașat prezentei documentații comunicare INS privind IPC Total – perioada februarie 2010 - februarie 2011. Conform comunicării, Total IPC februarie 2010 – februarie 2011 este 106,78%, de unde rezultă valoarea de actualizare de 1,0678 folosită la actualizarea Devizului general, devizului pe obiect și a capitolelor devizului general.

Formula folosită la actualizare este:

$$A = \frac{\text{Suma initiala de actualizat} * \text{IPC}}{100}$$

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

Astfel s-a obținut o valoare totală a investiției actualizată de: **4.978,224 lei, fără TVA, respectiv 6.172,998 lei inclusiv TVA 24%.**

Pentru echivalența euro s-a folosit cursul de referință comunicat de BNR, valabil pentru 04.03.2011, anume **4,2016 lei / euro**, rezultând astfel o valoare totală de **1.184,840 euro, fără TVA, respectiv 1.469,202 euro, inclusiv TVA.**

Din valoarea totală a investiției, valoarea aferentă Construcții + Montaj este de **3.802,286 lei fără TVA, 4.714,835 lei inclusiv TVA, respectiv 904,962 euro fără TVA, 1.122,152 inclusiv TVA.**

2. Eșalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investiției

		mii lei (inclusiv TVA)	mii euro (inclusiv TVA)
Anul I	<u>INV</u>	<u>4.951,476</u>	<u>1.178,474</u>
	C+M	3.771,868	897,722
Anul II	<u>INV</u>	<u>1.221,522</u>	<u>290,728</u>
	C+M	942,967	224,430

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

(6) SURSELE DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI

Sursele de finanțare ale investiției se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau în fonduri proprii, credite bancare, fonduri de la bugetul local sau alte surse legal constituite.

(7) ESTIMĂRI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI

1. Număr de locuri de muncă create în faza de execuție

Se estimează că în faza de execuție a lucrărilor să fie ocupate 15 posturi necalificate și 2 posturi calificate pe toată perioada de desfășurare a lucrărilor.

2. Număr de locuri de muncă create în faza de operare

În faza de operare, fiind vorba de modernizarea si consolidarea unui spatiu existent, cu păstrarea aceleiași destinații, nu vor fi ocupate locuri suplimentare de muncă.

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

(8) PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI

1. Valoarea totala (INV), inclusiv TVA (mii lei)

**Actualizarea a fost făcută conform celor prezentate la capitolul (5)
-COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI din prezenta documentație.**

Astfel s-au obținut următoarele valori actualizate:

INV inclusiv TVA (mii lei) = 6.172,998, respectiv 1.469,202 mii euro
(echivalența leu/euro din 4 martie 2011, 1 euro = 4,2016 lei)

din care:

- construcții montaj (C+M) = 4.714,835 mii lei, respectiv 1.122,152 mii euro

2. Eșalonarea investiției (INV/C+M)

		mii lei (inclusiv TVA)	mii euro (inclusiv TVA)
Anul I	<u>INV</u>	<u>4.951,476</u>	<u>1.178,474</u>
	C+M	3.771,868	897,722
Anul II	<u>INV</u>	<u>1.221,522</u>	<u>290,728</u>
	C+M	942,967	224,430

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

3. Durata de realizare

Durata totală de realizare a investiției este de 14 luni, din care un total de 2 luni este alocat pentru proiectare, iar 1 lună pentru organizarea procedurilor de achiziție publică. Detalierea fizică a investiției se regăsește la capitolul **(4)** din prezenta documentație.

4. Capacități (în unități fizice și valorice)

Construcția este de tip S+P+1E cu destinația de birouri și are următoarele capacități:

A construită = 364,13 mp;

A desfășurată = 1092,39mp (fara subsol A desfășurată = 728,26mp)

Procentul de ocupare a terenului este:

P.O.T. existent = 34,19% (P.O.T. max= 70%)

Coeficientul de utilizare a terenului este:

C.U.T. existent= 1,02 (C.U.T.max= 4,5)

Costurile actualizate de realizare sunt împărțite pe categorii de lucrări după cum urmează:

	Lei (fără TVA)	Euro (fără TVA)
Consolidări: rezistența (fundații, structura de rezistență) și arhitectura (închideri, recompartimentări)	2.884,384	686,497
Izolații	47,955	11,413

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

Instalații electrice	232,983	55,451
Instalații sanitare	32,472	7,728
Instalații încălzire, ventilare, climatizare	223,565	53,210
Finisaje	324,729	77,287

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

(9) AVIZE ȘI ACORDURI DE PRINCIPIU

Prin grija Beneficiarului, înainte de începerea execuției lucrărilor se vor obține următoarele avize și acorduri:

1. Certificat de urbanism;
2. Avize privind asigurarea utilităților;
3. Acordul de mediu;
4. Avizul ITC București - Ilfov
5. Alte avize sau acorduri solicitate prin Certificatul de urbanism.

(10) MĂSURI DE SĂNĂTATEA ȘI SECURITATEA MUNCII

În conformitate cu Hotărârea Guvernului României 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile, coordonarea în materie de securitate și sănătate trebuie să fie organizată atât în faza de studiu, concepție și elaborare a proiectului, cât și în perioada de execuție a lucrărilor.

Planul de securitate și sănătate este un document scris care va cuprinde ansamblul de măsuri ce vor fi avute în vedere pentru preîntâmpinarea riscurilor ce pot apărea în timpul desfășurării activității pe șantier.

Planul de securitate și sănătate va face parte din proiectul elaborat al lucrării și va fi adaptat conținutului acestuia.

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:
“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”

Acesta va preciza:

- Cerințe de securitate și sănătate aplicabile pe șantier;
- Măsurile de prevenire necesare pentru reducerea sau eliminarea riscurilor;
- Măsurile specifice de securitate în munca pentru lucrările care prezintă riscuri;
- Măsurile de protecție colectivă și individuală.

Planul va conține cel puțin următoarele :

- Informații de ordin administrativ care privesc șantierul;
- Măsurile generale de organizare a șantierului stabilite de comun acord de managerul de proiect și coordonatorii în materie de securitate și sănătate;
- Identificarea riscurilor și descrierea lucrărilor care pot prezenta riscuri, măsurile de protecție colectivă și individuală;
- Amenajarea și organizarea șantierului, modalități de depozitare a materialelor, amplasarea echipamentelor de muncă prevăzute de executanți pentru realizarea lucrărilor;
- Obligații ce decurg din interferența activităților care se desfășoară în perimetrul șantierului și în vecinătatea acestuia;
- Măsurile generale pentru asigurarea menținerii șantierului în ordine și în stare de curățenie;
- Condițiile de manipulare a diverselor materiale;

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

- Limitarea manipulării manuale a sarcinilor;
- Condiții de depozitare eliminare sau evacuare a deșeurilor și a materialelor rezultate din frezări, spargeri betoane, etc.

Înainte de începerea lucrărilor pe șantier de către executant, planul propriu de securitate și sănătate al acestuia (conform formular anexat) va fi consultat și avizat de către coordonatorul în materie de securitate și membrii comitetului de securitate și sănătate.

Conform Art. 11 din N.G.P.M., preluând paragraful 2 pct. b art. 6 din Directiva-cadru 391/89/CEE, prevede: „Angajatorul are următoarele obligații în domeniul securității și sănătății în muncă:

- să asigure evaluarea riscurilor pentru sănătatea și securitatea angajaților în vederea stabilirii măsurilor de prevenire, incluzând alegerea echipamentului tehnic, a substanțelor chimice și a preparatelor utilizate, amenajarea locurilor de muncă etc.;
- angajatorul trebuie să dispună evaluarea riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională pentru toate locurile de muncă, inclusiv pentru acele grupuri de angajați care sunt expuși la riscuri particulare;
- în urma acestei evaluări, măsurile preventive și metodele de lucru stabilite de către angajator trebuie să asigure o îmbunătățire a nivelului de protecție a angajaților și să fie integrate în toate activitățile unității respective, la toate nivelurile ierarhice”.

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

Art. 31 din N.G.P.M. stabilește că prima atribuție a personalului din cadrul serviciului de securitate a muncii evaluarea riscurilor: „Atribuțiile personalului din serviciul de securitate a muncii sunt:

➤ să asigure evaluarea riscurilor de accidentare și îmbolnăvire profesională la locurile de muncă, precum și să reevalueze riscurile ori de câte ori sunt modificate condițiile de muncă și să propună măsurile de prevenire corespunzătoare, ce vor alcătui programul anual de protecție a muncii; evaluarea riscurilor presupune identificarea tuturor factorilor de risc de accidentare și îmbolnăvire profesională și determinarea nivelului de risc pe loc de muncă și unitate”.

Angajatorul are obligația generală de a asigura starea de securitate și de a proteja sănătatea muncitorilor; evaluarea riscurilor are drept obiectiv să permită angajatorului adoptarea măsurilor de prevenire/protecție adecvate, cu referire la:

➤ prevenirea riscurilor profesionale;
➤ formarea muncitorilor;
➤ informarea muncitorilor;
➤ implementarea unui sistem de management care să permită aplicarea efectivă a măsurilor necesare.

Evaluarea riscurilor trebuie să fie structurată astfel încât să permită muncitorilor și persoanelor care răspund de Protecția muncii:

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

- să identifice pericole existente și să evalueze riscurile asociate acestor pericole, în vederea stabilirii măsurilor destinate protejării sănătății și asigurării securității muncitorilor, în conformitate cu prescripțiile legale;
- să evalueze riscurile în scopul selectării optime, în cunoștință de cauză, a echipamentelor, substanțelor sau preparatelor chimice utilizate, precum și a amenajării și a organizării locurilor de muncă;
- să verifice dacă măsurile adoptate sunt adecvate;
- să stabilească atât prioritățile de acțiune, cât și oportunitatea de a lua măsuri suplimentare, ca urmare a analizării concluziilor evaluării riscurilor;
- să confirme angajatorilor, autorităților competente, muncitorilor și/sau reprezentanților acestora că toți factorii relevanți, legați de procesul de muncă, au fost luați în considerare;

Planul de securitate și sănătate se va afla în permanență pe șantier pentru a putea fi consultat, la cerere, de către inspectorii de muncă, inspectorii sanitari, membrii comitetului de securitate și sănătate în muncă sau de reprezentanții lucrătorilor, cu răspunderi specifice în domeniul sănătății și securității.

Planul de securitate și sănătate va fi păstrat de către managerul de proiect timp de cinci ani de la data recepției finale a lucrărilor.

NORME DE PROTECȚIA MUNCII

Contractorul are obligația, ca pe întreaga perioadă de execuție a lucrărilor, să respecte prevederile privind asigurarea protecției muncii, în conformitate cu

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:
“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”

Regulamentul pentru Protecția muncii și igiena în construcții, care a intrat în vigoare prin Ordinul nr. 9/N/15.03.1993 și 90/12.07.1996. emis de MLPTL.

Prevederile acestui regulament sunt obligatorii pentru lucrările de construcție și instalațiile aferente, pentru instalarea echipamentului tehnologic și pentru folosirea echipamentului de construcție.

Pentru a preveni accidentele trebuie respectate următoarele reglementări:

- Normele specifice de Protecția muncii pentru exploatarea și întreținerea drumurilor și podurilor, aprobate prin Ordinul MMPS nr. 357/1998;
- Norme republicate de Protecția muncii aprobate prin ordinul MMPS nr. 34/1997 și 60/1997;
- Norme privind Protecția muncii în construcții și lucrări de montare, Aprobate de Ministerul Industriilor și Construcțiilor, ordinul nr. 1233/d/1980;
- Normativul I7-2002 pentru joasa tensiune;
- Normativul PE 107-95 pentru rețele de cabluri electrice de joasă și medie tensiune;
- Legea 90-1996 Legea protecției muncii;
- Ordinul MMPS 578-1996 și Ordinul MS 5840-1996 Norme generale de Protecția muncii;
- Ordinul MMPS 275-2002 Norme specifice de Protecția muncii pentru transportul și distribuția energiei electrice;
- Ordinul MMPS 153-2002 Lista standardelor române privind asigurarea securității utilizatorilor de echipamente electrice de joasă tensiune;

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

➤ Norme generale de prevenire și stingere a incendiilor și dotarea cu echipamente tehnice de stingere a incendiilor.

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

(11) DISPOZIȚII FINALE

Lucrările prevăzute în această documentație vor asigura condiții tehnice necesare desfășurării activităților specifice Direcției pentru Protecția Copilului în condiții optime, precum și menținerea patrimoniului public în stare permanentă de curățenie și aspect estetic, cu influențe benefice în zonă, atât din punct de vedere ambiental, cât și din punct de vedere socio-economic.

La începerea lucrărilor se va stabili de către Beneficiar, Consultant și Executant, modalitatea de recuperare și depozitare în zona a materialelor recuperabile provenite din dezafectări. În cazul renunțării totale sau parțiale la aceste materiale se va utiliza o groapă ecologică autorizată.

Conform H.G. 28 / 2008, *Anexa nr. 4 – Metodologie privind elaborarea devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții, Cap. A, Art. 5.*, Devizul general se actualizează prin grija beneficiarului ori de câte ori este necesar, dar de regulă în următoarele situații:

- a) la data supunerii spre aprobare a studiului de fezabilitate/documentației de fezabilitate;
- b) la data solicitării autorizației de construire;
- c) la data organizării procedurii de atribuire a contractului de achiziție publică pentru execuția de lucrări;

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

- d) după încheierea contractelor de achiziție, rezultând valoarea de finanțare a obiectivului de investiție/ lucrărilor de intervenții;
- e) la data întocmirii sau modificării de către ordonatorul principal de credite, potrivit legii, a listei obiectivelor de investiții, anexă la bugetul de stat sau bugetul local, atât pentru obiective de investiții noi, cât și în continuare.

Prezenta documentație nu ține loc de proiect tehnic.

Întocmit,

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.

S.C. E-ACHIZIȚII CONSULTANȚĂ ONLINE S.R.L.
Drumul Timonierului, nr. 8, bl. 111A, sc. 2, ap. 95, Sector 6, București
Cod Poștal 061176; J40/5595/2009; CUI 25518637

Tel: 0744.330.505 / 0756.199.378
Fax: 031.817.85.27 / 031.817.53.28
031.817.62.78 / 031.817.10.57
Email: office@e-achizitii.com

ACTUALIZARE DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

**“MODERNIZARE ȘI CONSOLIDARE SEDIU DIRECȚIA PROTECȚIA COPILULUI SECTOR 6,
Str. Orhideelor nr. 2D, Sector 6, București”**

ANEXE

Anexa 1: Comunicare Institutul National de Statistica privind Indicele preturilor de consum pentru perioada februarie 2010 – februarie 2011

Anexa 2: Devizul general actualizat, deviz pe obiect, detalierea capitolelor devizului general