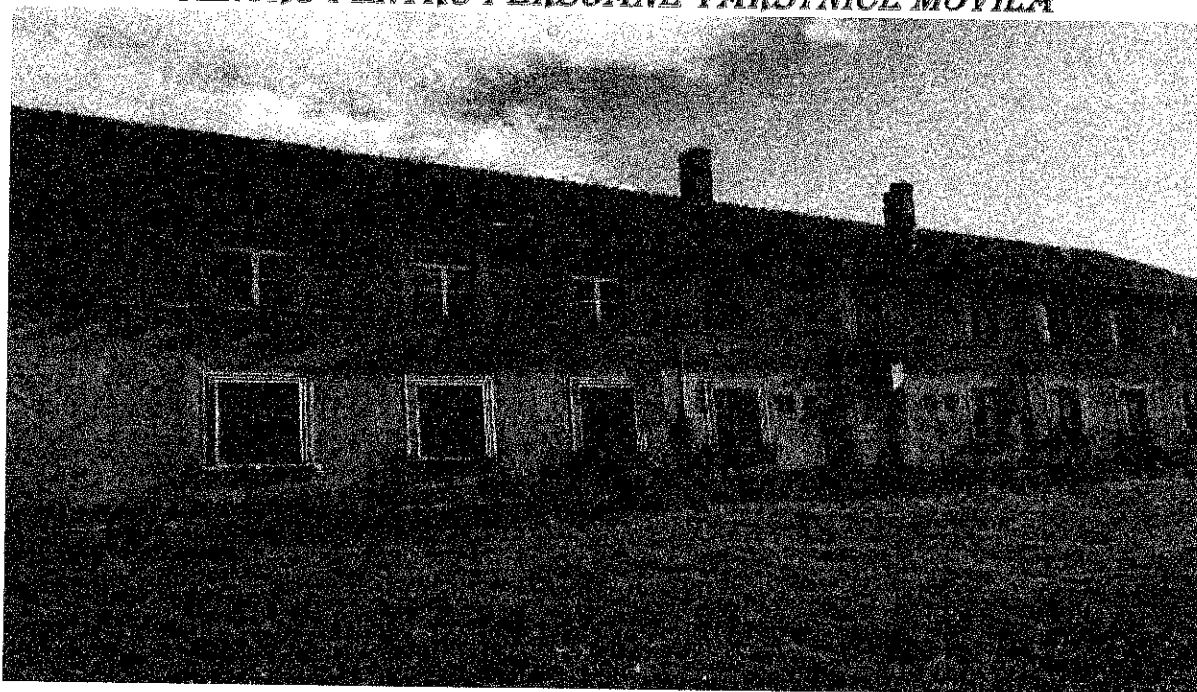


SC TECHMEDIA ELECTRONICS SRL IASI J 22/440/2018 CUI 24835360 Tel 0743/712245 Mail: techmediaelectronic@yahoo.com		PROIECT nr. 813/2020 Faza SF
---	--	------------------------------------

STUDIU DE FEZABILITATE VIZAND PROIECTUL

CENTRU PENTRU PERSOANE VARSTNICE MOVILA



Beneficiarul investiției: Direcția Generală de Asistență Socială Protecția Copilului Ialomița

Elaboratorul documentației: S.C. TECHMEDIA ELECTRONICS S.R.L.

Contract nr 17288/12.10.2020

Data elaborării proiectului: decembrie 2020

Numărul proiectului: 813/220

SC TECHMEDIA ELECTRONICS SRL IASI
J 22/440/2018 CUI 24835360
Tel 0743/712245
Mail: techmediaelectronic@yahoo.com

PROIECT
nr. 813/2020
Faza SF

PAGINA DE RESPONSABILITATI

❖ Sef proiect : ing. BUZA CONSTANTIN

• Arhitectura :

arh. BERBEC CONSTANTIN

• Rezistenta :

ing. BUZA CONSTANTIN

• Instalatii:

ing. BOLOGA ADRIAN

CUPRINS

A. PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

1.4. Beneficiarul investiției

1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate

2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză

2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor

2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții)

Pentru fiecare scenariu/opțiune tehnico-economic(ă) se vor prezenta:

3.1. Particularități ale amplasamentului:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrangeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);

b) relații cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite;

SC TECHMEDIA ELECTRONICS SRL IASI J 22/440/2018 CUI 24835360 Tel 0743/712245 Mail: techmediaelectronic@yahoo.com		PROIECT nr. 813/2020 Faza SF
---	--	------------------------------------

d) surse de poluare existente in zonă;

e) date climatice și particularități de relief;

f) existența unor:

- rețele edilitare in amplasament care ar necesita relocare/protejare, in măsura in care pot fi identificate;

- posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice in cazul existenței unor zone protejate sau de protecție;

- terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională;

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor in vigoare, cuprinzand:

(i) date privind zonarea seismică;

(ii) date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice;

(iii) date geologice generale;

(iv) date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz;

(v) încadrarea in zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) in conformitate cu reglementările tehnice in vigoare;

(vi) caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite in baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic.

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;

- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia;

- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.

3.3. Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții;
- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.

3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

- studiu topografic;
- studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitatea terenului;
- studiu hidrologic, hidrogeologic;
- studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;
- studiu de trafic și studiu de circulație;
- raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;
- studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;
- studiu privind valoarea resursei culturale;
- studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției

4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico - economic(e) propus(e)

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;
- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;

d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții

4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară

4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

4.8. Analiza de senzitivitate

4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

5. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

5.1. Compararea scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)

5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:

a) obținerea și amenajarea terenului;

b) asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;

c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;

d) probe tehnologice și teste.

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.

6. Urbanism, acorduri și avize conforme

6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților

6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice

7. Implementarea investiției

7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției

7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare

7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare

7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale

8. Concluzii și recomandări

SC TECHMEDIA ELECTRONICS SRL IASI J 22/440/2018 CUI 24835360 Tel 0743/712245 Mail: techmediaelectronic@yahoo.com		PROIECT nr. 813/2020 Faza SF
---	--	------------------------------------

B. PIESE DESENATE

Az – plan de incadrare in zona

SCARA 1 : 5000

A0 – plan de situatie

SCARA 1 : 500

ARHITECTURA

A1.1 Plan parter-existent	1/100
A1.2 Plan etaj-existent	1/100
A1.3 Plan invelitoare-existent	1/100
A1.4 Sectiune A-A existenta	1/100
A1.5 Fatada principala si fatada secundara --existente	1/100
A1.6 Fatade laterala dreapta si fatada laterala stanga - existente	1/100
A2.1 Plan demisol-propus	1/100
A2.2 Plan parter-propus	1/100
A2.3 Plan etaj 1 -propus	1/100
A2.4 Plan invelitoare-propus	1/100
A2.5 Sectiune A-A propusa	1/100
A2.6 Fatada principala si fatada secundara --existente	1/100
A2.7 Fatade laterala dreapta si fatada laterala stanga - existente	1/100

INSTALATII ELECTRICE

Ie1 Plan instalatii electrice demisol	1/100
Ie2 Plan instalatii electrice parter	1/100
Ie3 Plan instalatii electrice etaj 1	1/100

INSTALATII TERMICE

It1 Plan instalatii termice demisol	1/100
It2 Plan instalatii termice parter	1/100
It3 Plan instalatii termice etaj 1	1/100

INSTALATII SANITARE

Is1 Plan instalatii sanitare demisol	1/100
Is2 Plan instalatii sanitare parter	1/100
Is3 Plan instalatii sanitare etaj 1	1/100

SC TECHMEDIA ELECTRONICS SRL IASI J 22/440/2018 CUI 24835360 Tel 0743/712245 Mail: techmediaelectronic@yahoo.com		PROIECT nr. 813/2020 Faza SF
---	--	------------------------------------

1. Informatii generale privind obiectivul de investitii

1.1. Denumirea obiectivului de investitii:

Centru pentru persoane varstnice Movila

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

Consiliul Judetean Ialomița

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

Direcția Generală de Asistență Socială Protecția Copilului Ialomița

1.4. Beneficiarul investiției

Direcția Generală de Asistență Socială Protecția Copilului Ialomița

1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție

S.C. TECHMEDIA ELECTRONICS S.R.L.

Fundac PĂUN, nr 27k, municipiul Iași, judetul Iași, CUI 24835360, Nr. înreg. J22/440/2018

2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII OBIECTIVULUI / PROIECTULUI DE INVESTITII

2.1. Concluziile studiului de fezabilitate (in cazul in care a fost elaborat in prealabil) privind situatia actuala, necesitatea si oportunitatea promovarii obiectivului de investitii si scenariile/optiunile tehnico-economice identificate si propuse spre analiza.

Nu a fost elaborat un studiu de fezabilitate.

2.2 Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare.

Ordinul nr.82/2019 privind aprobarea standardelor specifice minime de calitate obligatorii pentru serviciile sociale destinate persoanelor adulte cu dizabilități.

Ordinul nr. 29/2019 pentru aprobarea Standardelor minime de calitate pentru acreditarea serviciilor sociale destinate persoanelor vârstnice, persoanelor fără adăpost, tinerilor care au părăsit

sistemul de protecție a copilului și altor categorii de persoane adulte aflate în dificultate, precum și pentru serviciile acordate în comunitate, serviciile acordate în sistem integrat și cantinele sociale.

2.3. Analizare situatției existente și identificare deficiențelor

Conform expertizei tehnice realizate de dr. ing. SZALONTAY C. COLOMAN ANDREI:

Clădirea a fost construită în jurul anului 1968. Clădirea are regimul de înălțime parter + etaj 1 cu acoperiș tip șarpanta cu elemente din beton armat prefabricate și învelitoare din țiglă ceramică arsă și are dimensiunile maxime în plan 39.90x11.57m ce a avut destinația de pavilion internat în cadrul Școlii Speciale Movila până în anul 2002.

Clădirea a fost construită în jurul anului 1968. Clădirea are regimul de înălțime parter + etaj 1 cu acoperiș tip șarpanta cu elemente din beton armat prefabricate și învelitoare din țiglă ceramică arsă și are dimensiunile maxime în plan 39.90x11.57 ce a avut destinația de pavilion internat în cadrul Școlii Speciale Movila până în anul 2002.

Structura este din zidărie portantă cu fundații continue sub ziduri din beton cu adâncimea minimă peste adâncimea minimă de îngheț.

Fundațiile sunt din beton și au o lățime 50cm sub pereți iar adâncimea minimă peste adâncimea minimă de îngheț.

Pereții au grosimi de 45cm cei exteriori și 30cm cei interiori, din care caramida are 38cm și 25cm la și sunt din caramida plină cu mortar din var tencuți cu mortar din var.

Nu s-au identificat elemente de ductilizare verticală, ci doar orizontale (centuri din beton armat).

Planșeele sunt din dale de beton armat prefabricat în grosime de 20cm.

Acoperișul are șarpanta cu elemente din beton armat prefabricate și învelitoare din țiglă ceramică arsă.

Avarii, degradări

Analizând obiectivul conform actualelor prevederi referitoare la rezistența, stabilitatea și siguranța în exploatare se pot constata următoarele:

În urma observațiilor făcute la fața locului, se analizează fiecare element structural în

parte, evidențiindu-se materialul din care este executat, modul de realizare și starea de degradare, identificându-se cauzele degradărilor. Deasemeni se studiază și elementele nestructurale ce influențează starea tehnică a elementelor structurii de rezistență și a clădirii în general.

I. Fundațiile

Sunt executate din beton și se observă fisuri verticale ca urmare a tasărilor inegale a fundațiilor.

II. Pereții

Sunt realizați din cărămidă și se observă fisuri sau degradări ale tencuielilor; fisurile sunt în special verticale ca urmare a tasărilor inegale.

III. Plansele

Plansele sunt realizate din dale de beton armat prefabricate și se observă degradări locale ale tencuielilor datorate infiltrațiilor.

IV. Sarpanta

Este alcătuită din elemente de beton armat prefabricat și nu prezintă degradări locale dar învelitoarea din țigla ceramică arsă este într-o stare avansată de degradare.

Elementele structurale componente nu prezintă degradări semnificative datorate acțiunii seismelor repetate suportate în cei peste 60 de ani.

2.4 Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității și dimensionării obiectivului de investiții:

Înființarea acestui centru este justificată de faptul că în prezent, la nivelul județului Iași numărul persoanelor vârstnice (persoane cu vârsta peste 65 de ani) este în creștere. Astfel: în anul 2017, persoanele vârstnice reprezentau 16,54% din totalul populației, în anul 2018 -16,83%, iar în anul 2019 - 17,07%.

Îngrijirea vârstnicilor, în absența unor servicii de specialitate, revine în totalitate membrilor familiilor, acestea fiind în ultimul timp puternic afectate de lipsa resurselor financiare sau de migrația tinerilor, potențiali întreținători, aparținători ai familiilor, pe piața forței de muncă în străinătate. Acest fapt explică numărul mare de cereri pentru internarea într-un cămin pentru persoane vârstnice aflate în așteptare, înregistrate la nivelul instituției D.G.A.S.P.C. Iași (20 de

cereri). In acest context, un rol important le revine autoritatilor publice locale sau județene si altor furnizori publici de servicii sociale, care, în conformitate cu prevederile art. 119 din Legea nr. 292/2011, alin. (1) “, au obligația de a organiza și acorda servicii sociale, precum și de a planifica dezvoltarea acestora, numai în funcție de nevoile identificate ale persoanelor din comunitate, de prioritățile asumate, de resursele disponibile și cu respectarea celui mai eficient raport cost/beneficiu”. La alin. (5), același act normativ face referire chiar la atribuțiile consiliului județean ca, ”în baza nevoilor identificate și a cererilor de așteptare înregistrate la nivelul județului, sa înființeze servicii sociale rezidențiale de interes județean”.

In prezent, la nivelul județului Ialomița, D.G.A.S.P.C., prin intermediul celor 2 centre din subordine, respectiv Centrul pentru Persoane Vârstnice Fierbinți și Căminul pentru Persoane Vârstnice “ing. Vădim Rusu” Balaciu, este printre putinii furnizori de servicii sociale rezidențiale pentru persoane vârstnice aflate în dificultate. Se cunoaște faptul că mai există, în subordinea Consiliului Local Țândărei, doar un Centru pentru persoane vârstnice, destinat exclusiv locuitorilor acestui oraș. Iar la Fierbinți Târg funcționează un Centru Socio-medical cu 20 de paturi, care asigură asistență medico-socială pentru bolnavi cronici care necesită supraveghere și tratament.

Prin poziționarea la nivelul județului, centrele rezidențiale de la Balaciu și Slobozia satisfac, preponderent, nevoile populației din zona Urziceni, respectiv zona Slobozia, rămânând neacoperită zona Fetești. Se constată că, circa 12% din totalul persoanelor găzduite în prezent în cele două centre, provin din zona Fetești, iar poziționarea centrelor pe harta județului Ialomița limitează posibilitățile persoanelor cazate de a comunica cu familiile sau cu comunitățile de proveniență.

2.5 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice.

Imbunatatirea sistemului de asistenta sociala din Romania si adaptarea la normele si standardele europene.

S construita existenta = 463 mp

S desfasurata existenta = 926 mp

Regimul de inaltime existent P+1E

Sconstruita propusa =758mp

Sdesfasurata propusa = 1515mp

Regimul de inaltime Dp+P+1E

3. Identificarea, propunerea si prezentarea a minimum doua scenarii/optiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investitii

In cadrul studiul de fezabilitate s-a propus spre analiza doua scenarii/optiuni tehnico-economice, corelat cu expertiza tehnica si auditul energetic.

Scenariul I:

- Desfacerea tuturor tencuielilor;
- Se vor consolida fisurile din zidaria portanta (care se vor definitiva dupa desfacerea tencuielilor) prin tesere/inlocuire locala a caramizii/injectare cu rasini bicomponente/armare locala cu plasa sudata;
- Se vor consolida fisurile din beton prin injectare cu rasini bicomponente;
- Bordarea din beton armat in prealabil a golurilor care se vor face;
- Camasuirea peretilor portanti pe ambele fete cu mortar de ciment in grosime minima de 4cm armata cu plasa $\Phi 8/100/100$ (in dreptul elementelor prefabricate din partea de jos, cele cu latura mare trapezoidala jos, care sustin elementele prefabricate cu latura mica trapezoidala de jos nu se vor gauri si nu se va afecta structura de rezistenta pentru continuitatea armaturii, ci vor fi deviate cu bare independente cu diametru de 10mm din BST500S cu o lungime minima de 50cm sub planseu si 50cm peste planseu) ; se vor camasui fundatiile din beton armat pentru preluarea incarcarilor suplimentare cu o latime de minim 15cm pana la adancimea cotei minime de fundare (conform studiului gotehnic, fiind minim -1.50m fata de cota terenului amenajat);
- Desfacerea pardoselilor finite si suprabetonarea planseului peste parter cu beton armat cu plasa sudata $\Phi 8/100/100$ in grosime de 5cm; la planseul peste parter in zona unde se va monta liftul se vor demonta elementele prefabricate si se va reface golul de planseu neafectat de lift din beton armat;
- Desfacerea tuturor straturilor de peste placa de la etaj 1;
- Se va inlocui sarpanta din lemn ignifugat cu invelitoare din tigla metalica pe capriorii din beton armat existenti;
- Realizarea unei hidroizolatii corespunzatoare pe perimetrul fundatiei de la cota -1.00m fata de cota terenului amenajat pana la cota +0.00 a constructiei cu hidroizolatie si la grupurile sanitare sub pardoseala;

SC TECHMEDIA ELECTRONICS SRL IASI J 22/440/2018 CUI 24835360 Tel 0743/712245 Mail: techmediaelectronic@yahoo.com		PROIECT nr. 813/2020 Faza SF
---	--	------------------------------------

- Refacerea trotuarului din beton armat cu latimea minima de 1m si panta spre exterior 5% prevazut cu cordon de bitum intre trotuar si cladire; se va reface pe toata latimea stratul de umplutura de minim 50cm adancime din argila compactata pentru crearea unui ecran de protectie;

- Refacerea sistematizarii pe verticala astfel incat apa sa nu fie dirijata spre cladire sau realizarea unor rigole pentru dirijarea apei;

- Pentru extinderea pe orizontala a cladirii se va prevedea un rost minim de 5cm iar cota fundatiilor constructiei noi nu va fi sub cea a constructiei existente.

- extinderea pe orizontala cu structura pe cadre din beton armat, plansee din beton armat;
- fundatii continue din beton armat;
- Acoperis tip sarpanta din lemn cu invelitoare din tigla metalica;
- Finisaje exterioare decorative tip baumit la pereti si tip mozaic la soclu
- izolarea termică a pereților exteriori cu vată minerală bazaltică de exterior de 15 cm grosime
- bordarea golurilor tamplariei cu vată minerală bazaltică de exterior de 3 cm grosime
- izolarea termica a soclului si demisolului pana la de la cota terenului amenajat cu 10cm de polistiren extrudat;
- Izolarea termică a pardoselii cu plăci rigide de polistiren extrudat ignifugat (XPS) de 10 cm grosime protejate
- Termoizolarea planseului peste ultimul nivel cu vata minerala de 30 cm.
- Se propune schimbarea tamplăriei exterioare existente cu tamplarie performanta energetic din lemn stratificat cu geam termoizolant dublu 4+16+4 mm ce va avea suprafata tratata cu un strat reflectant avand un coeficient de emisie $\epsilon < 0,10$ si cu un coeficient de transfer termic maxim $U = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($R = 0,77 \text{ m}^2\text{K/W}$).

Se propune o instalatie de panouri solare termice cu tuburi vidate care sa asigure apa calda menajera de consum prin intermediul unui boiler bivalent. Pentru reducerea consumului de energie electrica s-a prevazut inlocuirea corpurilor de iluminat cu unele cu LED, cu durata mare de viata si consum redus.

- prevederea distributiei instalatiei de incalzire centrala cu conducte noi;
- izolarea conductelor de distributie agent termic incalzire;
- montarea unui robinet de echilibrare termohidraulica pe racordul termic

- prevederea distributiei de apa calda menajera cu conducte noi din PPR;
- izolarea conductelor de distributie apa calda menajera;
- montarea de robinete de sectorizare si robinete de golire la baza coloanelor
- prevederea unei instalatii de climatizare

Scenariul II:

- Desfacerea tuturor tencuielilor;
- Se vor consolida fisurile din zidaria portanta (care se vor definitiva dupa desfacerea tencuielilor) prin tesere/inlocuire locala a caramizii/injectare cu rasini bicomponente/armare locala cu plasa sudata;
 - Se vor consolida fisurile din beton prin injectare cu rasini bicomponente;
 - Bordarea din beton armat in prealabil a golurilor care se vor face;
 - Refacerea planseelor din beton armat; Camasuirea peretilor portanti pe ambele fete cu mortar de ciment in grosime minima de 4cm armata cu plasa $\Phi 8/100/100$; se vor camasui fundatiile din beton armat pentru preluarea incarcrilor suplimentare cu o latime de minim 15cm pana la adancimea cotei minime de fundare (conform studiului gotehnic, fiind minim -1.50m fata de cota terenului amenajat);
 - Desfacerea pardoselilor finite si suprabetonarea planseului peste parter cu beton armat cu plasa sudata $\Phi 8/100/100$ in grosime de 5cm;
 - Se va reface sarpanta din lemn ignifugat cu invelitoare din tigla metalica;
 - Realizarea unei hidroizolatii corespunzatoare pe perimetrul fundatiei de la cota -1.00m fata de cota terenului amenajat pana la cota +0.00 a constructiei cu hidroizolatie si la grupurile sanitare sub pardoseala;
 - Refacerea trotuarului din beton armat cu latimea minima de 1m si panta spre exterior 5% prevazut cu cordon de bitum intre trotuar si cladire; se va reface pe toata latimea stratul de umplutura de minim 50cm adancime din argila compactata pentru crearea unui ecran de protectie;
 - Refacerea sistematizarii pe verticala astfel incat apa sa nu fie dirijata spre cladire sau realizarea unor rigole pentru dirijarea apei;
 - Pentru extinderea pe orizontala a cladirii se va prevedea un rost minim de 5cm iar cota fundatiilor constructiei noi nu va fi sub cea a constructiei existente.

SC TECHMEDIA ELECTRONICS SRL IASI J 22/440/2018 CUI 24835360 Tel 0743/712245 Mail: techmediaelectronic@yahoo.com		PROIECT nr. 813/2020 Faza SF
---	--	------------------------------------

- extinderea pe orizontala cu structura metalica si plansee mixte din metal si din beton armat;
- fundatii continue din beton armat;
- Acoperis tip sarpanta din lemn cu invelitoare din tigla metalica;
- Finisaje exterioare decorative tip baumit la pereti si tip mozaic la soclu
- izolarea termică a pereților exteriori cu vată minerală bazaltică de exterior de 15 cm grosime
- bordarea golurilor tamplariei cu vată minerală bazaltică de exterior de 3 cm grosime
- izolarea termica a soclului si demisolului pana la de la cota terenului amenajat cu 10cm de polistiren extrudat;
- Izolarea termică a pardoselii cu plăci rigide de polistiren extrudat ignifugat (XPS) de 10 cm grosime protejate
- Termoizolarea planseului peste ultimul nivel cu spuma poliuretanică de 20 cm.
- Se propune schimbarea tamplăriei exterioare existente cu tamplarie performanta energetic din lemn stratificat cu geam termoizolant dublu 4+16+4 mm ce va avea suprafata tratata cu un strat reflectant avand un coeficient de emisie $e < 0,10$ si cu un coeficient de transfer termic maxim $U = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($R = 0,77 \text{ m}^2\text{K/W}$).

Se propune o instalatie de panouri solare termice cu tuburi vidate care sa asigure apa calda menajera de consum prin intermediul unui boiler bivalent. Pentru reducerea consumului de energie electrica s-a prevazut inlocuirea corpurilor de iluminat cu unele cu LED, cu durata mare de viata si consum redus.

- prevederea distributiei instalatiei de incalzire centrala cu conducte noi;
- izolarea conductelor de distributie agent termic incalzire;
- montarea unui robinet de echilibrare termohidraulica pe racordul termic
- prevederea distributiei de apa calda menajera cu conducte noi din PPR;
- izolarea conductelor de distributie apa calda menajera;
- montarea de robinete de sectorizare si robinete de golire la baza coloanelor
- prevederea unei instalatii de climatizare

3.1 Particularitati ale amplasamentului

a) descrierea amplasamentului

Constructia este amplasata Com.Movila, Sat.Movila, jud. Ialomita, cod 927175.

Terenul este intravilan si are o suprafata de 24362mp.

Dimensiunile maxime in plan ale constructiei sunt 39.90x11.57m.

b) Relatii cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile.

Pe amplasament exista acces dintr-un drum satesc.

c) Orientari propuse fata de punctele cardinale si fata de punctele de interes natural sau construite;

Nu este cazul.

d) Surse de poluare existente in zona

Nu este cazul.

e) Date climatice si particularitati de relief

Situat în sud –estul României, ocupând o însemnată parte din subdiviziunea estică a Câmpiei Române, Bărăganul, județul Ialomița este una dintre cele mai vechi unități administrativ teritoriale ale țării. Suprafața totală a județului este de 4453 km² ·adică 1.9% din suprafața totală a țării. La 31 decembrie 2013, organizarea administrativă a teritoriului acestui județ era următoarea: 7 municipii și orașe (din care 3 municipii) , 59 comune și 127 de sate. Reședința județului este municipiul Slobozia. Județul se învecinează cu județele: Prahova, Buzău, Brăila (la nord), Constanța (la est) , Călărași (la sud) și Ilfov (la vest).

Clima județului Ialomița este temperat-continentală caracterizându-se prin veri foarte calde și ierni foarte reci, printr-o amplitudine termică anuală, diurnă relativ mare și prin precipitații în cantități reduse. Durata medie anuală de strălucire a Soarelui este cuprinsă între 2.100 și 2300 ore, numărul anual de zile cu cer senin este de 110; cu cer noros de 123, iar cu cer acoperit 130 de zile.

Temperatura medie anuală a aerului crește de la Nord-Vest (10,40 C la Armășești), către Sud-Est (11,10 C la Fetești). Minima absolută a ajuns până la - 32,50C la Armășești (25 ian.1942), iar maxima absolută până la +440 C la Amara (august 1951), fapt ce determină o amplitudine termică maximă de 76,50C.

Precipitațiile atmosferice, variază între 400 și 520 mm/an, cele mai mici fiind repartizate în Lunca Dunării, iar cele mai mari fiind în restul județului. Vânturile au ca direcții dominante nord-est, nord, sud-vest și sud, dominante fiind crivățul, austrul, băltărețul și suboveiul.

Umezeala relativă a cerului variază între 74 și 76%. Dintre fenomenele climatice caracteristice se remarcă înghețul, bruma și viscolul, în perioada rece, seceta, roua și grindina, în perioadele calde ale anului.

Acest teritoriu se află la interferența unor vechi rute comerciale care-i dau și acum caracterul de zonă de tranzit între Orient (prin Constanța) și Occident. Județul Ialomița este străbătut de cursul inferior al râului cu același nume, dar și de fluviul Dunărea, între brațele sale Borcea și Dunărea Veche aflându-se o mare suprafață cu potențial agricol ridicat.

Forma de relief dominantă este câmpia, la ea adăugându-se lunca Dunării și lunca Ialomiței.

Clima județului este continentală, caracterizându-se printr-o amplitudine termică anuală și diurnă relativ mare și prin cantitățile reduse de precipitații: în ultimii 3 ani fenomenul specific zonei fiind seceta prelungită cu efecte negative asupra ciclului vegetativ al plantelor.

O altă caracteristică a climei județului Ialomița o constituie regimul vânturilor, direcțiile lor predominante fiind din nord-est și nord.

Rețeaua hidrografică a județului este reprezentată de fluviul Dunărea cu brațul Borcea și Dunărea Veche, râurile Ialomița și Prahova, lacurile (Piersica, Banțu), lacurile de albie (Amara) și limanurile fluviatile (Iezer, Strachina, Fundata, etc.).

- încărcări date de zăpadă, conform CR 1-1-3-2012 „Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor”; valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă $s(0,k) = 2.5 \text{ kN/m}^2$;
- încărcări produse de acțiunea vântului, conform CR 1-1-4-2012; valoarea caracteristică a presiunii de referință este $q_{ref} = 0,6 \text{ kPa (kN/mp)}$, pentru viteza maximă anuală a vântului la 10m, mediată pe 1 minut, având un interval mediu de recurență de 50 ani;
- încărcări din acțiunea seismică, conform normativului P 100-1/2013; zona este caracterizată prin $a_g=0,25g$, $T_c=1,0$;
- adâncimea de îngheț, conform normativului STAS 6054/77 este 0.70-0.80m;

SC TECHMEDIA ELECTRONICS SRL IASI J 22/440/2018 CUI 24835360 Tel 0743/712245 Mail: techmediaelectronic@yahoo.com		PROIECT nr. 813/2020 Faza SF
---	--	------------------------------------

f) Existenta unor rețele edilitare, monumente istorice, terenuri, etc

Zona este echipata edilitar (apa, canalizare, energie electrica). Imobilul nu este monument istoric si nu este in zona de protectie a monumentelor istorice.

S teren= 24362mp

g) Caracteristici geofizice ale terenului din amplasament

Relieful județului Ialomița poartă amprenta situației sale în diviziunea estică a Câmpiei Române - Bărăganul, fiind dominat de câmpuri tabulare întinse și lunci. Circa 65% din suprafața județului aparține Câmpiei Bărăganului, 15% Luncii Dunării, 9% Câmpiei Vlăsiei și 11% luncii Ialomiței și câmpiei de divagare Argeș - Buzău.

Din punct de vedere geologic, zona Ialomiței este un bazin de sedimentare maritimă lacustră.

Altitudinal, relieful în județ se desfășoară în trepte de la nord la sud și de la vest spre est. Zona cea mai înaltă - 91 m se află pe Platoul Hagienilor, lângă satul Platonesti, ei alăturându-i-se Piscul Crăsani - 81 m și Câmpul Grindu - 71 m. Altitudinea minimă este de 8 m, în nordul incintei îndiguite a Brațului Borcea.

3.2 Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, functional-arhitectural si tehnologic

Lucrările prevăzute pentru atingerea liniilor principale de intervenție se detaliază fără a avea caracter limitativ, pe obiect de investiție și categorii de lucrări, după cum urmează:

Conform expertizei tehnice întocmita de **dr. ing. SZALONTAY C. COLOMAN ANDREI:**

Clădirea a fost construita în jurul anului 1968. Clădirea are regimul de înaltime parter + etaj 1 cu acoperis tip sarpanta cu elemnte din beton armat prefabricate si invelitoare din tigla ceramica arsa si are dimensiunile maxime in plan 39.90x11.57m ce a avut destinatia de pavilion internat in cadrul Scolii Speciale Movila pana in anul 2002.

Clădirea a fost construita în jurul anului 1968. Clădirea are regimul de înaltime parter + etaj 1 cu acoperis tip sarpanta cu elemnte din beton armat prefabricate si invelitoare din tigla ceramica

arsa si are dimensiunile maxime in plan 39.90X11.57 ce a avut destinatia de pavilion internat in cadrul Scolii Speciale Movila pana in anul 2002.

Structura este din zidarie portanta cu fundatii continue sub ziduri din beton cu adancimea minima peste adancimea minima de inghet.

Fundațiile sunt din beton si au o latime 50cm sub pereti iar adancimea minima peste adancimea minima de inghet.

Pereții au grosimi de 45cm cei exteriori si 30cm cei interiori, din care caramida are 38cm si 25cm la si sunt din caramida plina cu mortar din var tencuiti cu mortar din var.

Nu s-au identificat elemente de ductilizare verticala, ci doar orizontale (centuri din beton armat).

Planseele sunt din dale de beton armat prefabricat in grosime de 20cm.

Acoperișul are șarpanta cu elemnte din beton armat prefabricate si invelitoare din tigla ceramica arsa.

Avarii, degradări

Analizând obiectivul conform actualelor prevederi referitoare la rezistența, stabilitatea și siguranța în exploatare se pot constata următoarele:

In urma observațiilor făcute la fata locului, se analizeaza fiecare element structural in parte, evidentiindu-se materialul din care este executat, modul de realizare si starea de degradare, identificandu-se cauzele degradărilor. Deasemeni se studiază si elementele nestructurale ce influențează starea tehnica a elementelor structurii de rezistenta si a clădirii in general.

I. Fundațiile

Sunt executate din beton si se observa fisuri vertical ca urmare a tasarilor inegale a fundațiilor.

II. Pereții

Sunt realizati din cărămidă si se observa fisuri sau degradari ale tencuielilor; fisurile sunt in special verticale ca urmare a tasarilor inegale.

III. Planseele

Planseele sunt realizate din dale de beton armat prefabricate si se observa degradari

locale ale tencuielilor datorate infiltratiilor.

IV. Sarpanta

Este alcatuita din elemente de beton armat prefabricat si nu prezinta degradari locale dar invelitoarea din tigla ceramica arsa este intr-o stare avansata de degradare.

Elementele structurale componente nu prezintă degradări semnificative datorate acțiunii seismelor repetate suportate în cei peste 60 de ani.

Conform expertizei tehnice intocmita de **dr. ing. SZALONTAY C. COLOMAN ANDREI** se propun doua variante de interventii, din care recomanda varianta minimala:

VARIANTA MINIMALA:

- Desfacerea tuturor tencuielilor;
- Se vor consolida fisurile din zidaria portanta (care se vor definitiva dupa desfacerea tencuielilor) prin tesere/inlocuire locala a caramizii/injectare cu rasini bicomponente/armare locala cu plasa sudata;
- Se vor consolida fisurile din beton prin injectare cu rasini bicomponente;
- Bordarea din beton armat in prealabil a golurilor care se vor face;
- Camasuirea peretilor portanti pe ambele fete cu mortar de ciment in grosime minima de 4cm armata cu plasa $\Phi 8/100/100$ (in dreptul elementelor prefabricate din partea de jos, cele cu latura mare trapezoidala jos, care sustin elementele prefabricate cu latura mica trapezoidala de jos nu se vor gauri si nu se va afecta structura de rezistenta pentru continuitatea armaturii, ci vor fi deviate cu bare independente cu diametru de 10mm din BST500S cu o lungime minima de 50cm sub planseu si 50cm peste planseu) ; se vor camasui fundatiile din beton armat pentru preluarea incarcarilor suplimentare cu o latime de minim 15cm pana la adancimea cotei minime de fundare (conform studiului gotehnic, fiind minim -1.50m fata de cota terenului amenajat);
- Desfacerea pardoselilor finite si suprabetonarea planseului peste parter cu beton armat cu plasa sudata $\Phi 8/100/100$ in grosime de 5cm; la planseul peste parter in zona unde se va monta liftul se vor demonta elementele prefabricate si se va reface golul de planseu neafectat de lift din beton armat;
- Desfacerea tuturor straturilor de peste placa de la etaj 1;
- Se va inlocui sarpanta din lemn ignifugat cu invelitoare din tigla metalica pe capriorii din beton armat existenti;

- Realizarea unei hidroizolatii corespunzatoare pe perimetrul fundatiei de la cota -1.00m fata de cota terenului amenajat pana la cota +0.00 a constructiei cu hidroizolatie si la grupurile sanitare sub pardoseala;
- Refacerea trotuarului din beton armat cu latimea minima de 1m si panta spre exterior 5% prevazut cu cordon de bitum intre trotuar si cladire; se va reface pe toata latimea stratul de umplutura de minim 50cm adancime din argila compactata pentru crearea unui ecran de protectie;
- Refacerea sistematizarii pe verticala astfel incat apa sa nu fie dirijata spre cladire sau realizarea unor rigole pentru dirijarea apei;
- Pentru extinderea pe orizontala a cladirii se va prevedea un rost minim de 5cm iar cota fundatiilor constructiei noi nu va fi sub cea a constructiei existente.

VARIANTA MAXIMALA:

- Desfacerea tuturor tencuielilor;
- Se vor consolida fisurile din zidaria portanta (care se vor definitiva dupa desfacerea tencuielilor) prin tesere/inlocuire locala a caramizii/injectare cu rasini bicomponente/armare locala cu plasa sudata;
- Se vor consolida fisurile din beton prin injectare cu rasini bicomponente;
- Bordarea din beton armat in prealabil a golurilor care se vor face;
- Refacerea planseelor din beton armat; Camasuirea peretilor portanti pe ambele fete cu mortar de ciment in grosime minima de 4cm armata cu plasa $\Phi 8/100/100$; se vor camasui fundatiile din beton armat pentru preluarea incarcarii suplimentare cu o latime de minim 15cm pana la adancimea cotei minime de fundare (conform studiului gotehnic, fiind minim -1.50m fata de cota terenului amenajat);
- Desfacerea pardoselilor finite si suprabetonarea planseului peste parter cu beton armat cu plasa sudata $\Phi 8/100/100$ in grosime de 5cm;
- Se va reface sarpanta din lemn ignifugat cu invelitoare din tigla metalica;
- Realizarea unei hidroizolatii corespunzatoare pe perimetrul fundatiei de la cota -1.00m fata de cota terenului amenajat pana la cota +0.00 a constructiei cu hidroizolatie si la grupurile sanitare sub pardoseala;

- Refacerea trotuarului din beton armat cu latimea minima de 1m si panta spre exterior 5% prevazut cu cordon de bitum intre trotuar si cladire; se va reface pe toata latimea stratul de umplutura de minim 50cm adancime din argila compactata pentru crearea unui ecran de protectie;
- Refacerea sistematizarii pe verticala astfel incat apa sa nu fie dirijata spre cladire sau realizarea unor rigole pentru dirijarea apei;
- Pentru extinderea pe orizontala a cladirii se va prevedea un rost minim de 5cm iar cota fundatiilor constructiei noi nu va fi sub cea a constructiei existente.

Situatia existenta

- Cladirea este intr-o stare avansata de degradare, nefiind consolidata, realizandu-se lucrari doar de reparatii curente
- Pardoseli din mozaic si parchet ;
- Zugraveli interioare din vopseli simple din var;
- Usi din lemn la interior;
- Tamplarie exterioara din lemn cu geam simplu;
- Invelitoare din tigla ceramica arsa;
- Tencuieli din mortar la exterior

Clădirea nu mai este racordată la rețeaua de energie electrică, apă și canalizare si nu mai are incalzire.

Conform auditului energetic realizat de auditor DRAGUSIN CIPRIAN autorizat de catre MDRT se propun 2 pachete, din care auditorul recomanda primul pachet de solutii:

Pachet 1:

- izolarea termică a pereților exteriori cu vată minerală bazaltică de exterior de 15 cm grosime
- bordarea golurilor tamplariei cu vată minerală bazaltică de exterior de 3 cm grosime
- izolarea termica a soclului pana la de la cota terenului amenajat cu 10cm de polistiren extrudat;
- Izolarea termică a pardoselii cu plăci rigide de polistiren extrudat ignifugat (XPS) de 10 cm

grosime protejate

- Termoizolarea planseului peste ultimul nivel cu vata minerala de 30 cm.
- Se propune schimbarea tamplăriei exterioare existente cu tamplarie performanta energetic din lemn stratificat cu geam termoizolant dublu 4+16+4 mm ce va avea suprafata tratata cu un strat reflectant avand un coeficient de emisie $e < 0,10$ si cu un coeficient de transfer termic maxim $U = 1,3$ W/m²K ($R = 0,77$ m²K/W).

Se propune o instalatie de panouri solare termice cu tuburi vidate care sa asigure apa calda menajera de consum prin intermediul unui boiler bivalent. Pentru reducerea consumului de energie electrica s-a prevazut inlocuirea corpurilor de iluminat cu unele cu LED, cu durata mare de viata si consum redus.

- prevederea distributiei instalatiei de incalzire centrala cu conducte noi;
- izolarea conductelor de distributie agent termic incalzire;
- montarea unui robinet de echilibrare termohidraulica pe racordul termic
- prevederea distributiei de apa calda menajera cu conducte noi din PPR;
- izolarea conductelor de distributie apa calda menajera;
- montarea de robinete de sectorizare si robinete de golire la baza coloanelor
- prevederea unei instalatii de climatizare

Pachet 2:

- izolarea termică a pereților exteriori cu vată minerală bazaltică de exterior de 15 cm grosime
- bordarea golurilor tamplăriei cu vată minerală bazaltică de exterior de 3 cm grosime
- izolarea termica a soclului pana la de la cota terenului amenajat cu 10cm de polistiren extrudat;

• Izolarea termică a pardoselii cu plăci rigide de polistiren extrudat ignifugat (XPS) de 10 cm grosime protejate

- Termoizolarea planseului peste ultimul nivel cu spuma poliuretana.
- Se propune schimbarea tamplăriei exterioare existente cu tamplarie performanta energetic din lemn stratificat cu geam termoizolant dublu 4+16+4 mm ce va avea suprafata tratata cu un strat

SC TECHMEDIA ELECTRONICS SRL IASI J 22/440/2018 CUI 24835360 Tel 0743/712245 Mail: techmediaelectronic@yahoo.com		PROIECT nr. 813/2020 Faza SF
---	--	------------------------------------

reflectant avand un coeficient de emisie $e < 0,10$ si cu un coeficient de transfer termic maxim $U = 1,3$ W/m^2K ($R = 0,77$ m^2K/W).

Se propune o instalatie de panouri solare termice cu tuburi vidate care sa asigure apa calda menajera de consum prin intermediul unui boiler bivalent. Pentru reducerea consumului de energie electrica s-a prevazut inlocuirea corpurilor de iluminat cu unele cu LED, cu durata mare de viata si consum redus.

- prevederea distributiei instalatiei de incalzire centrala cu conducte noi;
- izolarea conductelor de distributie agent termic incalzire;
- montarea unui robinet de echilibrare termohidraulica pe racordul termic
- prevederea distributiei de apa calda menajera cu conducte noi din PPR;
- izolarea conductelor de distributie apa calda menajera;
- montarea de robinete de sectorizare si robinete de golire la baza coloanelor
- prevederea unei instalatii de climatizare

3.3 Costurile estimative ale investitiei

Costul estimativ al investitiei s-a calculat pe baza solutiilor tehnice ale proiectului urmarind fiecare categorie de lucrari care participa la realizarea obiectivului final.

Costul investitiei este de **9.858.477,52 lei** (inclusiv TVA), din care **6.946.911,60 lei** (inclusiv TVA) reprezentand Constructii+Montaj. Dupa cum se poate urmari in devizul general al proiectului, costul total cu investitia cuprinde cheltuieli cu asigurarea utilitatilor, cheltuieli de proiectare, studii de teren, obtinerea avizelor si acordurilor, consultanta si asistenta tehnica, cheltuieli directe de constructie, alte cheltuieli precum cele pentru organizarea santierului, taxe legale, cheltuieli neprevazute precum si cheltuieli cu darea in exploatare.

3.4. Studii de specialitate, in functie de categoria si clasa de importanta a constructiilor - Scenariul I / Scenariul II

Nu este cazul.

SC TECHMEDIA ELECTRONICS SRL IASI J 22/440/2018 CUI 24835360 Tel 0743/712245 Mail: techmediaelectronic@yahoo.com	PROIECT nr. 813/2020 Faza SF
---	------------------------------------

3.5. Durata de realizare a investiției și etapele principale; graficul de realizare a investiției

Proiectul se va implementa în 24 luni, conform graficului de mai jos din care execuția în 13 luni

Nr. crt.	DENUMIREA LUCRARI	LUNA																								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	ACHIZITIE PROIECTARE	■	■																							
2	INTOCMIRE PROIECTE			■	■	■	■																			
3	STUDII DE TEREN			■	■	■	■																			
4	AVIZE SI AUTORIZATIE DE CONSTRUIRE			■	■	■	■																			
5	ACHIZITIE LUCRARI DE EXECUTIE SI DIRIGENTIE DE SANTIER							■	■																	
6	ASISTENTA TEHNICA DE SANTIER									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
7	COMISIOANE, COST CREDIT									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
8	ORGANIZARE DE SANTIER									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
9	CONSTRUCTII+INSTALATII									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
10	UTILAJE									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
11	RECEPTIE CONSTRUCTIE SI ECHIPAMENTE																									■
12	DIVERSE SI NEPREVAZUTE																									■

4. ANALIZA FIECARUI/FIECAREI SCENARIU/OPTIUNI TEHNICO – ECONOMIC(E) PROPUSE – SCENARIUL I/ SCENARIUL II

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

Scenariul I:

- Desfacerea tuturor tencuielilor;
- Se vor consolida fisurile din zidaria portanta (care se vor definitiva dupa desfacerea tencuielilor) prin tesere/inlocuire locala a caramizii/injectare cu rasini bicomponente/armare locala cu plasa sudata;
- Se vor consolida fisurile din beton prin injectare cu rasini bicomponente;
- Bordarea din beton armat in prealabil a golurilor care se vor face;
- Camasuirea peretilor portanti pe ambele fete cu mortar de ciment in grosime minima de 4cm armata cu plasa $\Phi 8/100/100$ (in dreptul elementelor prefabricate din partea de jos, cele cu

latura mare trapezoidala jos, care sustin elementele prefabricate cu latura mica trapezoidala de jos nu se vor gauri si nu se va afecta structura de rezistenta pentru continuitatea armaturii, ci vor fi deviate cu bare independente cu diametru de 10mm din BST500S cu o lungime minima de 50cm sub planseu si 50cm peste planseu) ; se vor camasui fundatiile din beton armat pentru preluarea incarcarii suplimentare cu o latime de minim 15cm pana la adancimea cotei minime de fundare (conform studiului gotehnic, fiind minim -1.50m fata de cota terenului amenajat);

- Desfacerea pardoselilor finite si suprabetonarea planseului peste parter cu beton armat cu plasa sudata $\Phi 8/100/100$ in grosime de 5cm; la planseul peste parter in zona unde se va monta liftul se vor demonta elementele prefabricate si se va reface golul de planseu neafectat de lift din beton armat;

- Desfacerea tuturor straturilor de peste placa de la etaj 1;

- Se va inlocui sarpanta din lemn ignifugat cu invelitoare din tigla metalica pe capriorii din beton armat existenti;

- Realizarea unei hidroizolatii corespunzatoare pe perimetrul fundatiei de la cota -1.00m fata de cota terenului amenajat pana la cota +0.00 a constructiei cu hidroizolatie si la grupurile sanitare sub pardoseala;

- Refacerea trotuarului din beton armat cu latimea minima de 1m si panta spre exterior 5% prevazut cu cordon de bitum intre trotuar si cladire; se va reface pe toata latimea stratul de umplutura de minim 50cm adancime din argila compactata pentru crearea unui ecran de protectie;

- Refacerea sistematizarii pe verticala astfel incat apa sa nu fie dirijata spre cladire sau realizarea unor rigole pentru dirijarea apei;

- Pentru extinderea pe orizontala a cladirii se va prevedea un rost minim de 5cm iar cota fundatiilor constructiei noi nu va fi sub cea a constructiei existente.

- extinderea pe orizontala cu structura pe cadre din beton armat, plansee din beton armat;

- fundatii continue din beton armat;

- Acoperis tip sarpanta din lemn cu invelitoare din tigla metalica;

- Finisaje exterioare decorative tip baumit la pereti si tip mozaic la soclu

- izolarea termică a pereților exteriori cu vată minerală bazaltică de exterior de 15 cm grosime

- bordarea golurilor tamplariei cu vată minerală bazaltică de exterior de 3 cm grosime

- izolarea termica a soclului si demisolului pana la de la cota terenului amenajat cu 10cm de

polistiren extrudat;

- Izolarea termică a pardoselii cu plăci rigide de polistiren extrudat ignifugat (XPS) de 10 cm grosime protejate
- Termoizolarea planseului peste ultimul nivel cu vata minerala de 30 cm.
- Se propune schimbarea tamplăriei exterioare existente cu tamplarie performanta energetic din lemn stratificat cu geam termoizolant dublu 4+16+4 mm ce va avea suprafata tratata cu un strat reflectant avand un coeficient de emisie $e < 0,10$ si cu un coeficient de transfer termic maxim $U = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($R = 0,77 \text{ m}^2\text{K/W}$).

Se propune o instalatie de panouri solare termice cu tuburi vidate care sa asigure apa calda menajera de consum prin intermediul unui boiler bivalent. Pentru reducerea consumului de energie electrica s-a prevazut inlocuirea corpurilor de iluminat cu unele cu LED, cu durata mare de viata si consum redus.

- prevederea distributiei instalatiei de incalzire centrala cu conducte noi;
- izolarea conductelor de distributie agent termic incalzire;
- montarea unui robinet de echilibrare termohidraulica pe racordul termic
- prevederea distributiei de apa calda menajera cu conducte noi din PPR;
- izolarea conductelor de distributie apa calda menajera;
- montarea de robinete de sectorizare si robinete de golire la baza coloanelor
- prevederea unei instalatii de climatizare

Scenariul II:

- Desfacerea tuturor tencuielilor;
- Se vor consolida fisurile din zidaria portanta (care se vor definitiva dupa desfacerea tencuielilor) prin tesere/inlocuire locala a caramizii/injectare cu rasini bicomponente/armare locala cu plasa sudata;
- Se vor consolida fisurile din beton prin injectare cu rasini bicomponente;
- Bordarea din beton armat in prealabil a golurilor care se vor face;
- Refacerea planseelor din beton armat; Camasuirea peretilor portanti pe ambele fete cu mortar de ciment in grosime minima de 4cm armata cu plasa $\Phi 8/100/100$; se vor camasui

fundatiile din beton armat pentru preluarea incarcrilor suplimentare cu o latime de minim 15cm pana la adancimea cotei minime de fundare (conform studiului gotehnic, fiind minim -1.50m fata de cota terenului amenajat);

- Desfacerea pardoselilor finite si suprabetonarea planseului peste parter cu beton armat cu plasa sudata $\Phi 8/100/100$ in grosime de 5cm;
- Se va reface sarpanta din lemn ignifugat cu invelitoare din tigla metalica;
- Realizarea unei hidroizolatii corespunzatoare pe perimetrul fundatiei de la cota -1.00m fata de cota terenului amenajat pana la cota +0.00 a constructiei cu hidroizolatie si la grupurile sanitare sub pardoseala;
- Refacerea trotuarului din beton armat cu latimea minima de 1m si panta spre exterior 5% prevazut cu cordon de bitum intre trotuar si cladire; se va reface pe toata latimea stratul de umplutura de minim 50cm adancime din argila compactata pentru crearea unui ecran de protectie;
- Refacerea sistematizarii pe verticala astfel incat apa sa nu fie dirijata spre cladire sau realizarea unor rigole pentru dirijarea apei;
- Pentru extinderea pe orizontala a cladirii se va prevedea un rost minim de 5cm iar cota fundatiilor constructiei noi nu va fi sub cea a constructiei existente.
- extinderea pe orizontala cu structura metalica si plansee mixte din metal si din beton armat;
- fundatii continue din beton armat;
- Acoperis tip sarpanta din lemn cu invelitoare din tigla metalica;
- Finisaje exterioare decorative tip baumit la pereti si tip mozaic la soclu
- izolarea termică a pereților exteriori cu vată minerală bazaltică de exterior de 15 cm grosime
- bordarea golurilor tamplariei cu vată minerală bazaltică de exterior de 3 cm grosime
- izolarea termica a soclului si demisolului pana la de la cota terenului amenajat cu 10cm de polistiren extrudat;
- Izolarea termică a pardoselii cu plăci rigide de polistiren extrudat ignifugat (XPS) de 10 cm grosime protejate
- Termoizolarea planseului peste ultimul nivel cu spuma poliuretanică de 20 cm.
- Se propune schimbarea tamplăriei exterioare existente cu tamplarie performanta energetic din lemn stratificat cu geam termoizolant dublu 4+16+4 mm ce va avea suprafata tratata cu un strat reflectant avand un coeficient de emisie $e < 0,10$ si cu un coeficient de transfer termic

SC TECHMEDIA ELECTRONICS SRL IASI J 22/440/2018 CUI 24835360 Tel 0743/712245 Mail: techmediaelectronic@yahoo.com		PROIECT nr. 813/2020 Faza SF
---	--	------------------------------------

maxim $U=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($R=0,77 \text{ m}^2\text{K/W}$).

Se propune o instalatie de panouri solare termice cu tuburi vidate care sa asigure apa calda menajera de consum prin intermediul unui boiler bivalent. Pentru reducerea consumului de energie electrica s-a prevazut inlocuirea corpurilor de iluminat cu unele cu LED, cu durata mare de viata si consum redus.

- prevederea distributiei instalatiei de incalzire centrala cu conducte noi;
- izolarea conductelor de distributie agent termic incalzire;
- montarea unui robinet de echilibrare termohidraulica pe racordul termic
- prevederea distributiei de apa calda menajera cu conducte noi din PPR;
- izolarea conductelor de distributie apa calda menajera;
- montarea de robinete de sectorizare si robinete de golire la baza coloanelor
- prevederea unei instalatii de climatizare

4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția;

Nu este cazul

4.3. Situația utilităților și analiza de consum:

- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;

Exista racorduri la utilitati la cladire (apa, canalizare si energie electrica) si se vor reface, daca actualele bransamente nu sunt suficient dimensionate pentru cladirea proiectata. Nu sunt retele de utilitati (instalatii electrice de medie si mare tenciune, magistrale de gaz, etc) care restrictioneaza realizarea constructiei astfel incat sa fie cazul de relocare a acestora.

- soluții pentru asigurarea utilităților necesare.

Utilitatile vor fi asigurate din bransamentele existente si se vor reface, daca actualele bransamente nu sunt suficient dimensionate pentru cladirea proiectata. Apa calda si agentul termic (cald si rece) va fi asigurat de panourile solate si centrala termica.

SC TECHMEDIA ELECTRONICS SRL IASI J 22/440/2018 CUI 24835360 Tel 0743/712245 Mail: techmediaelectronic@yahoo.com		PROIECT nr. 813/2020 Faza SF
---	--	------------------------------------

4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

Proiectul propus spre finanțare este un proiect care generează venituri financiare, dar ne semnificative în raport cu cheltuielile previzionate, iar beneficiile de ordin economico-social mare parte dintre ele sunt greu cuantificabile.

Egalitatea de șanse și de tratament are la bază participarea deplină și efectivă a fiecărei persoane la viața economică și socială, fără deosebire pe criterii de sex, origine rasială sau etnică, religie sau convingeri, dizabilități, vârstă sau orientare sexuală.

Egalitatea de șanse și de tratament reprezintă un drept fundamental și o valoare de bază a Uniunii Europene, stipulată în articolul 8 al Tratatului privind Funcționarea Uniunii Europene. Totodată, egalitatea de gen, nediscriminarea, precum și asigurarea accesibilității reprezintă o condiție necesară pentru o creștere inteligentă, sustenabilă și incluzivă.

Principalele documente strategice în domeniul egalității de șanse și tratament la nivel European sunt:

- Strategia cadru – Nediscriminare și șanse egale pentru toți;
- Strategia privind egalitatea între bărbați și femei 2010-2015;
- Strategia europeană 2010-2020 pentru persoanele cu handicap: un angajament reinnoit pentru o Europa fără bariere (COM/2010/0636 final);
- Strategia Europa 2020 pentru creștere inteligentă, sustenabilă și incluzivă.

Principalul document strategic în domeniul egalității de șanse la nivel național este Strategia națională în domeniul egalității de șanse între femei și bărbați pentru perioada 2014- 2017 cât și Legea nr.202/2002 privind egalitatea de șanse și de tratament pentru bărbați și femei.

Consiliul European a definit egalitatea de șanse și de tratament între bărbați și femei sau egalitatea de gen, astfel: „Egalitatea de gen presupune un nivel egal de vizibilitate, afirmare și participare pentru ambele sexe în toate sferele vieții publice și private. Egalitatea de gen este opusul inegalității de gen, nu a diferențelor de gen, și urmărește promovarea participării depline a femeilor și bărbaților în societate.”

În scopul prevenirii oricăi forme de discriminare, în art.2 din Declarația Universală a Drepturilor Omului se stipulează „Fiecare om se poate prevala de toate drepturile și libertățile

SC TECHMEDIA ELECTRONICS SRL IASI J 22/440/2018 CUI 24835360 Tel 0743/712245 Mail: techmediaelectronic@yahoo.com		PROIECT nr. 813/2020 Faza SF
---	--	------------------------------------

proclamate in prezenta Declarație fără nici un fel de deosebire ca, de pildă, deosebirea de rasă, culoare, sex, limba, religie, opinie politica sau orice altă opinie, de origine națională sau socială, avere, naștere sau orice alte împrejurări.”

Nevoia respectării acestui principiu provine din faptul că, în practică, apartenența la unele grupuri sociale determinate de caracteristici precum genul, originea etnică, apartenența religioasă, orientarea sexuală și existența unei dizabilități sau a unei boli ce poartă un stigmat social (HIV), generează adesea situații de inegalitate, care trebuie combătute, tocmai pentru a asigura o egalitate de șanse reală.

Accesibilitatea pentru toți cetățenii la serviciile, spațiile și infrastructura furnizate sau deschise publicului este definită în “Strategia europeană pentru persoanele cu handicap 2010 - 2020 - Reinnoirea angajamentului către o Europa fără bariere” ca “posibilitatea asigurată persoanelor cu dizabilități de a avea acces, in condiții de egalitate cu ceilalți cetățeni, la mediul fizic, transport, tehnologii și sisteme de informații și comunicare, precum și la alte facilități și servicii “. Legislația națională care reglementează acest aspect Legea 448/2006 privind protecția și promovarea drepturilor persoanelor cu handicap, cât și Legea 221/2010 care ratifică Convenția ONU privind drepturile persoanelor cu dizabilități.

Proiectul va respecta principiul egalității de șanse .

Atribuirea contractelor de achiziții lucrări activitate prevăzută a se desfășura in cadrul prezentului proiect se va face cu respectarea principiilor :

nediscriminării - toți operatorii economici (indiferent de naționalitatea lor) vor fi tratați egal, regulile după care se desfășoara procedura odată stabilite vor fi păstrate pe toată durata desfășurării ei;

tratamentului egal – se vor aplica în mod nediscriminatoriu criteriile de selecție și de atribuire a contractului de achiziție astfel încât orice ofertant să aibă șanse egale de a i se atribui contractul.

SC TECHMEDIA ELECTRONICS SRL IASI J 22/440/2018 CUI 24835360 Tel 0743/712245 Mail: techmediaelectronic@yahoo.com		PROIECT nr. 813/2020 Faza SF
---	--	------------------------------------

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: in faza de realizare, in faza de operare;

- Număr de locuri de muncă create în faza de execuție

Pentru realizarea lucrarilor de interventie propuse prin proiect, solicitantul va incheia contracte cu firme specializate, care vor asigura intreaga forta de munca necesara executiei proiectului.

Implementarea proiectului nu necesita crearea de noi locuri de munca la nivelul solicitantului, in faza de executie a investitiei. Necesarul fortei de munca pe perioada executiei va fi de 14 persoane iar forta de munca estimata este cea existenta la nivelul firme contractoare.

- Număr de locuri de muncă create în faza de operare

In faza de operare nu se vor face angajari.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;

I. ASPECTELE DE MEDIU SPECIFICE LUCRARI SI IMPACTURILE ASOCIATE:

Prin realizarea investiției propuse se va realiza incadrarea in mod corespunzător in cerințele privind protecție mediului conform reglementărilor in vigoare.

Impactul negativ va fi minim, nefiind afectata sanatatea si siguranta populatiei din zona si a lucratorilor din constructii la realizarea constructiei. Proiectul propune soluții prietenoase pentru mediul inconjurător, lucrările de construcții respectand legislația națională in domeniul protecției mediului și cerințele legislației europene in domeniul mediului.

Astfel, la executarea lucrărilor de construcții se vor lua toate măsurile privind protecția mediului inconjurător prin intretinerea curentă a utilajelor, depozitarea materialelor de construcții in locuri special amenajate care nu vor permite imprăștierea combustibililor, lubrefianților și a reziduurilor la intamplare. Zgomotul produs de utilaje se va încadra in limitele normale prevazute de lege, iar praful rezultat si poluarea accidentala nu vor afecta semnificativ zona constructiei din punct de vedere al mediului.

SC TECHMEDIA ELECTRONICS SRL IASI J 22/440/2018 CUI 24835360 Tel 0743/712245 Mail: techmediaelectronic@yahoo.com		PROIECT nr. 813/2020 Faza SF
---	--	------------------------------------

Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament in cadrul acestei lucrari, se recomanda ca Evidenta tuturor deseurilor (valorificabile si nevalorificabile) rezultate va fi valorificata conform H.G. nr. 856 / 2002, prin Fise de evidenta a deseurilor, care vor fi predate beneficiarului.

Conform H.G. nr. 1061/2008, pe durata transportului deseurile vor fi insotite de documente, formular de incarcare - descarcare din care sa rezulte: detinatorul, destinatarul, tipurile de deseuri, locul de incarcare, locul de destinatie, cantitatea de deseuri.

Documentele justificative privind eliminarea deseurilor vor fi predate Beneficiarului (facturi, taxe depozitare, formulare incarcare - descarcare).

II. LEGISLATIA APLICABILA ASPECTELOR DE MEDIU IDENTIFICATE:

Nr. crt.	DENUMIRE DOCUMENT DE PROVENIENȚĂ EXTERNĂ
Standarde Nationale Si Internationale	
1.	HG nr.856/2002 - Hotararea privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cupranzand clasificarea desurilor inclusiv desurile periculoase, completat cu HG 210/28.02.2007;
2.	Legea 265/2005 pentru aprobarea OUG nr. 195/2005 - privind Protectia Mediului;
3.	OUG nr. 195/2005 - privind Protectia Mediului;
4.	Legea 211/2011 privind regimul deseurilor.
5.	OUG nr. 68/2007 privind raspunderea de mediu cu referire la prevenirea si repararea prejudiciului asupra mediului cu toate completarile si modificarile ulterioare;
6.	Legea 101/28.06. 2011 pentru prevenirea si sanctionarea unor fapte privind degradarea mediului
7.	HGR nr.124/2003 privind prevenirea, reducerea si controlul poluarii cu azbest cu toate completarile si modificarile ulterioare;

SC TECHMEDIA ELECTRONICS SRL IASI J 22/440/2018 CUI 24835360 Tel 0743/712245 Mail: techmediaelectronic@yahoo.com		PROIECT nr. 813/2020 Faza SF
---	--	------------------------------------

III. Masurile care trebuie adoptate de contractant si responsabilitatile acestuia privind prevenirea poluarii mediului, eliminarea efectelor si suportarea prejudiciilor in cazul producerii unui accident cu impact asupra mediului;

1. Protecția calității apelor:

Lucrarile de realizare a proiectului nu vor afecta regimul apelor subterane sau de suprafata, fiind astfel proiectate incit sa conduca la conservarea gradului de stabilitate generala si locala din zona si sa asigure drenarea corecta a apelor meteorice .

2. Protecția aerului:

In cadrul activitatii de constructie a investitiei, vor rezulta emisii in atmosfera si praf de la utilajele terasiere. Conform estimarilor debitele masice ale poluantilor emisi in atmosfera de la utilaje si autobasculante sunt mici. Concentratia de poluanti depinde de :

- intensitatea traficului si tipurile de autovehicule;
- configuratia drumului (lungimea, orientarea fata de vanturile dominante, inaltimea si omogenitatea constructiilor care il marginesc);
- conditiile meteorologice de dispersie a poluantilor. Din punct de vedere al traficului rutier, zonele mai afectate sunt de-a lungul drumurilor tehnologice amenajate in incinta.

In profilul de activitate desfasurat, emisiile din acesta faza sunt nesemnificative .

3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

Se va asigura functionarea la parametri optimi a utilajelor de constructive si a mijloacelor de transport, precum si verificarea tehnica periodica. Toate echipamentele mecanice trebuie sa respecte standardele in vigoare referitoare la emisiile de zgomot in mediu.

4. Protecția împotriva radiațiilor:

- Nu este cazul.

5. Protecția solului și a subsolului:

- Schimburile de ulei la utilaje/mijloace de transport, se va face de unitati specializate (autorizate).
- Se interzice poluarea solului cu carburanti, uleiuri uzate in urma operatiunilor de stationare, a utilajelor si mijloacelor de transport, sau datorita functionarii necorespunzatoare a acestora.

6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- Nu exista poluanti si activitati care sa afecteze negativ ecosistemele terestre si acvatice.

7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- Nu este cazul.

8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament:

Evidenta tuturor deșeurilor (**valorificabile si nevalorificabile**) rezultate, va fi realizata conform HG 856/2002 prin Fise de evidenta a desurilor, care vor fi predate beneficiarului.

Deșeurile **nevalorificabile (material ambalare etc.)** rezultate din lucrări vor fi depozitate selectiv, urmand a fi transportate si eliminate pe baza de contract intre executantul lucrarilor si societati comerciale nominalizate de Agentia de Protectie a Mediului judeteana sau vor fi transportate in zone indicate de Autoritatile locale. In situația in care deșeurile nevalorificabile se vor transporta in zonele indicate de Primării, transportul se va efectua numai cu acceptul scris al acestora și numai după transmiterea la Beneficiar a respectivului accept.

Conform HG 1061/2008, pe durata transportului, deșeurile vor fi însoțite de documente, formular de încărcare-descărcare din care să rezulte: deținătorul, destinatarul, tipurile de deșeuri, locul de încărcare, locul de destinație, cantitatea de deșeuri.

Documentele justificative privind eliminarea deșeurilor vor fi predate beneficiarului (facturi, taxe depozitare, formulare incarcare descarcare).

Deșeurile **valorificabile** rezultate din lucrări (daca va fi cazul) vor fi predate beneficiarului la sfarsitul lucrari pe baza de PV-predare primire, impreuna cu Fisele de Evidenta .

9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

Nu se vor utiliza substante toxice si periculoase.

d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic in care acesta se integrează, după caz.

Nu este cazul.

4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții

Inițierea acestui centru este justificată de faptul că în prezent, la nivelul județului Ialomița

SC TECHMEDIA ELECTRONICS SRL IASI J 22/440/2018 CUI 24835360 Tel 0743/712245 Mail: techmediaelectronic@yahoo.com	PROIECT nr. 813/2020 Faza SF
---	------------------------------------

TOTAL ACTIVE TANGIBILE	1445650	8412828	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Licente																			
Patente																			
Alte cheltuieli pre-operationale																			
TOTAL CHELTUIELI PRE-OPERATIONALE	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
COSTURI DE INVESTITIE(A)	1445650	8412828	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Numerar																			
Clients																			
Stocuri																			
Datorii curente																			
Fond de rulment necesar pt primul ciclu	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
VARIATIA FONDULUI DE RULMENT(B)	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Inlocuiri echip. cu durata scurta de viata																			
Valoare reziduala																			-4929239
ALTE ELEMENTE DE INVESTITIE(C)	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL COSTURI DE INVESTITIE	1445650	8412828	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

La elaborarea analizelor financiare s-a adoptat un scenariu privind evolutia viitoare a ratei inflatiei de-a lungul perioadei de analiza; rate anuale de crestere, precum si indicii de crestere cu baza fixa anul I de analiza (asimilat cu primul an de implementare a proiectului) sunt prezentate în continuare:

anul	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
rata inflatiei	5%	5%	4%	4%	3%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
index(anul 1=100)	100	105	109	114	117	119	122	124	127	129	132	134	137	140	143

Ratele de discount (actualizare) folosite in estimarea rentabilitatii Proiectului au fost de 5% (EURO) si 8% (RON) , pentru analiza financiara, respectiv 5% pentru analiza socio-economica.

O investitie este rentabila, din punct de vedere financiar, respectiv economic, daca prezinta o rata interna de rentabilitate superioara ratei de actualizare adoptate; echivalent, daca valoarea neta prezenta este pozitiva.

Evolutia prezumata a tarifulor

Prezentul proiect nu este generator de profit. Tariful practicat va fi calculat astfel incat sa sustina cheltuielile de operarea si intretinere.

Evolutia prezumata a costurilor de operare

In continuare sunt prezentate in detaliu fiecare din aceste categorii de costuri.

Preturile adoptate coincid cu «preturile pietei», corespunzatoare momentului redactarii studiului de fata, respectiv lunii decembrie 2020.

Nr.	COMPONENT	ANI														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Intretinere curenta			98585	100557	102568	104619	106712	108846	111023	113243	115508	117818	120175	122578	125030
2	Intretinere periodica							492925								
	COSTURI-TOTAL ANUAL			98585	100557	102568	104619	106712	601771	111023	113243	115508	117818	120175	122578	125030
																502784
																627813

Estimarea costurilor de operare
 in lei/an

Nr.	COMPONENT	ANI														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Fora de munca			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Intretinere			98585	100557	102568	104619	106712	601771	111023	113243	115508	117818	120175	122578	627813
3	Subtotal - COSTURI DIR.			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Costuri administrative			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	COSTURI -TOTAL ANUAL			98585	100557	102568	104619	106712	601771	111023	113243	115508	117818	120175	122578	627813

Estimarea costurilor de operare si intretinere pe elemente
 in lei/an

Nr.	COMPONENT	ANI														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	Combustibil solid			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Fora de munca			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Apa			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Canalizare			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Energie electrica			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	Intretinere			98585	100557	102568	104619	106712	601771	111023	113243	115508	117818	120175	122578	627813
7	Costuri administrative			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	COSTURI -TOTAL ANUAL			98585	100557	102568	104619	106712	601771	111023	113243	115508	117818	120175	122578	627813

SC TECHMEDIA ELECTRONICS SRL IASI J 22/440/2018 CUI 24835360 Tel 0743/712245 Mail: techmediaelectronic@yahoo.com	PROJECT nr. 813/2020 Faza SF
---	------------------------------------

ESTIMARI VENITURI
lei/an

Nr.	Element	ANI															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	Input financiar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Venituri	0,0	0,0	98585	100557	102568	104619	106712	601771	111023	113243	115508	117818	120175	122578	627813	
	VENITURI - TOTAL ANUAL	0,0	0,0	98585	100557	102568	104619	106712	601771	111023	113243	115508	117818	120175	122578	627813	

Costurile de intretinere previzionate aferente intretinerii si igienizarii sectiei, conform specificatiilor proiectantului, se refera la lucrari de genul: reparatii, zugraveli, vopsitorii si alte lucrari necesare pastrarii cladirii in stare de functionare, ce se vor efectua anual si periodic.

Intretinerea curenta a fost calculata la 1% din valoarea investitiei.

Intretinerea periodica a fost evaluata din valoarea de investitie

Acestea au fost ajustate direct proportional cu magnitudinea Proiectului de fata si cu efectele generate de implementarea acestuia.

Toate aceste costuri sunt indexate cu rata inflatiei, conform scenariului considerat, pentru intreaga perioada de analiza.

Evolutia prezumata a costurilor de operare si intretinere este prezentata in anexa , **tabelul 1.2.**

Tab.1.2 Venituri si costuri de operare si intretinere - lei

ELEMENTE	ANI														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Combustibil solid	0,00,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Fora de munca	0,00,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Apa	0,00,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Canalizare	0,00,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Energie electrica	0,00,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Intretinere	0,00,0	98585	100557	102568	104619	106712	601771	111023	113243	115508	117818	120175	122578	627813	
Costuri pentru servicii-subcontr.	0,00,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Costuri administrative	0,00,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Cheltuieli de vanzare	0,00,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
TOTAL COSTURI DE OPERARE	0,00,0	98585	100557	102568	104619	106712	601771	111023	113243	115508	117818	120175	122578	627813	
Venituri din taxe	0,00,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Input financiar	0,00,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
TOTAL VENITURI	0,00,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
VENIT NET DIN OPERARE	0,00,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

Sursele de finantare

Sursele de finantare a investitiei se constituie in conformitate cu legislatia in vigoare si constau in fonduri proprii, credite bancare, fonduri de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile si alte surse legal constituite si sunt prezentate in **tabelul 1.3.**

TAB.1.3.SURSE DE FINANTARE - LEI

ELEMENTE	ANI														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
CAPITAL PRIVAT															
Contributie nivel regional															
Contributie nivel local+ national + Grant din partea E.U.	1445650	8412828	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL RESURSE FINANCIARE	1445650	8412828	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Inainte de a efectua analiza financiara, trebuie mai intai sa prezentam fundamentarea acestei analize, tinand cont de urmatoarele elemente :

- **modelul financiar** : aceasta informatie este necesara pentru a intelege modul de formare a veniturilor si cheltuielilor, precum si a detaliilor ‘tehnice’ ale analizei financiare.
- **proiectiile financiare**: proiectii ce prezinta costurile investitionale si operationale aferente proiectului.
- **sustenabilitatea proiectului** : ce indica performantele financiare ale proiectului (VAN – valoarea neta actualizata, RIR – rata interna de rentabilitate, BCR – raportul beneficiu/cost)

Modelul financiar

Scopul analizei financiare este acela de a identifica si cuantifica cheltuielile necesare pentru implementarea proiectului, dar si a cheltuielilor si veniturilor generate de proiect in faza operationala. Modelul teoretic aplicat este modelul Cash Flow Actualizat (DCF), care cuantifica diferenta dintre veniturile si cheltuielile generate de proiect pe durata sa de functionare, ajustand aceasta diferenta cu un factor de actualizare, operatiune necesara pentru a ‘aduce’ o valoare viitoare in prezent, la un numitor comun.

Valoarea actualizata neta (VNAF)

Valoare neta actualizata indica valoarea actuala – la momentul zero – a implementarii unui proiect ce va genera in viitor diverse fluxuri de venituri si cheltuieli.

$$VNA = \sum CF_t / (1+k)^t + VR_n / (1+k)^t - I_0$$

unde :

CF_t = cash flow-ul generat de proiect in anul ‘t’ – diferenta dintre veniturile si cheltuielile aferente

VR_n = valoarea reziduala a investitiei in ultimul an al analizei (50% din valoarea investitiei)

I_0 = investitia necesara pentru implementarea proiectului

SC TECHMEDIA ELECTRONICS SRL IASI J 22/440/2018 CUI 24835360 Tel 0743/712245 Mail: techmediaelectronic@yahoo.com		PROIECT nr. 813/2020 Faza SF
---	--	------------------------------------

Cu alte cuvinte, un indicator VNA pozitiv indica faptul ca veniturile viitoare vor excede cheltuielile, toate aceste diferente anuale 'aduse' in prezent – cu ajutorul ratei de actualizare – si insumate reprezentand exact valoarea pe care o furnizeaza indicatorul.

Rata interna de rentabilitate (RIR)

RIR reprezinta rata de actualizare la care VNA este egala cu zero. Altfel spus, aceasta rata interna de rentabilitate minima acceptata pentru proiect, o rata mai mica indicand faptul ca veniturile nu vor acoperi cheltuielile. Cu toate acestea. Valoare RIR negativa poate fi acceptata pentru anumite proiecte in cadrul programelor de finantare – datorita faptului ca acest tip de investitii reprezinta o necesitate stringenta, fara a avea insa capacitatea de a genera venituri (sau genereaza venituri foarte mici) : construirea scolilor, gradinitelor, drumuri, statii de epurare, retele de canalizare, retele de alimentare cu apa, etc. Acceptarea unei RIR financiare negativa este totusi conditionata de existenta unei RIR economice pozitiva – acelasi concept, dar de data aceasta aplicat asupra beneficiilor si costurilor socio-economice.

Raportul Beneficiu/Cost (BCR)

Raportul beneficiu-cost este un indicator complementar al VNA, comparand valoarea actuala a beneficiilor viitoare cu cea a costurilor viitoare, inclusiv valoarea investitiei :

$$BCR = VP(I)_0 / VP(O)_0$$

unde :

$VP(I)_0$ = valoarea actualizata a intrarilor de fluxuri financiare generate de proiect in perioada analizata (inclusiv valoarea reziduala)

$VP(O)_0$ = valoarea actualizata a iesirilor de fluxuri financiare generate de proiect in perioada analizata (inclusiv costurilor investitionale)

Rata de discount (actualizare) folosite in estimarea rentabilitatii Proiectului au fost de 5%, pentru analiza financiara.

O investitie este rentabila, din punct de vedere financiar, respectiv economic, daca prezinta o rata interna de rentabilitate superioara ratei de actualizare adoptate; echivalent, daca valoarea neta prezenta este pozitiva.

Proiectiile financiare

Acest subcapitol vizeaza principalele cheltuieli implicate in implementarea proiectului propus : costurile de investitie si costurile de operare si intretinere. Costurile investitionale au fost estimate pe baza solutiei tehnice identificate si a evaluarilor prezentate in capitolul alocat devizului general al investitiei.

Costurile de operare sunt costuri aditionale generate de utilizarea investitiei, dupa terminarea constructiei proiectului. In cazul prezentat aceste costuri de operare vor fi suportate de locatari.

Sustenabilitatea proiectului

Durabilitatea financiara a proiectului se evaluateaza prin verificarea fluxului de numerar cumulat.

Durabilitatea financiara este data de proportia de grant acordata Beneficiarului investitiei, precum si veniturile financiare generate de implementarea Proiectului.

Ultima linie, fluxul cumulat de numerar, este pozitiv si arata faptul ca proiectul este durabil din punct de vedere financiar. Sustenabilitatea proiectului este prezentata in anexa, tabelul 1.4.

TAB.1.4 DURABILITATEA FINANCIARA - LEI															
ELEMENTE	ANI														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Input financiar	1445650	8412828	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Venituri	0,0	0,0	98585	100557	102568	104619	106712	601771	111023	113243	115508	117818	120175	122578	627813
TOTAL INTRARI DE NUMERAR	1445650	8412828	98585	100557	102568	104619	106712	601771	111023	113243	115508	117818	120175	122578	627813
TOTAL COSTURI DE OPERARE	0,0	0,0	98585	100557	102568	104619	106712	601771	111023	113243	115508	117818	120175	122578	627813
TOTAL COSTURI DE INVESTITIE	1445650	8412828	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Dobanzi	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Plati compensatorii/plati fond pensii	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rambursarea imprumutului	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Taxe	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL IESIRI DE NUMERAR	1445650	8412828	98585	100557	102568	104619	106712	601771	111023	113243	115508	117818	120175	122578	627813
TOTAL FLUX DE NUMERAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
FLUX DE NUMERAR CUMULAT	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Ca urmare a realizarii analizei financiare, rata interna de rentabilitate a investitiei, RIRF/C are o valoare de -14,66% se situeaza mult sub pragul de rentabilitate de 5%, VNAF/C are o valoare negativa de 994,14, iar raportul C/B este de 0,72. Acest lucru arata ca rentabilitatea financiara este negativa; analiza financiara demonstreaza necesitatea acordarii unei finantari nationale (asumat a fi, in detalierea surselor de finantare), care sa sustina obtinerea unui cash-flow pozitiv al proiectului si, implicit, indicatori de rentabilitate pozitivi.

Rentabilitatea financiara a investitiei si a capitalului este prezentata in anexa, **tabelele 1.5. si 1.6.**

TAB. 1.5. CALCULUL RATEI INTERNE DE RENTABILITATE FINANCIARA A INVESTITIEI(FRR/C)- IN LEI

ELEMENTE	ANI														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Input financiar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Venituri	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL VENITURI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total costuri de operare	0,0	0,0	98585	100557	102568	104619	106712	601771	111023	113243	115508	117818	120175	122578	627813
Plati compensatorii	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rambursarea imprumutului	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total costuri de investitie	1445650	8412828	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL CHELTUIELI	1445650	8412828	98585	100557	102568	104619	106712	601771	111023	113243	115508	117818	120175	122578	627813
Flux de numerar net	-1445650	-8412828	98585	100557	102568	104619	106712	601771	111023	113243	115508	117818	120175	122578	627813
Rata Interna de rentabilitate financiara a investitiei(FRR/C)	-14,66%														
Venitul net actualizat financiar al investitiei(FNPV/C)	-994,14														
Raportul Beneficiu/Cost al investitiei(B/C)	0,72														

Rata de actualizare pentru NPV = 5%

TAB. 1.6. CALCULUL RATEI INTERNE DE RENTABILITATE FINANCIARA A CAPITALULUI INVESTIT(FRR/K)- IN LEI

ELEMENTE	ANI														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Input financiar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Venituri	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Valoare reziduala	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4929239
TOTAL VENITURI	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4929239
Total costuri de operare	0,0	0,0	47645	48598	49570	50561	51572	290829	53656	54729	55824	56940	58079	59241	303415
Dobanda	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Plati compensatorii	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rambursarea imprumutului	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total cheltuieli de investitie	1445650	8412828	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL CHELTUIELI	1445650	8412828	98585	100557	102568	104619	106712	601771	111023	113243	115508	117818	120175	122578	627813
Fluxul de numerar net	1445650	-8412828	98585	100557	102568	104619	106712	601771	111023	113243	115508	117818	120175	122578	627813
Rata interna de rentabilitate financiara a capitalului(FRR/K)	-7,91%														
Valoarea neta actualizata financiara a capitalului(FNPV/K)	-624,44														
Raportul Beneficiu/Cost al capitalului(B/C)	0,51														

Rata de actualizare pentru NPV = 5%

4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate

- a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;

Avand in vedere amplitudinea impactului socio-economic al proiectelor finantate, rezultatele analizei financiare sunt semnificative doar în masura în care ele sunt completate de cele ale analizei economice/analiza cost-eficacitate. Nu mai este cazul sa insistam asupra faptului ca multe dintre proiectele finantate de la bugetul statului au o rata interna de rentabilitate financiara mica sau negativa – datorita faptului ca implementarea lor nu genereaza venituri.

Proiectul ce se propune spre finantare are numeroase beneficii socio economice parte dintre ele cuantificabile monetar dar si necuantificabile de importanta sociala majora.

Analiza Economica evalueaza fezabilitatea economica a proiectului, pe baza economiilor la costurile de exploatare, dar si cele sociale.

Impactul social dorit a se obtine prin implementarea proiectului este imbunatatirea accesului la resursele si serviciile comunitatii. Indicatorii folositi pentru estimarea abilitatii proiectului de a realiza aceste obiective sunt:

- asigurarea distributiei uniforme in comunitate a efectelor pozitive generate de proiect.
- Indicatorii care arata daca aceste obiective sunt atinse sunt:
- Imbunătățirea condițiilor de confort pentru personal si vârstnici.

- b) analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;

Inițierea acestui centru este justificată de faptul că în prezent, la nivelul județului Ialomița numărul persoanelor vârstnice (persoane cu vârsta peste 65 de ani) este în creștere. Astfel: în anul 2017, persoanele vârstnice reprezentau 16,54% din totalul populației, în anul 2018 -16,83%, iar în anul 2019 - 17,07%.

Ingrijirea vârstnicilor, în absența unor servicii de specialitate, revine în totalitate membrilor familiilor, acestea fiind în ultimul timp puternic afectate de lipsa resurselor financiare sau de migrația tinerilor, potențiali întreținători, aparținători ai familiilor, pe piața forței de muncă în străinătate. Acest fapt explică numărul mare de cereri pentru internarea într-un cămin pentru persoane vârstnice aflate în așteptare, înregistrate la nivelul instituției D.G.A.S.P.C. Ialomița (20

de cereri). In acest context, un rol important le revine autoritatilor publice locale sau județene si altor furnizori publici de servicii sociale, care, în conformitate cu prevederile art. 119 din Legea nr. 292/2011, alin. (1) “, au obligația de a organiza și acorda servicii sociale, precum și de a planifica dezvoltarea acestora, numai în funcție de nevoile identificate ale persoanelor din comunitate, de prioritățile asumate, de resursele disponibile și cu respectarea celui mai eficient raport cost/beneficiu”. La alin. (5), același act normativ face referire chiar la atribuțiile consiliului județean ca, ”în baza nevoilor identificate și a cererilor de așteptare înregistrate la nivelul județului, sa înființeze servicii sociale rezidențiale de interes județean”.

In prezent, la nivelul județului Ialomița, D.G.A.S.P.C., prin intermediul celor 2 centre din subordine, respectiv Centrul pentru Persoane Vârstnice Fierbinți și Căminul pentru Persoane Vârstnice “ing. Vădim Rusu” Balaciu, este printre putinii furnizori de servicii sociale rezidențiale pentru persoane vârstnice aflate în dificultate. Se cunoaște faptul că mai există, în subordinea Consiliului Local Țândărei, doar un Centru pentru persoane vârstnice, destinat exclusiv locuitorilor acestui oraș. Iar la Fierbinți Târg funcționează un Centru Socio-medical cu 20 de paturi, care asigură asistență medico-socială pentru bolnavi cronici care necesită supraveghere și tratament.

Prin poziționarea la nivelul județului, centrele rezidențiale de la Balaciu și Slobozia satisfac, preponderent, nevoile populației din zona Urziceni, respectiv zona Slobozia, rămânând neacoperită zona Fetești. Se constată că, circa 12% din totalul persoanelor găzduite în prezent în cele două centre, provin din zona Fetești, iar poziționarea centrelor pe harta județului Ialomița limitează posibilitățile persoanelor cazate de a comunica cu familiile sau cu comunitățile de proveniență.

4.8. Analiza de senzitivitate

Analiza de senzitivitate consta in determinarea intervalului de evolutie a indicatorilor de profitabilitate, considerati pentru diferite scenarii de evolutie ai factorilor cheie, in scopul testarii soliditatii rentabilitatii proiectului si pentru a-i ierarhiza din punctul de vedere al gradului de risc.

Scopul analizei de senzitivitate este de a determina variabilele sau parametrii critici ai modelului, ale caror variatii, in sens pozitiv sau in sens negativ, comparativ cu valorile folosite pentru cazul optimal, conduc la cele mai semnificative variatii asupra principalilor indicatori ai rentabilitatii, respectiv RIR si VNA; cu alte cuvinte influenteaza in cea mai mare masura acesti indicatori.

Criteriul de distingere a acestor variabile cheie variaza conform specificului proiectului analizat si trebuie determinat cu mare acuratete.

Este recomandabila adoptarea acelor indicatori a caror variatie absoluta de 1% duce la o variatie a RIR de cel putin 1% sau a VNA de cel putin 5%.

Proiectul propus spre finantare nu are o Rata interna de rentabilitate financiara pozitiva datorita faptului ca este un proiect care nu genereaza venituri financiare, iar beneficiile de ordin economico-social mare parte dintre ele sunt greu cuantificabile, astfel oricat am scadea cheltuielile de operare si de investitie intr-un scenariu optimist sau le-am creste intr-un scenariu pesimist proiectul neinregistrand venituri rata interna de rentabilitate si valoarea actualizata neta ar fi negative

4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Proiectul este adaptat normelor tehnologice si masurilor recomandate de legislatia nationala.

In vederea prevenirii riscurilor s-au efectuat o serie de studii referitoare la clima zonala, adâncimea de inghet si seismologice.

Au fost analizate si estimate riscurile de natura financiara, de administrare si management generate de Proiect; se considera ca acestea sunt reduse ca pondere; Beneficiarul direct prezinta o capacitate de management si de implementare a proiectului corespunzatoare cu cerintele prevazute.

Riscurile de natura financiara si politice, dar si cele referitoare la forta majora au fost evaluate in cadrul estimarii costurilor investitionale, in interiorul Devizului General estimativ; pentru acestea s-a prevazut o valoare procentuala de 10% din costul direct de investitie. In acest mod sunt asigurate conditiile normale de desfasurare a urmatoarelor faze de proiectare si, mai ales, de executie.

Riscurile asociate Proiectului se pot clasifica astfel:

Tehnice:

Proasta executie a lucrarii

Lipsa unei supervizari bune a desfasurarii lucrarii

Financiare:

Neaprobarea cererii de finantare

Intarzierea platilor

Legale:

Nerespectarea procedurilor legale de contractare a firmei pentru executia lucrarii

Institutionale:

Lipsa colaborarii institutionale

Lipsa capacitatii unei bune gestionari a resurselor umane si materiale

Riscurile legate de realizarea proiectului care pot apărea pot fi de natura internă și externă.

Internă – pot fi elemente tehnice legate de îndeplinirea realistă a obiectivelor și care se pot minimiza printr-o proiectare și planificare riguroasă a activităților

Externă – nu depind de beneficiar, dar pot fi contracarate printr-un sistem adecvat de management al riscului

Acesta se bazează pe cele trei sisteme cheie (consacrate) ale managementului de proiect.

Sistemul de monitorizare

Esenta acestuia constă în compararea permanentă a situației de fapt cu planul acestuia: evoluție fizică, cheltuieli financiare, calitate.

O abatere indicată de sistemul de monitorizare (evoluție programată/ stare de fapt) conduce la un set de decizii a managerilor de proiect care vor decide dacă sunt posibile și/sau anumite măsuri de remediere.

Sistemul de control

Acesta va trebui să intre în acțiune repede și eficient când sistemul de monitorizare indică abateri.

Membrii echipei de proiect au următoarele atribuții principale:

- a lua decizii despre măsurile corective necesare (de la caz la caz)
- autorizarea măsurilor propuse
- implementarea schimbărilor propuse
- adaptarea planului de referință care să permită ca sistemul de monitorizare să rămână eficient

Sistemul informational

Va susține sistemele de control și monitorizare, punând la dispoziția echipei de proiect (în timp util) informațiile pe baza cărora ea va acționa.

Pentru monitorizarea proiectului (primul sistem cheie al managementului de proiect) informațiile strict necesare sunt următoarele:

- măsurarea evoluției fizice
- măsurarea evoluției financiare
- controlul calității
- alte informații specifice care prezintă interes deosebit.

5. SCENARIUL / OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIMA(Ă) RECOMANDAT(Ă)

5.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar al sustenabilitatii si riscurilor

Scenariul I din punct de vedere tehnic este mai avantajos avand in vedere ca structura de beton este mai rezistenta in timp iar structura metalica necesita revopsire in timp impotriva coroziunii si protectiei la foc. Scenariul I este mai economic fata de scenariul II.

5.2. Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e)

Scenariul recomandat de elaborator este **scenariul I**.

Avantajele scenariului recomandat

Scenariul I:

- Tehnologii de executie accesibile;
- Durata de timp a executiei redusa;
- Durata de recuperare a investitiei mai mica

5.3. Descrierea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e) privind:

a) obtinerea si amenajarea terenului;

Dupa finalizarea lucrarilor de executie terenul din apropiere va fi amenajat cu spatii verzi.

b) asigurarea utilitatilor necesare functionarii obiectivului;

Utilitatile vor fi asigurate din bransamentele existente si se vor reface, daca actualele bransamente nu sunt suficient dimensionate pentru cladirea proiectata. Apa calda si agentul termic (cald si rece) va fi asigurat de panourile solate si centrala termica.

c) solutia tehnica, cuprinzand descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional-arhitectural si economic, a principalelor lucrari pentru investitia de baza, corelata cu nivelul calitativ, tehnic si de performanta ce rezulta din indicatorii tehnico economici propusi;

Funcionalul cladirii

FUNCTIONAL PROPOS			
PARTER			
1	Bucatarie	22.29	granit
2	Dep. Alimente	6.34	gresie
3	Dep. Alimente	7.18	gresie

4	Dep. Alimente	6.34	gresie
5	Dep. Alimente	8.64	gresie
6	Grup sanitar Personal	5.67	gresie
7	Vestiar personal	6.50	parchet
8	Hol	2X4.58	gresie
9	Hol	5.03	gresie
10	Hol	7.78	gresie
11	Depozitare vase/vesela	8.12	granit
12	Hol	6.34	granit
13	Oficiu	13.20	granit
14	Spalator vase	6.48	granit
15	Debarasator vase	4.88	granit
16	Debarasator vase	3.89	granit
17	Spalatorie	14.36	gresie
18	Rufe murdare	6.79	gresie
19	Rufe curate/Spatiu de depozitare	14.36	parchet
20	Hol	48.52	gresie
	Hol	8.09	parchet
21	Hol	9.90	granit
22	Sala de vizite	28.30	parchet
23	Casa scarii	9.12	granit
24	Dep.	4.97	gresie
25	Salon pacienti dizabilitati x2	2x22.29	parchet
26	Grup sanitar pers. diz x2	2x8.51	parchet
27	Salon pacienti dizabilitati	12.62	parchet
28	Grup sanitar	6.93	gresie
29	Salon pacienti dizabilitati	14.68	parchet
30	Grup sanitar	7.24	gresie
31	Grup sanitar personal	3.25	gresie
32	Lenjerie curata	9.62	gresie
33	Sala de mese	58.25	granit
34	Boxa curatenie	26.79	cover PVC
35	Dep	5.80	cover PVC
36	Cabinet medical	16.77	cover PVC
37	Club activitati recreative	42.25	cover PVC
38	Sala de meditatie/rugaciuni	28.30	cover PVC
39	Sala de fitness/sport	28.30	cover PVC
40	Vestiar personal B	10.55	parchet
41	Vestiar personal F	10.55	parchet
42	Grup sanitar x2	2x7.03	gresie
43	Hol x2	2x4.10	gresie
44	Hol	43.70	granit

FUNCTIONAL PROPUS

ETAJI

1	Salon pacienti	22.29	parchet
2	Grup sanitar x2	8.51	gresie
3	Salon pacienti	22.33	parchet
4	Hol	4.58	gresie

5	Salon pacienti	14.35	parchet
6	Grup sanitar x2	2x6.92	gresie
7	Grup sanitar	7.24	gresie
8	Dep	2X4.58	parchet
9	Dep	5.03	parchet
10	Salon pacienti	14.68	parchet
11	Hol	42.24	granit
12	Hol	8.09	granit
13	Hol	9.90	granit
14	Asistenta	6.48	granit
15	Casa scarii	9.12	granit
16	Dep.	4.97	parchet
17	Lenjerie curata	6.92	parchet
18	Salon pacienti	22.29	parchet
19	Grup sanitar	6.94	gresie
20	Salon pacienti	14.36	parchet
21	Grup sanitar	6.93	gresie
22	Salon pacienti	14.68	parchet
23	Grup sanitar	7.24	gresie
24	Salon pacienti	22.29	parchet
25	Grup sanitar x2	8.51	gresie
26	Salon pacienti	22.33	parchet
27	Hol	4.58	granit
28	Salon pacienti x2	2x17.45	parchet
29	Grup sanitar x2	2x4.60	gresie
30	Salon pacienti x2	2x23.55	parchet
31	Grup sanitar x2	2x4.60	gresie
32	Salon pacienti x2	2x24.85	parchet
33	Grup sanitar x2	2x4.60	gresie
34	Salon pacienti	22.57	parchet
35	Grup sanitar	4.60	gresie
36	Activitati recreative	27.45	parchet
37	Hol	43.70	granit

Lucrarile de interventie propuse prin proiect sunt :

I. Extinderea pe orizontala a cladirii si consolidarea cladirii conform expertizei tehnice

- Desfacerea tuturor tencuielilor;
- Se vor consolida fisurile din zidaria portanta (care se vor definitiva dupa desfacerea tencuielilor) prin tesere/inlocuire locala a caramizii/injectare cu rasini bicomponente/armare locala cu plasa sudata;
- Se vor consolida fisurile din beton prin injectare cu rasini bicomponente;
- Bordarea din beton armat in prealabil a golurilor care se vor face;
- Camasuirea peretilor portanti pe ambele fete cu mortar de ciment in grosime minima de 4cm armata cu plasa $\Phi 8/100/100$ (in dreptul elementelor prefabricate din partea de jos, cele cu

latura mare trapezoidală jos, care susțin elementele prefabricate cu latura mică trapezoidală de jos nu se vor găuri și nu se va afecta structura de rezistență pentru continuitatea armăturii, ci vor fi deviate cu bare independente cu diametru de 10mm din BST500S cu o lungime minimă de 50cm sub planșeu și 50cm peste planșeu); se vor realiza fundatiile din beton armat pentru preluarea încărcărilor suplimentare cu o lățime de minim 15cm până la adâncimea cotei minime de fundare (conform studiului geotehnic, fiind minim -1.50m față de cota terenului amenajat);

- Desfacerea pardoselilor finite și suprabetonarea planșeului peste parter cu beton armat cu plasă sudată $\Phi 8/100/100$ în grosime de 5cm; la planșeul peste parter în zona unde se va monta liftul se vor demonta elementele prefabricate și se va reface golul de planșeu neafectat de lift din beton armat;

- Desfacerea tuturor straturilor de peste placă de la etaj 1;

- Se va înlocui șarpanta din lemn ignifugat cu învelitoare din țiglă metalică pe capriorii din beton armat existenți;

- Realizarea unei hidroizolații corespunzătoare pe perimetrul fundației de la cota -1.00m față de cota terenului amenajat până la cota +0.00 a construcției cu hidroizolație și la grupurile sanitare sub pardoseală;

- Refacerea trotuarului din beton armat cu lățimea minimă de 1m și pantă spre exterior 5% prevăzut cu cordon de bitum între trotuar și clădire; se va reface pe toată lățimea stratul de umplutură de minim 50cm adâncime din argila compactată pentru crearea unui ecran de protecție;

- Refacerea sistematizării pe verticală astfel încât apa să nu fie dirijată spre clădire sau realizarea unor rigole pentru dirijarea apei;

- Pentru extinderea pe orizontală a clădirii se va prevedea un rost minim de 5cm iar cota fundațiilor construcției noi nu va fi sub cea a construcției existente.

II. Lucrări de creștere a eficienței energetice (conform auditului energetic):

A. Lucrările de reabilitare termică a elementelor de anvelopă a clădirii:

B. Lucrările de reabilitare termică a elementelor de anvelopă a clădirii:

a. izolarea termică a fațadei – parte vitrată exterioară va fi cu tâmplărie termoizolantă din PVC pentacameral cu geam termopan Solar4S + Clar + Clar; Ochiurile oscilobatante/batante ale tâmplăriei vor fi prevăzute cu plase de protecție; la centrala termică vor fi din aluminiu cu geam simplu;

b. izolarea termică a fațadei – parte opacă, care cuprinde:

➤ izolarea termică a pereților exteriori cu vată bazaltică de exterior de 15 cm grosime;

- bordarea golurilor tamplariei cu vata bazaltica de 3 cm grosime
- Izolarea termică a planșeului peste sol se va realiza cu plăci rigide de polistiren extrudat ignifugat (XPS) de 10 cm grosime
- Termoizolarea planșeului peste ultimul nivel (in pod) se va realiza cu vata minerala de 30 cm grosime cu clasa de reactie la foc A2-s1,d0 protejata cu scandura.

Materialele utilizate vor avea urmatoarele caracteristici minime:

Polistiren extrudat ignifugat (XPS): efort de compresiune a placilor la o deformatie de 10%- CS(10) minim 200 kPa, rezistenta la tractiune perpendicular pe fete- TR minim 200 kPa si clasa de reactie la foc B – s3,d1.

Vata minerala de înaltă densitate cu clasa de reactie la foc A2-s1,d0. Principalele caracteristici tehnice ale materialului sunt: rezistenta la compresiune sau efortul la compresiune a placilor la o deformatie de 10% - CS(10/Y) va fi de minim 30kPa; Rezistenta la tractiune perpendicular pe fete - TR va fi de minim 10kPa

La pereti va fi aplicat pe suprafata exterioara a peretilor existenti, minim o masa de spaclu subtire de minim 5 mm grosime, armata cu plasa tip tesatura deasa din fibra de sticla si acoperita cu tencuiala decorativa acrilica de minim 1,5 mm grosime. Aplicarea suportului pentru tencuiala decorativa (masa de spaclu) se va efectua folosindu-se toate accesoriile metalice necesare prevazute de furnizori (profile de colt, profile de rosturi, profile lacrimar). Fixarea pe pereti a placilor de polistiren se va realiza cu adeziv si dibluri (cui plastic) speciale pentru montarea termoizolatiei. Clasa de reactie la foc a sistemului compozit de izolare termica în structura compacta va fi B-s2,d0.

La soclu placile vor fi aplicate pe suprafata exterioara a peretilor existenti (soclului) si vor fi protejate cu o masa de spaclu subtire de minim 5 mm grosime, armate cu plasa tip tesatura deasa din fibre de sticla. Fixarea termoizolatiei de perete se va realiza cu adeziv si dibluri peste cota trotuarului. Racordarea soclului la termosistemul fatadei se va efectua prin prevederea unui profil lacrimar de soclu. Portiunea finita vizibila a soclului va fi tratata cu tencuiele siliconice mozaicate, rezistente la apa.

C. Lucrările de realizare a sistemului de încălzire/ a sistemului de furnizare a apei calde de consum, si cuprinde:

- a. realizarea instalației de distribuție între punctul de record (unde se va monta centrala termica) și se va monta robinete de presiune diferențială la baza coloanelor de încălzire în scopul creșterii eficienței sistemului de încălzire prin autoreglarea termohidraulică a rețelei;

- b. montarea de corpuri de încălzire cu radiatoare din aluminiu și porprosoape;
 - c. realizarea instalației de distribuție a agentului termic pentru încălzire și apă caldă de consum din polipropilenă prevazute cu fibra;
 - d. montarea de robinete cu cap termostatic la radiatoare;
 - e. montarea debitmetrelor pe racordurile de apă rece.
- D. Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei electrice și/sau termice pentru consum propriu
- Se propune o instalație de panouri solare termice cu tuburi vidate care să asigure apa caldă menajera de consum prin intermediul unui boiler bivalent.
- E. Lucrările de instalare a sistemelor de climatizare, ventilare naturală pentru asigurarea calității aerului interior:
- Pentru asigurarea ventilării, tamplăria exterioară va fi prevăzută cu grile de ventilare;
 - În camere vor fi prevăzute aparate de aer condiționat;
 - La grupurile sanitare fără ferestre vor fi prevăzute ventilatoare;
- F. Lucrările de realizare a instalației de iluminat:
- realizarea instalației de iluminat prin montarea cablurilor din cupru și realizarea unor tablouri electrice pentru iluminat;
 - montarea corpurilor de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață de tip LED; vor fi prevăzute lampi de semnalizare tip LED;
 - corpurile de iluminat vor fi prevăzute cu senzori de mișcare/prezență, pentru economia de energie pe holuri.
- G. Lucrările de management energetic integrat pentru clădiri și alte activități care conduc la realizarea obiectivelor proiectului:
- a. instalarea unor sisteme de management energetic integrat, cu sistem de automatizare, control și monitorizare, care vizează și fac posibilă economia de energie la nivelul sistemelor tehnice ale clădirii;
 - b. montarea echipamentelor de măsurare a consumurilor de energie din clădire pentru încălzire și apă caldă de consum;

III. Lucrari de amenajare interioara si instalatii

- realizarea tuturor instalatiilor in conformitate cu normele specifice aplicabile in vigoare
- se va monta un ascensor cu capacitatea minima de 8 persoane adaptat si la persoanele cu dizabilitati.

- compartimentarea camerelor in vederea reconfigurarii spatiilor in vederea asigurarii fluxului si dimensiunile impuse de normele in vigoare; compartimentarile se vor realiza din gips carton rezistent la umezeala in spatiile cu umiditate ridicata (bai, magazii etc) si rezistent la foc in rest;

- Pardoselile vor fi din granit, gresie, parchet triplustrificat de trafic intens si covor PVC;
- Peretii grupurilor sanitare vor fi placati cu faianta pana la cota tavanului
- Peretii si tavanele vor fi zugraviti cu vopsea superlavabila;
- Usile interioare vor fi antibacteriene cu urmatoarele caracteristici: rezistenta la zgarieturi, rezistenta la substante chimice, curatare si intretinere usoara, dupa caz, rezistenta la foc, durabilitate mare.
- Pe holuri usile vor fi din sticla securizata;
- Uşile vor fi MDF, aluminiu si PVC.
- Glafurile interioare vor fi din PVC, iar cele exterioare din granit

Se va realiza 2 rampe cu panta maxima 8% pentru accesul persoanelor cu dizabilitati.

Usa de acces principala in cladire permite manevrarea fotoliilor rulante. Usile principale de acces se deschid cu usurinta fiind automate. Zona din jurul usilor va fi semnalizata cu culoare contrastanta cu amenajarea existenta pentru a permite identificarea facila a acestora pentru persoanele cu deficiente senzoriale. Spatiile de asteptare pentru vizitatori/pacienti vor fi semnalizate si prin simboluri vizuale sau ilustrate. Panourile cu informatii pentru pacienti/vizitatori vor fi amplasate la o inaltime corespunzatoare pentru a permite buna lor vizualizare.

Iesirile de urgenta, sistemele de avertizare in caz de incendiu sunt astfel concepute pentru a permite avertizarea tuturor pacientilor si vizitatorilor indiferent de starea acestora de sanatate sau dizabilitate (inclusiv semnalizare sonora).

IV. Amenajarea exterioara

- amenajarea curţii interioare, astfel încât să existe o integrare și un nivel de armonizare cu clădirea; realizarea unui iluminat exterior;
- Se vor amenaja alei de acces pavate cu prefabricate din beton cu mobilier urban: banci, mese fixe si mese fixe de sah cu scaune fixe.
- se va realiza sistematizarea pe verticala pentru apele pluviale;

- se va realiza iluminatul exterior din incinta cu stalpi cu panouri fotovoltaice.
- se va realiza o imprejmuire din fier forjat a acestei zone;
- se vor monta 2 rezervoare supraterane de GPL capacitate minima de 5000 litri;
- se vor reface racordurile de apa, canalizare si energie electrica ;

Se vor reface spatiile verzi:

Pentru peluzele principale, de intrare, s-a tinut cont de alegerea speciilor pentru a crea o compozitie modulara bazata pe volume vegetale de diferite inaltimi si coloristica contrastanta.

S-au ales specii de arbusti ornamentali rustici, rezistenti la poluare - Juniperus communis, Buxus sempervirens, in combinatie cu plantatii florale perene - Gladiolus hybridus si graminee ornamentale perene-Festuca cinerea.

S-au propus aliniamente de Tilia cordata pentru zonele periferice ale curtii, arbori apreciati pentru calitatile ornamentale si parfumul florilor.

In realizarea cadrului peisager s-au mai ales specii de arbori : Pseudotsuga menziesii Salix matsudana tortuosa , Tilia platyphillos, Prunus cerasifera nigra

Gazonarea peluzelor se va face pe zonele adiacente cladirilor, a parcajelor și spatiilor periferice ale curții.

Covorul de iarba va fi realizat din seminte. Prin aceasta metoda se va controla cu ușurința amestecul de seminte corespunzator conditiilor de mediu.

Incadrandu-se in graficul general de executie, lucrarile se incep pe suprafetele lipsite de plantatii sau pe care s-au incheiat plantarile de arbori si arbusti.

Epocile favorabile sunt aprilie – mai si prima jumatate a lunii septembrie, care permit o evolutie buna a vegetatiei inaintea stresului climatic (caldura verii si frigul iernii).

Peluzele cu plantatii de arbori se realizeaza numai primavara, pentru ca iarba tanara sa nu fie afectata de caderea frunzelor.

Inierbarea se va realiza prin samantare.

Vor fi prevazute lucrari de constructii și instalatii aferente organizării de santier astfel:

- Se va monta un container pentru depozitarea uneltelor de mici dimensiuni in constructii
- Se va amenaja o platforma pentru depozitarea materialelor de constructii
- Se vor monta containere pentru deseurile rezultate din ambalarea materialelor de constructii
- Se va monta un pichet ISU
- Se va realiza o imprejmuire temporara a acestei zone

SC TECHMEDIA ELECTRONICS SRL IASI J 22/440/2018 CUI 24835360 Tel 0743/712245 Mail: techmediaelectronic@yahoo.com	PROIECT nr. 813/2020 Faza SF
---	------------------------------------

Vor fi utilizate caile de acces existente. Nu se vor face devieri si demolari. Alimentarea cu apa si energie electrica va fi asigurata de bransamentele existente.

Utilaje si echipamente tehnologice si functionale cu montaj:

Nr crt	Denumire echipament	UM	Nr UM	Pret/UM lei fara TVA	Pret total lei fara TVA
1	Sistem Building Management System (are in vedere controlul supervizat al echipamentelor instalate intr-o cladire, in vederea reducerii consumului de energie, optimizarii functionarii si sporirii gradului de confort si siguranta). Acest sistem BMS va monitoriza si controla: -Sistemul de climatizare si incalzire. - Sistemul de ventilare -Iluminatul interior si exterior. -Sistemul de alimentare cu energie electrica si apa. -Diverse automatizari ale cladirii, cum ar fi deschiderea ferestrelor, a trapelor, a usilor etc. -Sistemul de detectie si alarmare in caz de incendiu. -Sistemul de surse neinteruptibile .	set	1	18000	18000
2	2 rezervoare GPL capacitate minima 5000 litri, inclusiv accesorii	set	1	40000	40000
3	sistem panouri solare termice pentru asigurarea apei calde menajere format din: 6 colectoare cu 30 de tuburi, 2 boilere solare bivalente 1000l, vas de expansiune echipat, automatizare, etc	set	1	68000	68000
4	2 centrale GPL in condensare capacitate minima de 120KW fiecare, cos de fum, boilere, pompe,etc inclusiv accesorii montate in cascada pentru asigurarea agentului termic	set	1	120000	120000
5	PDA raza minima de protectie 100 m, inclusiv accesorii	buc	1	12000	12000
6	instalatie semnalizare incendiu complet echipata formata din : centrala, detector temperatura/fum, etc	set	1	96000	96000
7	Ascensor hidraulic cu 2 statii	buc	1	120000	120000
8	Statie de pompare hidranti interior si exterior, rezerva de incendiu din PAFSIN, cu capacitatea minima de 40mc	buc	1	260000	260000
9	Aparate de aer conditionat cu unitati interioare si exterioare (la o unitate exterioara se vor racorda 4-8 unitati interioare pentru a imbunatati aspectul cladirii)	buc	27	1000	27000
TOTAL					761000

LISTA DE DOTARI MEDICALE

<i>Nr crt</i>	<i>Denumire dotare</i>	<i>Cantitate</i>	<i>Pret UM lei fara TVA</i>	<i>Pret total lei fara TVA</i>
1	Bicicleta ergonomica	1	3000	3000
2	Termometru cu laser	2	300	600
3	Pulsoximetru	2	1000	2000
4	Tensiometru cu manseta si stetoscop	2	200	400
5	Cantar medical	2	2000	4000
6	Glucometru	2	900	1800
7	Defibrilator	1	30000	30000
TOTAL				41800

<i>Nr crt</i>	<i>Denumire dotare</i>	<i>Cantitate</i>	<i>Pret UM lei fara TVA</i>	<i>Pret total lei fara TVA</i>
1	Canapea consultatii	1	6000	6000
2	Scaun pacienti (cu spatar) dur	2	500	1000
3	Birou	2	500	1000
4	Scaun medic/asist	2	300	600
5	Dulap suspendat pentru materiale sanitare	2	1500	3000
6	Masa de lucru inox	2	2000	4000
7	Scaun rotativ din material lavabil	2	500	1000
8	Paravan	1	2000	2000
9	Masuta transport instrumentar	1	1000	1000
10	Banca de asteptare (3 scaune)	1	800	800
11	Dulap pentru instrumentar steril	1	3000	3000
12	Dulap medicamente pentru aparat de urgenta	1	2500	2500
13	Carucior transport	3	2000	6000
14	Brancard (tagra mobila - 200cm lungime)	1	4000	4000
15	Masa din inox pentru probe	1	3000	3000
16	Dulap soldat pt documente	2	1000	2000
17	Masa pt transport aparate	1	1500	1500

SC TECHMEDIA ELECTRONICS SRL IASI J 22/440/2018 CUI 24835360 Tel 0743/712245 Mail: techmediaelectronic@yahoo.com	PROIECT nr. 813/2020 Faza SF
---	------------------------------------

18	Rafturi din materiale incombustibile	2	300	600
19	Dulap pentru lenjerie curata si murdara	8	2500	20000
	TOTAL			63000

ALTE DOTARI				
Nr crt	Denumire echipament	Cantitate varianta maximala	Pret	Maxim
1	Sistem Calculator si imprimanta	2	3000	6000
2	Telefon	2	100	200
3	Telefon cu fax	1	500	500
4	Set dotari bucatarie	1	46000	46000
5	Televizor	19	700	18200
7	Pat cu saltea	40(locuri)	1500	60000
8	Noptiera lemn 50x50x30 cm	40(locuri)	200	13000
9	Dulap(Sifonier) 150x200 cm	40(in camere)	800	32000
10	Masa 2 persoane(in camere)	17	500	8500
11	Masa 3 persoane(in camere)	2	700	1400
12	Scaun(in camere)	40	100	4000
13	Masa 4 persoane	10(in sala de mese+terasa)	1000	10000
14	Scaun material plastic	40(in sala de mese)	80	5200
15	Cuier	25	150	3600
16	Set dotari spalatorie si uscatorie	1	28000	28000
17	Set draperii	1	28500	28500
18	Dulap(Sifonier) 130x200 cm	3(in vestiare)	700	2100
19	Banca	6(in vestiare)	500	3000
20	Masa 4 persoane+ scaune	3(in vestiare)	850	2550
21	Set aparate fitness	1	35000	35000
22	Banci 3 locuri	6(in sala de rugaciuni/meditatie)	500	3000
23	Masa 4 persoane	5(in club)	1000	5000
24	Masa 4 persoane	3(in sala de vizite)	1000	3000
	TOTAL			318750

TOTAL GENERAL DOTARI

423550

INSTALATII ELECTRICE

Instalatii electrice interioare

In cadrul proiectului se vor realiza instalatiile electrice si anume :

Instalatii electrice curenti tari:

-Instalații electrice - iluminat interior (normal, de siguranta si securitate);

- Instalații electrice de prize si forta;
- Instalații pentru protecție împotriva socurilor electrice;
- Instalații de protecție împotriva perturbațiilor electromagnetice;
- Instalații de protecție împotriva trasnetului.

Instalații electrice curenti slabi:

- Sistem de detectie, semnalizare și alarmare la incendiu
- Rețea de comunicații date –voce
- Instalatie de televiziune

Descrierea instalatiilor:

Instalatiile electrice curenti tari:

Alimentarea cu energie electrica:

Alimentarea cu energie electrica la tensiunea de 400/230 V este asigurata si va necesita, dupa caz, refacerea bransamentului in conformitate cu avizul tehnic de racordare dat de furnizor.

Instalații electrice de iluminat normal

Instalatiile de iluminat se vor realiza tinand seama de destinatia incaperilor si de impunerile normativelor in vigoare. In functie de activitatea care se desfasoara, destinatie, tavane, nivel de iluminare si grad de protectie, s-a propus echiparea cu corpuri de iluminat adecvate.

Iluminatul se va realiza cu corpuri de iluminat fluorescente. Alimentarea cu energie electrică a corpurilor de iluminat se va face prin circuite monofazate realizate cu cablu MYYM sau CYYF 3x1.5 mm² si MYYM sau CYYF 3x1.5 mm², pentru fază, nul de lucru și nul de protecție, montajul acestora realizandu-se ingropat tuburi de protectie tip IPEY.

Pe elementele de construcție combustibile (ex. lemn) circuitele se vor proteja in tub metalic (PEL, țevă de oțel)

Tensiunea de alimentare a corpurilor de iluminat va fi de 230 V c.a.

Iluminatul interior de siguranta si securitate.

Conform NP I7/2011 art. 7.23 se va prevedea:

- iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului;***
- iluminat de securitate pentru evacuare;***
- iluminat de securitate pentru circulatie;***
- iluminat de securitate impotriva panicii ;***

Instalații electrice de prize si forta

Pentru racordarea diverselor echipamente se prevăd prize monofazice normale/etanșe cu contact de protecție alimentate la 230 V.c.a montate îngropat/aparent, si prize trifazice normale/etanșe cu contact de protecție alimentate la 380 V.c.a montate îngropat/aparent.

Toate circuitele de prize vor fi prevazute cu contact de protectie protejate la plecarea din tablourile electrice cu întrerupătoare automate prevăzute cu protecție automată la curenți de defect (PACD) de tip diferențial (cu declanșare la un curent de defect de 0,03 A) conform schemelor monofilare din prezentul proiect.

Circuitele pentru tehnica de calcul si echipamentele de tehnologia informatiei vor fi separate de consumatorii comuni.

Circuitele pentru prize sunt monofazice și se vor realiza cu cablu MYYM sau CYY-F 3x2.5 mm², pentru fază, nul de lucru și nul de protecție, montajul acestora realizandu-se îngropat. Pe elementele de construcție combustibile (ex. lemn) circuitele se vor proteja in tub metalic (PEL, țeavă de oțel).

Instalatiile electrice ce vor alimenta echipamentele pentru climatizare, ascensorul si alte functiuni fara importanta majora in desfasurarea a activitatii vor fi sacrificate in caz de avarie a transformatoarelor. Instalatiile de forta vor avea tablouri si coloane complet separate.

Protecția împotriva șocurilor electrice

Protecția împotriva șocurilor electrice pentru care se aplica schema TN cu întreruperea alimentării cumulată cu dispozitive de protecție de curent diferențial residual.

Protecția la perturbațiile electromagnetice a echipamentelor sensibile - se face prin realizarea unui sistem de echipotențializare.

Astfel, se vor prevedea rețele de echipotențializare care anulează practic toate tipurile de interferență electromagnetică.

Echipotențialitatea echipamentelor și a maselor acestora se realizează prin interconectarea pe calea cea mai scurtă a sistemului de echipotențializare cu priza de pământ. Conductoarele de protecție PE, barele de echipotențializare din tablouri, priza de pământ formează un sistem echipotențial.

Se prevăd și legături de echipotențializare între sistemul de la paratrăsnet și alte elemente metalice mai apropiate de 1 m și realizarea unei prize de pământ comune pentru instalația de paratrăsnet și pentru instalația electrică.

Pentru echipamentele sensibile s-a asigurat alimentarea separată din tabloul general, separând conductoarele de protecție PE de conductoarele de nul de lucru "N".

Această separare se realizează de la tabloul general. Sistemul de echipotențializare a maselor de încăperi, alimentarea echipamentelor sensibile din tabloul vital cu cabluri separate față de alimentarea celorlalte.

Protecția la supratensiuni de origine atmosferică (paratrasnet)

În conformitate cu prevederile art. 6.2.2. din Normativul I7/2011 clădirea se încadrează în categoria construcțiilor sau instalațiilor la care se prevede obligatoriu protecție împotriva trăsnetului.

Instalația exterioară de protecție împotriva trăsnetului IEPT va fi alcătuită din dispozitive de captare, conductoare de coborâre și priza de pământ comună cu cea pentru protecția împotriva socurilor electrice.

Dispozitivul de captare este alcătuit dintr-un vârf de captare, un dispozitiv de amorsare, o tijă suport pe care se găsește un sistem de conexiune al conductoarelor de coborâre. Fiecare conductor de coborâre este prevăzut cu câte o piesă de separație.

Conductoarele de coborâre vor fi din bandă de oțel zincat Ol Zn 25x4 mm. Cele două conductoare de coborâre se conectează la priza de pământ artificială prin intermediul pieselor de separație montate la circa 2 m de la suprafața solului.

Valoarea rezistenței de dispersie a prizei de pământ artificiale nu trebuie să depășească valoarea de 1 ohm. Sistemul de protecție împotriva loviturilor de trăsnet va fi conceput conform Normativului I7/2011.

Sistemul de protecție împotriva loviturilor de trăsnet va fi format din următoarele:

- paratrăsnete cu dispozitive de amorsare;
- conductori de coborâre din platbandă OL Zn 20x2.5 mm;
- priză de pământ artificială;

Cele două coborâri ale PDA la priza de pământ sunt realizate cu platbandă din OL-ZN 25X4 mm și se vor racorda la instalația de priză de pământ. Priza de pământ artificială se realizează cu electrozi OLZn $D=2 \frac{1}{2}''$, $l=3m$ și platbandă OLZn 40x4mm.

Se vor face măsurători ale rezistenței de dispersie și în cazul în care din măsurători vor rezulta valori mai mari de **1 Ohm**, se vor adăuga electrozi.

Instalația interioară de protecție împotriva trăsnetului IIPT este alcătuită dintr-o bară principală de echipotențializare BPPE și legături echipotențiale, realizate între toate elementele de instalații realizate din materiale conductoare.

Bara principală pentru egalizarea potențialelor este din cupru, de secțiune 20x10 mm și lungime 500 mm, prevăzută cu borne pentru racordarea conductoarelor de echipotențializare. La această bară se conectează prin conductoare de cupru de secțiune 16 mmp, conductele de apă

rece, conductele de apă caldă, conductele de încălzire (tur, retur), conducta de gaz, instalația de curenți slabi (prin dispozitive de protecție la supratensiuni), instalația electrică (prin dispozitive de protecție la supratensiuni montate în firida de bransament). Conductorii de echipotenzializare se conectează la conducte prin intermediul unor brățări metalice, prin contact direct.

Bara de egalizarea a potențialelor se va lega la priza de pământ a instalației electrice printr-un conductor de cupru 16 mmp.

Pentru protecția la supratensiunile de comutație sau fenomenele tranzitorii cauzate de modificări bruște în circuitele interioare, precum și protecția la supratensiunile de natură atmosferică s-a prevăzut un descărcător pentru fiecare fază (R.S.T.N.) clasa B.

Instalații electrice curenți slabi:

Sistem de detecție, semnalizare și alarmare la incendiu

Conform art. 3.3.1. (1) din Normativului P118/3, nu este obligatorie echiparea cu instalații de detecție, semnalizare și alarmare la incendiu, dar se va realiza în vederea asigurării exigențelor de siguranță la foc a utilizatorilor construcției, pentru prevenirea incendiilor și intervenția în timp util, în caz de apariție a acestora.

Pentru a detecta rapid un început de incendiu este necesar să fie detectată una din formele de manifestare ale acestuia, cu un grad de precizie ridicat și pe cât posibil acea forma de manifestare să nu poată avea altă cauză. Practic acest lucru se poate realiza cu elemente de detectare automate.

Obiectivul va fi dotat cu senzori de fum optici, adresabili, specifici destinației fiecărei încăperi, racordați la o centrală adresabilă de detecție și semnalizare la început de incendiu, asigurându-se astfel protecția vieții oamenilor, protecția bunurilor materiale, prevenirea întreruperii activității, cu posibilitatea de a se detecta cu mare exactitate cauza pericolului semnalat.

Instalația de detecție și alarmare în caz de incendiu destinată acestui obiectiv va acoperi integral toate spațiile și este destinată surprinderii și semnalizării în fază incipientă a oricărui început de incendiu indiferent de cauza sau momentul producerii acestuia.

Clădirea va fi dotată cu detectori de fum optici, adresabili, cu butoane de incendiu adresabile, cu sirene adresabile de interior, cu izolatori împotriva scurtcircuitului și cu infrastructura de comunicații bazată pe cablu de incendiu de 4 fire, cât mai economic amplasate pe ansamblul clădirii.

Detectorii optice de fum au menirea de a sesiza orice impurificare cât de nesemnificativă a aerului cu particule de fum, ceea ce poate fi un indiciu asupra inițierii și posibil dezvoltării necontrolate a unui incendiu în zona de supraveghere a detectorului / detectoarelor în cauză.

SC TECHMEDIA ELECTRONICS SRL IASI J 22/440/2018 CUI 24835360 Tel 0743/712245 Mail: techmediaelectronic@yahoo.com		PROIECT nr. 813/2020 Faza SF
---	--	------------------------------------

Ca măsură suplimentară de alertare în caz de sesizare a producerii unui început de incendiu, se vor prevedea butoane manuale de alarmare adresabile. Butoanele vor fi amplasate în zonele de circulație intensă și de evacuare a personalului și a valorilor în principal scări și ieșiri din clădiri.

Pentru alertarea personalului din zonele calamitate, la locurile importante se vor monta sirene adresabile multiton, pentru avertizarea sonoră.

Cablarea se va face prin tuburi PVC pentru protecția mecano-fizică a cablului.

Centralele adresabile de incendiu se vor prevedea să funcționeze prin alimentare la rețeaua de 220Vca, dar în caz de avarie a rețelei principale de alimentare cu tensiune electrică, funcționarea va fi asigurată prin trecerea automată pe alimentarea de siguranță.

Structură.

Sistemul de detecție și semnalizare la început de incendiu a fost implementat în următoarea structură:

- detectori adresabili optici de fum;
- detectori adresabili de temperatură;
- butoane adresabile manuale de alarmare;
- sirene adresabile de interior pentru semnalizarea acustică a posibilelor evenimente;
- surse de alimentare și acumulatori tampon

Se va monta centrala adresabilă de detecție, semnalizare și alarmare la incendiu, care va fi amplasată în holul principal, la parterul obiectivului

Ținând cont de spațiul în care se va monta sistemul, s-au avut în vedere următoarele:

✓ Traseele cablurilor de semnalizare sunt separate de alte circuite de instalații electrice sau de telecomunicații, fiind respectată o distanță de minimum 30 cm față de alte circuite de instalații electrice.

✓ Dozele de tragere și de derivație vor fi total distincte de cele ale altor circuite de instalații electrice sau de telecomunicații.

✓ Cablul de tipul JYstY folosit pentru circuitele de semnalizare a începutului de incendiu nu este folosit și pentru alte circuite de semnalizare sau telecomunicații.

Amplasarea echipamentelor în încăperi se face ținând cont de următoarele proceduri:

- Detectoarele de incendiu se montează la o distanță de minimum 0.5 m față de pereți, într-o dispunere simetrică, și la o distanță de minimum 0.3 m față de corpurile de iluminat,
- Butoanele de semnalizare a incendiilor se vor amplasa în locuri ușor accesibile, de preferință lângă ușă, la intrarea în casa scării sau în acestea, la 1.2-1.4 m față de pardoseala și la distanța de maximum 30 m de la orice poziție din clădire. Butoanele de semnalizare manuale de la

care se pot initia semnale de incendiu se marcheaza clar, vizibil de catre beneficiar pentru a putea fi deosebite de alte dispozitive.

Cablare

Cablarea sistemului se executa pe circuite montate ingropat in tavan fals, pereti sau prin sapa. La cablarea sistemului se foloseste cablu special de incendiu JystY (2x2X0.8mm ecranat, izolare externa rosie).

Alimentarea sistemului de detectie, semnalizare și alarmare la incendiu se face de la 2 surse distincte:

- tabloul electric al sistemului de securitate legat înaintea tabloului electric general al obiectivului de protejat;
- baterie de acumuloare.

Rețea de comunicații date- voce

Se vor prevedea minim 2 prize duble RJ 45 in fiecare cabinet.

Soluția prezintă numeroase avantaje în ceea ce privește cablarea simultană, posibilitățile de reconfigurare facilă a rețelei, posibilitatea upgradării fără modificarea cablajului. Sistemul se bazează pe o structura tip stea, care pornește din repartitor spre posturi, fiecare post fiind dublu - 2 porturi cat.6. Astfel ca exemplu: un post local (dublu) permite conexiunea a 2 PC-uri.

Câteva caracteristici generale ale rețelei de date, în varianta cablării structurate propuse sunt următoarele:

- este destinată pentru comunicații analogice și digitale date;
- alocarea porturilor fiind flexibilă, interschimbabile prin simple comutări în punctul de concentrare (repartitor) - rack;
- permite conectarea în rețea a oricărui tip de calculator, telefon, imprimanta;
- este compatibilă cu orice protocol de transmisie de date în rețea (Ethernet, Token Ring, ISDN, CCDI);
- este reconfigurabilă hard și soft;
- respectă standarde de înalt nivel tehnologic;
- necesita o instalare ușoară;
- prezintă imunitate la perturbațiile electromagnetice.

Structura rețelei

Conform standardului ISO/IEC 11801 Ed.2 pentru cablarea structurată propusă în cazul de față distingem:

- Cablarea verticala (backbone): Aceasta cablare cuprinde tipurile de cabluri care interconecteaza rack-urile, echipamentele, etc. Pentru acest tip de cablare se vor utiliza *cabluri din fibra optica dublate pentru o siguranta sporita in exploatare*.

- Cablarea orizontala (Horizontal Wiring). Sistemul este compus dintr-o retea de circuite, aria acoperita de aceasta retea, cuprinde spații, încăperi care sunt denumite Work Area.

Astfel în cazul de față s-au prevazut prize duble RJ45 UTP cat.6.

Aceste prize sunt legate cu *cabluri tip UTP cat.6A (Unsheilded Twisted Pair)* cu 4 perechi torsadate cu o lungime de max. 90m, Categoria 6, in dulapul repartitor – rack.

De asemenea, așa cum este concepută, rețeaua de date/voce are rezerve de extindere puternice asigurând nevoile beneficiarului.

Condiții tehnice de montaj

Cablurile vor fi pozate prin tub PVC deasupra tavanului fals, îngropate in perete, sau in sapa in functie de incaperile in care se va lucra.

Pozarea cablurilor se va face conform normativelor în vigoare.

Prizele sunt de tip duble (2 porturi categoria 6) și se amplaseaza în doze montate îngropat în perete.

Principiul cablării este următorul: de la fiecare priza dublă se monteaza 2 cabluri UTP clasa 6 neîntrerupte până la repartitor (max.90m).

Rețelele de cabluri se vor realiza în tuburi de plastic. Tuburile de plastic se vor monta îngropat in perete sau deasupra tavanelor false, la distanță de alte circuite electrice conform planurilor din proiect. Se va acorda o atenție deosebită la pozarea/instalarea cablurilor pentru a nu deteriora izolația și forma. Se vor realiza curburi cu rază mare (peste raza minimă admisă în acest caz 10cm). În momentul în care cablurile se trag prin tuburi, se vor manipula cu atenție, de la un capăt se va trage cu forță mică, iar de la celalalt capat se va pregăti/așeza și împinge ușor.

La finalizarea lucrariorse va efectua verificarea rețelei de voce date cu analizorul de cabluri de catre executant și se se va pune la dispozitia beneficiarului buletinele de verificare.

Este foarte important ca realizarea cablarii structurate sa respecte standardele in vigoare.

Instalatie de televiziune

Pentru furnizarea serviciilor de CaTv se vor monta prize TV.

Cablurile Tv vor fi tip coaxial RG 56 avand o impedanta de 75 ohmi. Cablurile se vor montat îngropat in tencuiala peretilor in tuburi PVC.

II. 2. Instalatii sanitare interioare si stingerea incendiilor

2.1. Alimentarea cu apă rece/apa calda pentru consum menajer

Situatia proiectata

Se vor monta conducte pentru recirculatia apei calde, atat pe distributie, cat si pe coloane.

Descrierea instalatiilor

Dotarea cu obiecte sanitare

Grupurile sanitare din cladire au fost dimensionate si dotate conform prevederilor STAS 1478/90 (Alimentarea cu apa la constructii civile si industriale – Prescriptii fundamentale de proiectare). S-au respectat de asemenea prevederile Normativului I.9/1994 – Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor sanitare.

Amplasarea obiectelor sanitare, armaturilor si accesoriilor s-a facut respectând prevederile STAS 1504-85 (Distanțe de amplasare a obiectelor sanitare, a armaturilor si accesoriilor lor).

Conductele de canalizare interioara au fost proiectate în asa fel încât sa respecte prevederile STAS 1795-87 (Instalatii sanitare – Canalizare interioara – Prescriptii fundamentale de proiectare).

Inainte de achizitia obiectelor sanitare se va cere acordul in scris a sefului de proiect in ceea ce priveste (tip, material, culori).

Materiale utilizate

a) Conducte

-se vor utiliza conducte din polipropilena cu fibra, care se vor izola cu mansoane din poliuretan.

b) Armături

- Robineti cu sfera robineti cu sertar până și mufe, de serviciu;
- Robineti cu mufe pe conductele de distribuție principale si secundare;
- Robineti de golire pe coloane;
- Baterii monocomanda pentru spalatoare si cazi de dus;
- Baterii cu fotocelula, cu reglajul temperaturii apei pentru lavoare;
- Clapet rezervor apa pentru closet

c) Accesorii pentru obiecte sanitare

- Pentru lavoar : etajeră ceramica, port-prosop din alamă nichelată, oglindă, sifon de alamă nichelată Ø 1", ventil din alamă de scurgere Ø 1", baterie monocomandă;
- Pentru vas closet : ramă cu capac din bachelită, porthârtie din ceramica.

d) Izolații și elemente de etanșare

- protecții termice și anticondens, la conductele de apă cu material izolator tip k-flex ;
- garnituri elastice la brățelele de susținere pentru conducte ;
- vată minerală sau frânghie gudronată la trecerea conductelor prin pereți sau planșee.

Montaj

a) Conducte

Pozarea conductelor de distribuție a apei reci/calde se va realiza aparent sau îngropat după caz. Conductele de apă, atât pe traseele orizontale cât și pe cele verticale vor fi susținute prin brățele metalice, iar la contactul între acestea și conductă se vor utiliza garnituri din cauciuc.

Prinderea brățelelor de elementele de construcție din beton (planșee, stâlpi, grinzi, etc.) se va face prin dibluri de plastic și holtșuruburi.

Porțiunile orizontale ale conductelor de alimentare cu apă se vor monta cu pantă de 0.002, în sens contrar sensului de curgere, în ipoteza golirii instalației.

Atât coloanele cât și conductele de legatură se vor monta aparent, demontabile, care vor crea ambientul potrivit și necesar desfășurării activității.

Trecerile conductelor prin pereți se vor proteja cu tuburi metalice de protecție și se vor izola.

b) Obiecte sanitare și aparate

Montajul obiectelor sanitare se va face în pozițiile din planurile funcționale și la cotele prevăzute în STAS 1504-85.

2.2. Instalații pentru stingerea incendiilor

Situatia proiectata

Hidranti interiori si exteriori

Conform prevederilor art. 4.1. și 6.1. din Normativ P 118-2-2013, se impune dotarea cu hidranti interior și exteriori. Se va monta o rezerva de incendiu din PAFSIN și stație de pompare prefabricată atât pentru hidranti interiori cât și pentru cel exterior (va fi prevăzut unul în vecinătatea clădirii).

2.3. Instalatii de canalizare interioara a apelor uzate menajere

Situatia proiectata

Instalația de canalizare interioara a apelor uzate menajere

Evacuarea apelor uzate menajere se va realiza prin colectoare orizontale si coloane verticale din tuburi din polipropilena ignifugata.

Apele uzate menajere vor fi colectate si evacuate spre rețeaua de canalizare exterioara de incinta. Racordurile instalatiilor interioare la camine exterioare se va face cu conducte din polietilena cu imbinare cu inel de cauciuc.

2.4. Măsurile de protecția muncii

În execuție vor fi respectate prevederile din « Regulamentul pentru protecția și igiena muncii în construcții » - aprobat de M.L.P.A.T. și publicate în Buletinul Construcțiilor nr. 5-6-7-8/93 în special capitolele referitoare la lucrările de alimentare cu apă și de canalizare.

Răspunzător de respectarea Normelor de Protecția Muncii este conducătorul punctului de lucru. Acesta va instrui personalul din subordine la începerea lucrărilor și săptămânal și va consemna măsurile specifice operațiilor de executat, în fișele individuale.

Pesonalul muncitor va purta echipamentul individual de protecție pe toată durata lucrului, nu va executa alte lucrări decât cele pentru care este angajat și nu va părăsi locul de muncă fără aprobare.

Dacă pe timpul execuției vor apare alte reglementări sau completări ale celor existente, constructorul are obligația respectării acelor prevederi care se referă și la lucrările de alimentare cu apă și canalizare.

2.5. Îndeplinirea cerintelor esențiale de calitate

În domeniul instalațiilor pentru construcții, cerințele esențiale definite prin Legea nr. 10/1995 sunt:

a) Rezistență mecanică și stabilitate

Armăturile nu trebuie să prezinte deformații permanente și nici scăpări de apă la valoarea maximă a cuplului exercitat de 3 ori asupra capetelor de manevră ale armăturii (valoarea cuplului: $C = 4 \text{ Nm}$).

După efectuarea numărului de cicluri stabilit pentru fiecare încercare, armăturile trebuie să satisfacă condițiile privind:

- rezistența la presiune hidraulică și etanșitate;
- să nu prezinte deteriorări;
- să nu prezinte uzură.

Nu sunt admise defecte de turnare.

Durata de viata a obiectelor sanitare va fi prevazuta de fiecare producator pentru fiecare tip de obiect sanitar. Asigurarea duratei de viata a obiectelor sanitare din fonta, se realizeaza prin aplicarea pe suprafetele interioare si exterioare a unor protectii contra coroziunii (grund de miniu de plumb).

b) Securitate la incendiu

Limita de rezistență la foc a armăturilor de scurgere din materiale plastice trebuie să corespundă condițiilor de inflamabilitate și ardere prevăzute în normele pentru materialele plastice respective.

c) Igienă, sănătatea mediu

Stratul de protecție interioară nu trebuie să fie solubil în apă și să nu transmită apei gust sau miros. Materialele de realizare a armăturilor trebuie să nu fie radioactive sau toxice. Ele trebuie avizate sanitar.

Se recomandă utilizarea materialelor de execuție a armăturilor care în contact cu apa nu o contaminează: alama, fonta emailată, oțel inox, materialele plastice.

Se vor utiliza materiale care în contact cu apa nu contamineaza apa potabila: fonta emailata, faianta, portelanul sanitar, materiale plastice, inoxul. Materialele utilizate trebuie sa fie avizate din punct de vedere sanitar.

Evitarea emanatiilor de mirosuri provenite de la obiectele sanitare (vase WC) se va realiza prin intermediul unor sifoane la vasele de WC cu garda hidraulica cu înaltimea corespunzatoare care sa împiedice scaparile de gaze nocive din încăpere.

Materialele din care se execută armăturile de scurgere nu trebuie să fie radioactive.

d) Siguranță în exploatare

Suprafetele obiectelor sanitare accesibile ocupantilor trebuie sa fie fara muchii si colturi taioase, bavuri ascutite etc.

Fixarea obiectelor sanitare se va face conform normativelor de utilizare pentru fiecare tip de obiect în parte si precizata în caietul de sarcini al producatorului.

Obiectele sanitare trebuie sa îndeplineasca toate caracteristicile (dimensiuni, tolerante, conditii de calitate si functionalitate, etc.) prevazute în standardele respective.

Suprafața interioară a sifoanelor de scurgere trebuie să fie netedă, fără bavuri sau proeminente susceptibile de a reține deșeuri care să provoace blocaje. Se preferă armăturile de scurgere din materiale plastice.

Se vor realiza sifoane cu garda hidraulică corespunzătoare pentru diferite obiecte sanitare, asigurându-se menținerea în exploatare a înălțimii respective (min. 50 mm) pentru protecția contra scăpărilor de gaze în clădiri, din rețeaua de evacuare a apelor uzate.

Asigurarea etanșeității la scurgerea apei prin sifonul de scurgere: la încercarea de etanșeitate la presiune, care se realizează la presiunea de 1 m H₂O timp de 20 secunde nu trebuie să apară scurgeri de apă.

Asigurarea etanșeității între corpul sifonului și suprafața de contact a obiectului sanitar, se realizează prin intermediul unor garnituri de cauciuc ale piuliței de racordare la ventilul de scurgere.

e) Protecția împotriva zgomotului

Se impune asigurarea caracteristicilor funcționale, debit-presiune a armăturii. Armăturile trebuie astfel concepute și construite încât zgomotul generat de curgerea fluidului de lucru prin ele, perceput de personalul de exploatare sau transmis spre încăperile adiacente, prin fundație sau prin conductele de transport să nu dăuneze sănătății și nici să nu împiedice repaosul sau lucrul în condiții acceptabile. Valorile admisibile ale nivelului de zgomot emise de armăturile de alimentare cu apă a obiectelor sanitare din clădiri de locuit sunt: 35 dB (conform STAS 10968, Anexa 2).

Armăturile de scurgere din materiale plastice atenuază atât apariția cât și transmiterea zgomotului și vibrațiilor.

f) Economie de energie si izolare termica

Realizarea la presiuni minime de utilizare a debitelor de apă rece și caldă, conform STAS 1478. Armăturile trebuie să permită un reglaj cantitativ economic al debitului de apă conform unor curbe de reglaj debit-presiune corespunzătoare fiecărui tip de armături care trebuie precizate în prospecte sau cataloage.

II. 3. Instalații termice – ventilatie – climatizare

Prezenta documentație tratează lucrările de instalații termice, ventilare și climatizare ale construcției.

La baza întocmirii prezentei documentații au stat:

Ordin MS nr. 914 din 26 iulie 2006 “Pentru aprobarea normelor pe care trebuie să le îndeplinească un spital în vederea obținerii autorizației sanitare de funcționare”

ORDIN Nr. 1096/2016 din 30 septembrie 2016 privind modificarea și completarea Ordinului ministrului sănătății nr. 914/2006 pentru aprobarea normelor privind condițiile pe care trebuie să le îndeplinească un spital în vederea obținerii autorizației sanitare de funcționare

NP 015-97 "Normativ privind proiectarea și verificarea construcțiilor spitalicești și a instalațiilor."

C253 /0-94 "Instrucțiuni tehnice de proiectare și executare privind organizarea camerelor curate în domeniul sănătății."

C253/1 -94 "Instrucțiuni tehnice de proiectare și execuție a elementelor de construcții și de instalații pentru camere curate în domeniul sănătății."

Ordin MS nr.713 din 08.06.2004- Clasificarea spațiilor climatizate.

Descrierea instalațiilor

Prezenta documentație tratează:

- 3.1 Alimentarea cu agent termic încălzire/racire;**
- 3.2 Instalații interioare de încălzire - cu radiatoare din aluminiu;**
- 3.3 Instalații interioare de climatizare;**
- 3.4 Instalația de ventilare grupuri sanitare**

3.1 Alimentarea cu agent termic

Alimentarea cu agent termic încălzire a obiectivului se va realiza din centralele termice propuse pe GPL și panourile solare propuse.

Dilatarile conductelor de încălzire interioare se preiau natural, prin curbe rezultate din traseu.

Coloanele verticale ale instalațiilor de încălzire se prevad cu suporturi fixe .

Se vor utiliza tipuri diferite de materiale pentru conducte. Astfel, se vor monta conducte din oțel, polipropilena cu inserție de aluminiu sau cupru, funcție de amplasarea conductelor în schemele instalațiilor pentru agent termic de încălzire sau racire.

Coloanele vor fi pozate pe cât posibil în colțurile încăperilor, în ghene. În punctele de cote maxime se vor monta dezaerisitoare automate.

Reglajul instalației de va realiza cu ajutorul robinetilor termostatați. La baza coloanelor se vor monta robinet ide echilibrare și golire.

3.2 Instalații interioare de încălzire cu radiatoare din aluminiu

Se vor utiliza corpuri noi de încălzire, radiatoare cu elemente din aluminiu și portprosoape.

Corpurile de încălzire se amplasează astfel încât să asigure funcționarea lor cu eficiența termică maximă și să se coreleze cu elementele construcției, cu mobilierul.

Este necesar ca soluțiile de ansamblu să satisfacă cerințele funcționale, estetice și economice.

Radiatoarele se amplaseaza la partea inferioara a încăperilor, în vecinatatea suprafetelor reci.

Radiatoarele cu lungime mai mare de 1,2 m se racordeaza în diagonala.

Distantele minime între corpurile de încălzire si elementele de constructii este de 5 cm.

Distanta între radiatoare si pardoseala finita este de min. 12 cm.

3.3 Instalatii interioare de climatizare

In camerele de locuit si camerele cu personal vor fi prevazute aparate de aer conditionat.

3.4 Instalatii de ventilare grupuri sanitare

Grupurile sanitare interioare fara ferestre se vor dota cu instalatii de ventilatie mecanică pentru evacuare.

Zgomotele și vibrațiile produse prin funcționarea instalațiilor de climatizare și de ventilatie se înscriu în limitele admisibile.

II.4. INSTALATII SANITARE EXTERIOARE

1. Generalități

Imobilul va avea caracteristicile prezentate în memoriul general din punct de vedere constructiv și a condițiilor de exploatare.

La alegerea soluțiilor s-au avut în vedere următoarele:

- caracteristicile constructive ale clădirii;
- condițiile climatice specifice zonei în care este amplasat obiectivul;
- destinația construcției;
- standardele în vigoare.

2.Descrierea lucrarilor

Conform temei de proiectare, prezenta documentatie tratează instalațiile sanitare si stingerea incendiilor și anume:

Instalația de alimentare cu apă rece;

Instalația de alimentare cu apă caldă de consum;

Instalatia pentru stingerea incendiilor

Instalația de canalizare interioară a apelor uzate;

Instalația de canalizare exterioară.

SC TECHMEDIA ELECTRONICS SRL IASI J 22/440/2018 CUI 24835360 Tel 0743/712245 Mail: techmediaelectronic@yahoo.com		PROIECT nr. 813/2020 Faza SF
---	--	------------------------------------

2.1. Alimentarea cu apă rece

Alimentarea cu apa este asigurata din bransamentul existent.

2.2. Alimentarea cu apă caldă de consum

Alimentarea cu apa calda se va realiza din centralele termice pe GPL si panourile solare care vor fi montate pe acoperis.

2.3. Instalatii pentru stingerea incendiilor

Hidranti exteriori

Conform prevederilor art. 4.1. si 6.1. din Normativ P 118-2-2013, se impune dotarea cu hidranti interior si exteriori. Se va monta o rezerva de incendiu din PAFSIN si statie de pompare prefabricata atat pentru hidranti interiori cat si pentru cel exterior (va fi prevazut unul in vecinatatea cladirii).

2.4. Canalizarea

Apele uzate menajere vor fi colectate prin intermediul coloanelor si conductelor si evacuate in reseaua de canalizare existenta.

Pentru conductele de canalizare din interiorul constructiei se vor folosi tuburi din polipropilena PP sau P.V.C- KG, etansarea imbinarilor realizandu-se cu inelele de cauciuc si mufe.

Instalatia de canalizare cuprinde coloane menajere, conducte de ventilatie ale coloanelor de canalizare, colectoare orizontale si legaturi ale obiectelor sanitare. Pentru interventii in caz de infundare a conductelor de canalizare, s-au prevazut piese de curatire. Intregul sistem de canalizare este ventilat prin intermediul coloanelor ce se prelungesc deasupra ultimului planseu cu conducte din PP D=110-160 mm.

5.4 Principali indicatori tehnico-economici aferentei obiectivului de investitii:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectului de investitii, exprimata in lei, cu TVA si respectiv fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general;

Valoarea totală a investiției este de **9.858.477,52 lei inclusiv TVA 19%;**

Valoarea C+M a investiției este de **6.946.911,60 lei inclusiv TVA 19%.**

Valoarea totală a investiției este de **8.295.393,26 lei fara TVA 19%;**

Valoarea C+M a investiției este de **5.837.740,84 lei fara TVA 19%.**

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitiei - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare

Imbunatatirea sistemului de asistenta sociala din Romania si adaptarea la normele si standardele europene.

S construita existenta = 463 mp

S desfasurata existenta = 926 mp

Regimul de inaltime existent P+1E

Sconstruita propusa = 758mp

Sdesfasurata propusa = 1515mp

Regimul de inaltime Dp+P+1E

c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti, in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii;

Proiectul ce se propune spre finantare are numeroase beneficii socio economice necuantificabile de importanta sociala majora.

d) durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni.

Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții este de 13 luni.

5.5. Prezentarea modului in care se asigura conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile.

In vederea asigurarii functionarii in conformitate cu legislatia in vigoare specifice unei cladiri si asigurarea a unei calitati corespunzatoare a constructiei conform Legii 10/1995 actualizata privind Calitatea in Constructii cu modificarile si completarile ulterioare in care trebuie asigurate urmatoarele cerinte fundamentale:

- a) rezistenta mecanica si stabilitate ;
- b) securitatea la incendiu;
- c) igiena, sanatate si mediu ;
- d) siguranta in exploatare ;
- e) protectie impotriva zgomotului ;
- f) economie de energie si izolare termica
- g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale

a) Rezistenta mecanica si stabilitate ;

Asigurarea prin proiect a detaliilor de executie la nivelul de calitate corespunzator exigentelor de performanta esentiale urmeaza a se face prin respectarea normativelor si instructiunilor tehnice in vigoare.

Pentru respectarea conditiilor tehnice de calitate ce trebuie urmarita in primul rand de sefii formatiilor de lucru si personalul tehnic anume insarcinat cu conducerea lucrarilor, precum si de catre verifcatorii tehnici atestati, constructorul va organiza respectarea prevederilor tehnice in vigoare, urmand a se efectua si urmatoarele verificari:

1. pe parcursul executiei, pentru toate categoriile de lucrari ce compun obiectele de investitii, inainte ca ele sa devina ascunse prin acoperire cu (sau inglobate in) alte categorii de lucrari;
2. la terminarea unei faze de lucru;
3. la receptia preliminara a obiectelor.

De asemenea se va ține cont de întreg cadrul legislativ în construcții precum și de eventualele modificări intervenite în acest sens, pe parcursul lucrărilor de proiectare.

b) Securitatea la incendiu;

Se urmareste compartimentarea functiunilor, asigurarea fluxurilor si circulatia pe orizontala in cadrul cladirii conform normativelor si prescriptiilor in vigoare. Se vor utiliza materiale de constructii ce au toate datele tehnice necesare pentru determinarea gradului de rezistenta la foc si la care se cunosc masurile necesare ce se impun pentru utilizarea acestora, potrivit normelor PSI in vigoare.

Proiectul de executie pentru constructiile proiectate va respecta prevederile „Normativului de siguranță la foc a construcțiilor - P.118/1999 si reglementarile tehnice de specialitate referitoare la prevenirea si stingerea incendiilor.

c) Igiena, sanatate si mediu ;

In proiect se vor prevedea materiale de constructii si finisaje care prin caracteristicile fizico-chimice ale componentelor sa nu afecteze sanatatea oamenilor.

Se va realiza 2 rampe cu panta maxima 8% pentru accesul persoanelor cu dizabilitati.

Usa de acces principala in cladire permite manevrarea fotoliilor rulante. Usile principale de acces se deschid cu usurinta fiind automate. Zona din jurul usilor va fi semnalizata cu culoare contrastanta cu amenajarea existenta pentru a permite identificarea facila a acestora pentru persoanele cu deficiente senzoriale. Spatiile de asteptare pentru vizitatori/pacienti vor fi semnalizate si prin simboluri vizuale sau ilustate. Panourile cu informatii pentru

pacienti/vizitatori vor fi amplasate la o inaltime corespunzatoare pentru a permite buna lor vizualizare.

Iesirile de urgenta, sistemele de avertizare in caz de incendiu sunt astfel concepute pentru a permite avertizarea tuturor pacientilor si vizitatorilor indiferent de starea acestora de sanatate sau dizabilitate (inclusiv semnalizare sonora).

Prin realizarea acestei investitii, impactul asupra mediului va fi minim, nefiind afectata sanatatea si siguranta populatiei din zona si a lucratorilor din constructii la realizarea constructiei. Proiectul propune solutii prietenoase pentru mediul inconjurator, lucrarile de constructii respectand legislatia nationala in domeniul protectiei mediului si cerintele legislatiei europene in domeniul mediului.

Astfel, la executarea lucrarilor de constructii se vor lua toate masurile privind protectia mediului inconjurator prin intretinerea curenta a utilajelor, depozitarea materialelor de constructii in locuri special amenajate care nu vor permite imprastierea combustibililor, lubrefiantilor si a reziduurilor la intamplare. Zgomotul produs de utilaje se va incadra in limitele normale prevazute de lege, iar praful rezultat si poluarea accidentala nu vor afecta semnificativ zona constructiei din punct de vedere al mediului.

d) Siguranta in exploatare ;

Prin proiectare se asigura solutii tehnice de proiectare specifice temei pentru repartizarea functionala a spatiilor, prevederea solutiilor de iluminare naturala, artificiala, ventilatie, incalzire corespunzatoare activitatilor respective. Dimensionarea spatiilor, golurilor si elementelor de constructie se va face conform necesitatilor exploatarii in conditii de siguranta.

Se vor prevedea materiale de finisaj durabile, estetice si usor de intretinut. Toate materialele utilizate la finisajele interioare si exterioare vor fi alese dupa criteriile apte sa confere constructiei o buna exploatare in timp a lor.

• Siguranta cu privire la circulatia interioara

- suprafetele peretilor nu prezinta bavuri, proeminente, muchii ascutite;
- traseul fluxurilor de circulatie este clar, liber si comod;
- fluxurile de circulatie pe tipuri si destinatii diferite nu se intersecteaza;
- usa pe traseul cailor de evacuare se deschid in sensul evacuarii;
- caile de evacuare sunt marcate vizibil.

- **Siguranta cu privire la schimbarile de nivel (galerii, balcoane, ferestre)**

Nu este cazul.

- **Siguranta cu privire la deplasarea pe scari, rampe:**

Se va folosi doar finisaje antiderapante.

e) Protectie impotriva zgomotului ;

Cladirea va fi prevazuta cu tamplarii, echipamente si alte materiale care sa confere, pe ansamblu, o buna izolare fonica a constructiei.

f) Economie de energie si izolare termica .

In vederea economisirii de energie se vor prevedea in proiect inchideri din elemente cu un grad inalt de rezistenta la transmisie termica tamplarii etanse, asigurarea unui iluminat natural cat mai eficient.

g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale

Sunt prevazute sisteme alternative de producere a energiei termice (pentru incalzire si apa calda menajera) pentru consum propriu.

5.6. Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice, ca urmare a analizei financiare si economice: fonduri proprii, credite bancare, alocatii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite:

Sursele de finanțare a investiției se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau în fonduri proprii, credite bancare, fonduri de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile și alte surse legal constituite.

6. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME

6.1. Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire

Certificatul de urbanism este anexat prezentului studiu de fezabilitate nr. 6 din 18.09.2020.

6.2. Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege

Se va anexa prezentului studiu de fezabilitate.

6.3. Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu in documentatia tehnico-economica.

Se va anexa prezentului studiu de fezabilitate.

6.4. Avize conforme privind asigurarea utilitatilor.

Se vor anexa prezentului studiu de fezabilitate.

6.5. Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliare.

Este anexat prezentului studiu de fezabilitate .

6.6. Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, in functie de specificul obiectivului de investitii si care pot conditiona solutiile tehnice

Se vor anexa prezentului studiu de fezabilitate.

7. IMPLEMENTARE INVESTITIEI

7.1. Informatii despre entitatea responsabila cu implementarea investitiei

Receptia serviciilor si lucrărilor efectuate in cadrul proiectului cade in sarcina beneficiarului.

7.2. Strategia de implementare, cuprinzand: durata de implementare a obiectivului de investitii (luni calendarisitice), durata de executie, graficul de implementare a investitiei, esalonarea investitiei pe ani, resurse necesare.

Proiectul se va implementa in 24 luni, conform graficului de mai jos din care executia in 13 luni

Nr. crt.	DENUMIREA LUCRARII	LUNA																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	23	24	
1	ACHIZITIE PROIECTARE	█																							
2	INTOCMIRE PROIECTE																								
3	STUDII DE TEREN																								
4	AVIZE SI AUTORIZATIE DE CONSTRUIRE																								
5	ACHIZITIE LUCRARI DE EXECUTIE SI DIRIGENTIE DE SANTIER																								
6	ASISTENTA TEHNICA DE SANTIER																								
7	COMISIOANE, COST CREDIT																								
8	ORGANIZARE DE SANTIER																								
9	CONSTRUCTII+INSTALATII																								
10	UTILAJE																								
11	RECEPTIE CONSTRUCTIE SI ECHIPAMENTE																								
12	DIVERSE SI NEPREVAZUTE																								

7.3. Strategia de exploatare/operare si intretinere: etape, metode si resurse necesare

- Prezentele instructiuni stabilesc principalele reguli care trebuie respectate in exploatarea și intretinerea investitiei și stau la baza intocmirii Regulamentului de exploatare.

- Planul de mentenanta a lucrarilor si intretinere a echipamentelor va fi elaborat prin grija beneficiarului, de către personalul propriu avandu-se in vedere indicatiile din proiect, instructiunile de exploatare, avizele și recomandările organelor abilitate.

8. CONCLUZII SI RECOMANDARI

Modernizarea cladirii existente si extinderea pe orizontala acesteia este necesara pentru imbunatatirea serviciilor sociale si pentru extinderii capacitatii acestuia. Proiectul prin noile amenajari si extinderea cladirii va conduce la modernizarea serviciilor, precum și la diversificarea acestora oferind cadrul logistic necesar desfasurarii activitatii medicale in conditii de calitate si timpi de interventie imbunatatiti.

**Intocmit,
Sef proiect
ing. Constantin Buza**

DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investiții:
Cladire centru pentru persoane vârstnice Movilă

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare(inclusiv TVA) lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pt protectia mediului și aducerea terenului la starea inițială	23735,00	4509,65	28244,65
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 1		23735,00	4509,65	28244,65
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli cu utilitatile	35000,00	6650,00	41650,00
TOTAL CAPITOL 2		35000,00	6650,00	41650,00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	9.000,00	1710,00	10710,00
	3.1.1. Studii de teren	9.000,00	1710,00	10710,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3. Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	1.200,00	228,00	1428,00
3.3	Expertizare tehnică	8.000,00	1520,00	9520,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	8.000,00	1520,00	9520,00
3.5	Proiectare:	255.680,00	48579,20	304259,20
	3.5.1. Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	22.680,00	4309,20	26989,20
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/ autorizațiilor	25.000,00	4750,00	29750,00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	25.000,00	4750,00	29750,00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	183.000,00	34770,00	217770,00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanță	95.000,00	18050,00	113050,00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	80.000,00	15200,00	95200,00
	3.7.2. Auditul financiar	15.000,00	2850,00	17850,00
3.8	Asistență tehnică	107.000,00	20330,00	127330,00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	27.000,00	5130,00	32130,00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	19.000,00	3610,00	22610,00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	8.000,00	1520,00	9520,00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	80.000,00	15200,00	95200,00
TOTAL CAPITOL 3		483880,00	91937,20	575817,20
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investita de baza				

4,1	Constructii si instalatii -total	5557199,00	1055867,81	6613066,81
	Obiect 1 - Cladire centru pentru persoane vârstnice Movilă	5253819,00	998225,61	6252044,61
	Obiect 2 - Amenajare exterioara	303380,00	57642,20	361022,20
4,2	Montaj utilaje tehnologice - total	152200,00	28918,00	181118,00
	Obiect 1 - Cladire centru pentru persoane vârstnice Movilă	100200,00	19038,00	119238,00
	Obiect 2 - Amenajare exterioara	52000,00	9880,00	61880,00
4,3	Utilaje, echip tehnologice si functionale cu montaj-total	761000,00	144590,00	905590,00
	Obiect 1 - Cladire centru pentru persoane vârstnice Movilă	501000,00	95190,00	596190,00
	Obiect 2 - Amenajare exterioara	260000,00	49400,00	309400,00
4,4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4,5	Dotari - total	423550,00	80474,50	504024,50
	Obiect 1 - Cladire centru pentru persoane vârstnice Movilă	423550,00	80474,50	504024,50
	Obiect 2 - Amenajare exterioara	0,00	0,00	0,00
4,6	Active necorporale	8000,00	1520,00	9520,00
TOTAL CAPITOL 4		6901949,00	1311370,31	8213319,31
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5,1	Organizare de santier	78.126,84	14844,10	92970,94
	5.1.1 Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	69.606,84	13225,30	82832,14
	5.1.2 Cheltuieli conexe organizării șantierului	8.520,00	1618,80	10138,80
5,2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	68.634,02	0,00	68634,02
	5.2.1. Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	5.837,74	0,00	5837,74
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	29.188,70	0,00	29188,70
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	29.188,70	0,00	29188,70
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/ desfășurare	4.418,87	0,00	4418,87
5,3	Cheltuieli diverse si neprevazute	696.068,40	132253,00	828321,40
5,4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	8.000,00	1520,00	9520,00
TOTAL CAPITOL 5		850829,26	148617,10	999446,36
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6,1	Pregătirea personalului pentru exploatare	0,00	0,00	0,00
6,2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		8295393,26	1563084,26	9858477,52
Din care C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		5837740,84	1109170,76	6946911,60

Data: 15.12.2020
Beneficiar/Investitor,
Direcția Generală de Asistență Socială Protecția
Copilului Ialomița

Întocmit,
Sef proiect:
ing. Constantin Buza



Proiectant,
 SC TECHMEDIA ELECTRONICS SRL IASI
 J 22/440/2018 CUI 24835360
 Te: 0752/096565
 Mail: techmediaelectronlc@yahoo.com

Anexa nr 2

DEVIZUL
 obiectului 1 - Cladire centru pentru persoane vârstnice Movilă

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare	TVA	Valoare
		(fara TVA)	lei	(inclusiv TVA)
1	2	3	5	6
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4,1	Construcții și instalații			
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	174520,00	33158,80	207678,80
4.1.2	Rezistență	2168504,00	412015,76	2580519,76
4.1.3	Arhitectură	2025145,00	384777,55	2409922,55
4.1.4	Instalații	885650,00	168273,50	1053923,50
	TOTAL I - subcap. 4.1	5253819,00	998225,61	6252044,61
4,2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	100200,00	19038,00	119238,00
	TOTAL II - subcap. 4.2	100200,00	19038,00	119238,00
4,3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	501000,00	95190,00	596190,00
4,4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4,5	Dotări	423550,00	80474,50	504024,50
4,6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	924550,00	175664,50	1100214,50
	Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)	6278569,00	1192928,11	7471497,11

Întocmit,
 Sef proiect:
 ing. Constantin Buza

Proiectant,
 SC TECHMEDIA ELECTRONICS SRL IASI
 J 22/440/2018 CUI 24835360
 Te: 0752/096565
 Mail: techmedlaelectronlc@yahoo.com

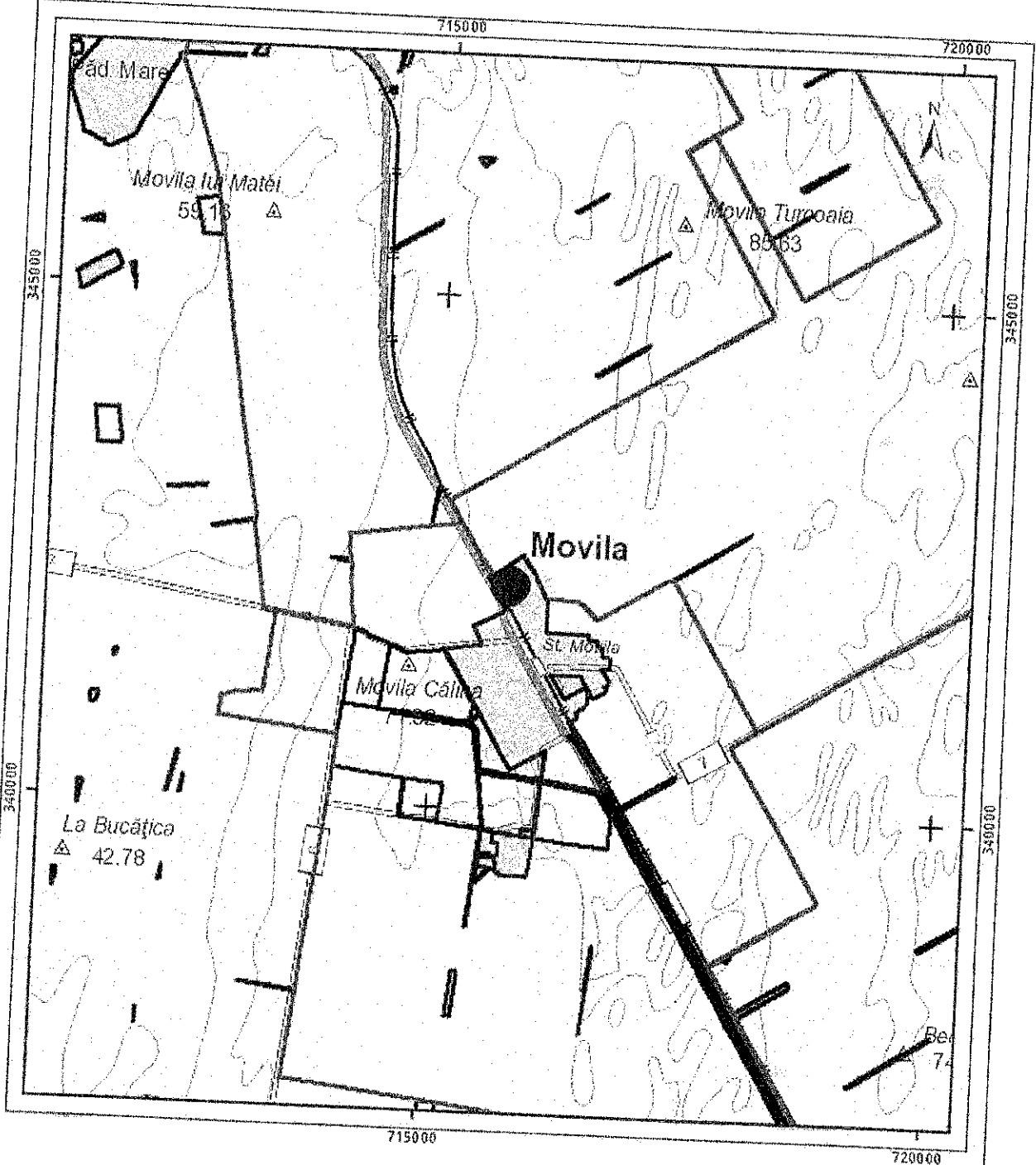
Anexa nr 3

DEVIZUL
 obiectului 2 - Amenajare exterioara

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare	TVA	Valoare
		(fara TVA)	lei	(inclusiv TVA)
1	2	3	5	6
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4,1	Construcții și instalații			
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticală și amenajări exterioare	14000,00	2660,00	16660,00
4.1.2	Rezistență	186450,00	35425,50	221875,50
4.1.3	Arhitectură	78680,00	14949,20	93629,20
4.1.4	Instalații	24250,00	4607,50	28857,50
	TOTAL I - subcap. 4.1	303380,00	57642,20	361022,20
4,2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	52000,00	9880,00	61880,00
	TOTAL II - subcap. 4.2	52000,00	9880,00	61880,00
4,3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	260000,00	49400,00	309400,00
4,4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4,5	Dotări	0,00	0,00	0,00
4,6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	260000,00	49400,00	309400,00
	Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)	615380,00	116922,20	732302,20

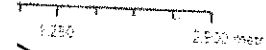
Întocmit,
 Sef proiect:
 ing. Constantin Buza

Plan de ansamblu



Legenda

- Imobil
- Intravilan
- Legea 5
- UAT
- Legea 17
- Legea 165



proiect stereeo 70

DE IMPORTANTA A CLADIRII - "B"
DE IMPORTANTA II

Sarcini tehnice (intersectii cu limitele locurilor)

Verificat	SC TECHMEDIA ELECTRONICS SRL IASI J 22/440/2018 CUI 24835360 Tel 0752/096565 Mail: techmediaelectronica@yahoo.com			Beneficiar: Direcția Generală de Asistență Socială Protecția Copilului Ialomița	PROTECT NR.813/2020	
Coordonator	Specificatie	Numele	Semnatura	Scara: 1:5000	TITLU PROIECT: "CENTRU PENTRU PERSOANE VÂRSTNICE MOVILA "	FAZA: S.F
	Proiectat	Arh. C. Berbec	<i>C. Berbec</i>	Data: 2020	TITLU PLANSA:	PLANSA Az
	Desenat	Arh. C. Berbec		AMPLASAMENT: Com.Movila, Sat.Movila, jud. Ialomița, cod 927175	PLAN DE INCADRARE IN ZONA	