

le 44 270/2808.2025

**Indicatorii tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții
"REABILITAREA / MODERNIZAREA GRĂDINIȚEI NR. 7 HUȘI "**

Amplasament: Municipiul HUȘI, Str. Saca, nr. 1, jud. Vaslui, Intravilan, CF Nr. 77076.

Valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei cu TVA este 10.456.943,47

Valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei fără TVA este 8.659.520,64

Din care:

- construcții-montaj (C+M) fără TVA este 6.272.773,84 lei;
- construcții-montaj (C+M) cu TVA este 7.590.056,35 lei.

1. Durata de realizare a lucrărilor: 24 luni.

2. Capacități (în unități fizice și valorice)

După realizarea investiției, vor exista următoarele:

Prin realizarea modernizarilor se vor păstra amprentele în plan ale construcțiilor existente (excluzând grosimea termoizolațiilor), acestea suplimentându-se eventual cu cei rezultați din realizarea anexei tehnice exterioare. Parametrii urbanistici vor rămâne deci, relativ similari.

- Supraf. terenului: 901 mp (nr.cad. 77076)
- Ac existent (conform cadastru) \approx 311 mp;
- Ac existent (conform releveu) \approx 307 mp;
- Acd existent (conform cadastru) \approx 752 mp;
- Acd existent (conform releveu) \approx 756.50 mp;
- POT existent= 34.5%, CUT existent= 0.68 (raportat la ACD suprateran)
- Ac proiectată \approx 340 mp +9.00 mp corp C.T.;
- Acd proiectată (supraterană) \approx 659.10 mp +9.00 mp corp C.T.;
- Acd proiectată (totală) \approx 806.60 mp +9.00 mp corp C.T.;
- POT propus= 38.7%, CUT propus= 0.74 (raportat la ACD suprateran)

Noii parametrii urbanistici (propuși) vor respecta toate restricțiile prevăzute în PUG - Mun. Huși.

Nu se realizează modificări la regimul circulațiilor din zonă, păstrându-se toate accesele existente.

3. Număr de locuri de muncă create în faza de operare:

Nu este cazul.

Întocmit,
Manager proiect
Antohei Tatiana-Monica



Secretar general
jr.Monica Dumitrașcu

28/08/2015

DESCRIEREA SUMARĂ A INVESTIȚIEI

1. Date generale

1.1 Denumirea obiectivului de investiții

REABILITAREA / MODERNIZAREA GRĂDINIȚII NR. 7 HUȘI

1.2 Amplasamentul (județul, localitatea, strada, numărul)

MUNICIPIUL HUȘI, STR. SACA, NR. 1, JUD. VASLUI, INTRAVILAN, CF NR. 77076.

1.3 Titularul investiției

MUNICIPIUL HUȘI

1.4 Beneficiarul investiției

MUNICIPIUL HUȘI

1.5 Elaboratorul documentației

SC BUSINESS ANALYSIS & STRATEGY CONSULTING SRL - BUCUREȘTI, SECTOR 1, STR. PIEȚEI, NR.6, AP.1.

2. Descrierea investiției

Lucrările propuse a se realiza nu vor afecta negativ rezistența și stabilitatea construcțiilor, urmând a fi păstrate elementele structurale de rezistență existente și a se aplică măsuri de consolidare locală, după caz, pentru aducerea imobilului în clasa RsIV de risc seismic conform P100-3/2019. La realizarea amenajării se va asigura îndeplinirea tuturor cerințelor de calitate stabilite prin Legea 10/1995 privind calitatea în construcții cu modificările și completările ulterioare.

La faza de execuție se vor respecta agrementele, detaliile specifice și indicațiile producătorilor pentru toate materialele puse în operă.

Nivelul de echipare, de finisare și de dotare, exigențe tehnice ale construcției în conformitate cu cerințele funcționale stabilite prin reglementări tehnice, de patrimoniu și de mediu în vigoare:

- soluții recomandate pentru anveloparea clădirii (inclusiv soluții de sporire a rezistenței termice pentru pereți- prin aplicare de materiale prietenoase cu mediul: vată minerală etc., vitraje exterioare – schimbarea tâmplăriei exterioare existente și instalarea unor sisteme de control solar/parasolare acolo unde situația o cere, aplicarea de termoizolație la nivelul soclului și sub nivelul trotuarului cu min 50 cm, respectiv pe întreaga înălțime a pereților subsolului, hidroizolarea soclului și a peretilor subsolului (inclusiv sub nivelul trotuarului), repararea și/sau consolidarea locală a șarpantei, aplicarea de soluții de termo-hidroizolare la nivelul învelitorii), refacerea elementelor hidroizolatoare și a trotuarelor perimetrale de protecție, repararea fațadelor acolo unde este necesar.
- Soluții de refacere, modernizare a compartimentărilor și finisajelor interioare – în funcție de necesitățile specifice spațiilor în care acestea se realizează;
- soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz: înlocuirea centralelor termice existente cu unele cu eficiență energetică ridicată (în condensatie) schimbarea conductelor de distribuție a agentului termic și a coloanelor de distribuție apă potabilă acolo unde este cazul, montarea robinetilor cu termostat pe racordurile radiatoarelor din spațiile comune, montarea unui coș de fum nou (inox, dublu zolat, complet echipat), montarea de corpuri de iluminat eficiente cu tehnologie led. Adaptarea la standardele de siguranță la foc solicitate de lege prin montarea de hidranți interiori, grup pompare și a unui sistem de semnalizare și detecție la incendiu.

Aceste soluții se pot modifica în funcție de recomandările auditorului energetic.

- soluții structurale recomandate: dacă în urma realizării experizei tehnice vor fi identificate degradări structurale semnificative, se vor aplica măsuri de creștere a rezistenței acolo unde ele sunt necesare.
- soluții de accesibilizare a mediului construit pentru persoanele cu dizabilități: crearea de facilități/adaptarea infrastructurii pentru persoanele cu dizabilități (rampe de acces) și alte măsuri suplimentare de dezvoltare durabilă.
- Soluții de funcționalizare a adăpostului de apărare civilă.

Descrierea conceptual – funcțională - propunere:

Având în vedere că este vorba despre o construcție existentă, variantele de dezvoltare a unor scenarii diferite din punctul de vedere al funcționalității nu este fezabilă, întrucât prin rezolvarile funcțional-arhitecturale din proiect s-a încercat obținerea unei ambiante necesare spațiului construit în concordanță cu cerințele investitorului, propunându-se o soluție relativ uzuală și eficientă funcțional, nefiind posibile multe variante /optiuni.

Prin anveloparea construcției se va încerca păstrarea caracterului inițial al fațadelor (volumetrie, asigurând materiale noi, termoizolatoare și rezistențe în timp).

În vederea realizării evacuării în siguranță a copiilor, vor fi refuncționalizate și suplimentate ieșirile de evacuare la nivelul parterului, în timp ce la nivelul etajului va fi amplasată o scară exterioară de evacuare, în conformitate cu prevederile legislației în vigoare, cu acces direct din cele două săli de clasă.

De asemenea, se va realiza o rampă pentru accesul persoanelor cu dizabilități în dreptul intrării secundare a construcției, se vor lua unele măsuri locale pentru siguranța în exploatare, în principal se vor înlocui balustradele neconforme, ușile de acces, alte elemente.

Prin executarea obiectivului de investiții se va asigura :

- Satisfacerea în integralitate a cerințelor funcționale ale beneficiarului, dar asigurându-se totodată integrarea în ansamblul arhitectural existent;
- Respectarea normelor specifice nZeb, așa cum sunt definite prin normativul Mc001/2022. Precizăm că este obligatorie obținerea unui certificat de performanță energetică la finalizarea lucrărilor, realizat de un auditor energetic autorizat, care să certifice respectarea tuturor normelor nZeb.
- Imunizarea la schimbările climatice de la planificarea inițială până la finalizare, inclusiv integrarea în ciclul de dezvoltare a proiectului și coordonarea cu procesele de evaluare a impactului asupra mediului (evaluarea impactului asupra mediului).
- reducerea consumului de combustibil convențional utilizat la prepararea agentului termic pentru încălzire;
- reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, cu efect pozitiv asupra schimbărilor climatice și asupra independenței energetice a României;
- utilizarea surselor neconvenționale de energie pentru apa caldă;
- ameliorarea aspectului urbanistic al localității;
- regândirea funcțiunilor pentru desfășurarea activităților specifice conform normativelor în vigoare;
- recompartimentarea și reorganizarea interioară, modernizarea și refacerea finisajelor în funcție de cerințele și necesitățile beneficiarului.
- soluții moderne și materiale de calitate pentru rezolvarea degradărilor nestructurale și structurale;
- rezolvarea tuturor problemelor legate de securitatea la incendiu, sănătatea populației, apărarea civilă, conform prevederilor legale în vigoare.
- Creșterea gradului de participare la învățământul profesional și tehnic și învățarea pe tot parcursul vieții.

Lucrările propuse a se realiza nu vor afecta rezistența și stabilitatea construcțiilor învecinate sau construcției studiate. La realizarea intervenției se va asigura îndeplinirea tuturor cerințelor de calitate stabilite prin Legea 10/1995 privind calitatea în construcții cu modificările și completările ulterioare.

La faza de execuție se vor respecta agrementele, detaliile specifice și indicațiile producătorilor pentru toate materialele puse în operă.

Descrierea conceptual – funcțională – propunere:

Construcția prezintă planuri puțin uzuale pentru acest tip de funcțiune, fiind bazată pe un proiect unicat, puțin eficient din punct de vedere al funcționalității.

Pe parcursul anilor, s-au realizat modificări ale construcției, la nivel local, precum și modificări ale funcționalității :

- construcția a fost prevăzută inițial cu patru grupe, și program redus, transformându-se pe parcurs în grădiniță cu patru grupe și program prelungit, pentru care a fost necesară prevederea de bucătărie (spații indisponibile inițial și care nu funcționează la parametrii adecvați);
- o serie de spații și-au modificat funcționalitatea (devenind ineficiente);
- pe parcursul anilor normativele au devenit din ce în ce mai stringente, fiind necesare spații mai generoase pentru asigurarea funcționalității ;
- geometria construcției este ineficientă din punct de vedere funcțional, având forme geometrice neregulate, ce nu permit mobilarea corectă, iluminarea corespunzătoare a spațiilor interioare;

Ca intervenții la nivel conceptual-funcțional, s-a urmărit:

- păstrarea conceptului inițial al construcției, fațadelor, volumetriei, cu unele intervenții, desfacerea elementelor - parazite improvizate;
- reducerea numărului de grupe la 3, în vederea posibilității asigurării respectării normelor în vigoare în ceea ce privește necesarul de funcțiuni (bucătărie, număr grupuri sanitare, existență cabinet medical, izolator, s.a.m.d.) ;
- păstrarea zonificării funcționale inițiale, cu unele îmbunătățiri;

În urma implementării proiectului se va realiza o refuncționalizare a proiectului, în sensul reorganizării parțiale a spațiilor interioare, în vederea asigurării respectării tuturor normelor în vigoare în ceea ce privește apărarea împotriva incendiilor, precum și pentru amplasarea eventualelor spații tehnice noi necesare.

Prin anveloparea construcției se va încerca păstrarea caracterului inițial al fațadelor (compoziție generală).

În vederea realizării evacuării în siguranță a copiilor, vor fi refuncționalizate ieșirile de evacuare la nivelul parterului, în timp ce la nivelul etajului va fi amplasată scara exterioară de evacuare, în conformitate cu prevederile legislației în vigoare.

De asemenea, se va refuncționaliza rampa pentru accesul persoanelor cu dizabilități în dreptul intrării secundare a construcției, se vor lua unele măsuri locale pentru siguranța în exploatare, în principal se vor înlocui balustradele neconforme, ușile de acces acolo unde este cazul.

Construcția este de mici dimensiuni, accesul se face printr-un vestibul/ casa scării, din care se intra într-o zona de circulații/spațiu multifuncțional central, ce asigură accesul în toate zonele propuse.

Spre spate este un acces secundar prin intermediul unui vestibul, din care se poate intra într-un vestiar filtru, conectat la zona de circulații principală.

La parter, în apropierea filtrului vestiar este prevăzut un grup sanitar, vestiarul și grupul sanitar pentru personal, cabinetul medical prevăzut cu izolator, iar cu acces dinspre zona de circulații principală este o sală de grupă și blocul alimentar - zona de bucătărie.

La scara secundară se propun intervenții, în sensul transformării în scara exterioară deschisă, în conformitate cu prevederile legislației în vigoare.

De asemenea, a fost închis accesul către subsol, cu pereți și uși corespunzătoare.

La etaj, avem aceeași planimetrie ca și la parter în zona principală, fiind prevăzute două săli de grupă, oficiu distribuție hrană, birou director și administrator, spălătorie, camera produse curățenie, grupuri sanitare pentru copii.

Toate spațiile în care nu trebuie să aibă acces copii și care nu sunt căi de evacuare, vor fi prevăzute cu uși prevăzute cu sisteme de închidere.

Construcția este prevăzută cu subsol, unde, conform proiectului inițial a fost prevăzut un adăpost de apărare civilă. Acest spațiu nu a fost însă niciodată utilizat ca atare, nefiind autorizat de către ISU Vaslui, nefiind echipat cu sisteme de filtroventilație și nici cu alte instalații necesare și nu corespunde din punct de vedere al calculului structural (pereții exteriori nu sunt armați corespunzător, deși au grosimea necesară). Totodată nu au fost prevăzute căile de evacuare necesare (guri de lup, a doua ieșire, etc), ușile de acces sunt necorespunzătoare.

Având în vedere cerința ISU Vaslui de a refuncționaliza adăpostul de apărare civilă, se vor avea în vedere "Normele tehnice privind proiectarea și executarea adăposturilor de protecție civilă în subsolul construcțiilor noi" din 1999.

Subsolul este un spațiu în care este prevăzut doar adăpostul de apărare civilă, în spațiile de acolo nefiind amplasate posturi permanente de lucru (accesul personal autorizat realizându-se mai rar de 8 ori pe schimb).

Ușa de acces la adăpostul de apărare civilă este Ușa metalică etanșă tip UME₂ asigurând condițiile prevăzute în art.32 din Normele tehnice privind proiectarea și executarea adăposturilor de protecție civilă - indicativ 177/1999.

Ușa de legătură între circulațiile de la parter și casa scării – subsol este UEI 90-C.

Bilanțul de suprafețe situația propusă:

NR.	Situația Propusă Denumire Cameră	Suprafață (mp)
	Subsol	Sc=147.50/Su =102.65
S01	Casa scării	15.25
S02	Sas	4.05
S03	Adăpost apărare civilă	24.40
S04	Adăpost apărare civilă	52.60
S05	Încperie tampon și g.s. (2 cabine wc uscat)	6.35
	Parter	Sc=328.90/Su =255.20
P01	Bucătărie	28.75
P01a	Coridor - recepție marfă	9.75
P01b	Cam. materiale curățenie zona bucătărie	2.05
P01c	Dep. alimente	1.80
P01d	Dep. alimente	1.80
P01e	Dep. frigorific	2.35
P02	Sală de clasă	57.15
P03	Circulații/spațiu multifuncțional	34.30
P04	Vestiar/filtru	16.40
P05	Cameră ECS	2.10

NR.	Situația Propusă Denumire Cameră	Suprafață (mp)
P06	Grup sanitar	10.00
P05a	Vestiar și grup sanitar personal	8.80
P06a	Izolator și g.s.	12.00
P07	Cabinet medical și g.s.	13.65
P08	Vestibul	6.60
P09	Casa scării	24.70
P10	Scara exterioară deschisă	15.00
P11	Gospodărie apă hidr. exterior	8.00
	Etaj	Sc=330.20/Su =263.30
E01	Sală de clasă	56.55
E02	Sală de clasă	57.10
E03	Casa scării	26.25
E04	Scara exterioară zona acces	15 + 4.30
E05	Circulații/spațiu multifuncțional	28.70
E06	Coridor	19.35
E07	Birou director	15.60
E08	Birou administrator	8.90
E09	Grup sanitar E01	8.80
E10	Grup sanitar E02	6.15
E11	Spălătorie	7.30
E12	Cameră curățenie	3.10
E13	Oficiu	6.20
	Corp C.T.	Sc=9.00/Su =7.00
	SUPRAFATA UTILA TOTALA PROIECTATĂ	621.15 + 7.00 (CT)
	SUPRAFATA CONSTRUITĂ PROIECTATĂ	340.00 + 9.00 (CT)
	SUPRAFATA CONSTRUITA DESF. PROIECTATĂ	806.60 + 9.00 (CT)
	SUPRAFATA CONSTRUITA DESF. SUPRATERANA PROIECTATĂ	659.1 + 9.00 (CT)

Din analiza cerințelor beneficiarului, a reieșit că în interiorul construcției se pot afla în mod simultan maximum 60 copii (3 grupe), zona grupurilor sanitare fiind dimensionată conform Ordinului nr. 1456/2020 pentru aprobarea Normelor de igienă din unitățile pentru ocrotirea, educarea, instruirea, odihna și recreerea copiilor și tinerilor.

La cei 60 de copii se mai adauga cca. 10 cadre didactice, personal administrativ, personal tehnic, rezultând un număr total estimat de utilizatori de **70 de persoane**.

Aceste spații au fost dimensionate și configurate urmărindu-se normativele în vigoare, dintre care determinant este „NORMATIVUL PRIVIND PROIECTAREA, REALIZAREA ȘI EXPLOATAREA CONSTRUCȚIILOR PENTRU GRĂDINIȚE DE COPII NP011-2022”.

Suprafețele proiectate s-au adaptat la cerințele normativului, în măsura spațiilor disponibile.

Din punct de vedere arhitectural, s-a păstrat în integralitate amplasarea construcției pe teren, nefiind posibile modificări majore ale configurației volumetrice, sau ale cotelor nivelelor de acces în construcție – se păstrează în mare parte situația existentă, cu unele mici modificări locale.

Clădirea va fi eficientă energetic, încălzirea și răcirea va fi asigurată parțial din surse nepoluante.

Conceptul este de a avea o construcție cu valențe estetice contemporane, care să răspundă tuturor nevoilor utilizatorilor săi.

Prin proiect se vor asigura toate spațiile necesare desfășurării activității, în conformitate cu tema de proiectare, urmărindu-se în același timp realizarea unui obiect arhitectural integrat în imaginea de ansamblu a zonei.

Cota +/- 0.00 propusă a construcției este la cca. 50-95 cm mai sus față de cota trotuarului dinspre acces, acestea se păstrează în principiu, fiind realizate treceri la nivel, fără prag (cu perii pentru realizarea izolării termice corespunzătoare în cadrul tâmplăriei), pentru toate zonele de acces public.

Categorii de lucrări ce urmează a fi realizate:

Lucrări pregătitoare desfaceri și reparații la exterior:

- Desfacere tâmplăriei exterioare
- Verificări, desfaceri și reparații la tencuielile exterioare existente la pereți și soclu, în vederea asigurării unui strat suport optim pentru amplasarea termoizolației, inclusiv reparații pe toate intradosurile ferestrelor; Se va realiza închiderea corespunzătoare a eventualelor rosturi, fisuri (pentru prevenirea pătrunderii microorganismelor).
- Se vor realiza reparații la elementele structurale conform indicațiilor din proiectul de rezistență, după caz.
- Desfacere perimetrală trotuar din beton sau dale și realizare săpătură necesară pentru termoizolarea și hidroizolarea soclului exterior, inclusiv a pereților subsolului pe toată înălțimea acestora.
- Aplicarea unor sisteme termoizolante ecologice, agrementate finisate cu tencuieli structurate sau placări uscate.
- Desfacere închidere policarbonat și structura neconformă la scările exterioare.
- Realizare gol în peretele exterior al subsolului, pentru realizarea căilor de evacuare de tip "saritura de lup" cu luarea măsurilor de siguranță conform expertizei tehnice de rezistență, realizarea săpăturilor necesare.

Lucrări pregătitoare desfaceri și reparații trepte/rampe/podeste exterioare:

- desfacerea finisajelor pardoselii;
- desfacere podest și trepte - sau pregătirea podestului/treptelor existente în vederea extinderii (desfacerea șapelor, tencuielilor, pregătirea elementelor din beton armat - conform proiectului de rezistență);

Învelitoare peste corpul principal:

- desfacere învelitoare tablă plană fâlfuită zincată existentă;
- se desface membrana hidroizolatoare, dacă există - până la astereală;
- astereala, structura lemn existentă: se verifică și repară astereala, structura șarpantei și elementele din care este alcătuită, se înlocuiesc sau se consolidează cu elemente suplimentare acolo unde este cazul, se ignifughează pentru asigurarea min. Cs2d0 și se asepticizează;
- se desfac toate straturile termo/hidroizolatoare existente până la placa din b.a., inclusiv la atice;
- se desfac jgheburile, burlanele, alte elemente de tinichigerie;

Învelitori improvizate - desfaceri:

- desfacere învelitoare tablă cutată zincată sau prevopsita existentă;
- se desface membrana hidroizolatoare, dacă există;
- se desface structura de lemn improvizată;
- se desfac toate straturile termo/hidroizolatoare existente până la placa din b.a., inclusiv la atice.

Lucrări desfaceri și reparații - atice, frontoane

- Desfacere elemete de tinichigerie existente;
- Verificări, desfaceri și reparații la tencuielile exterioare existente la frontoane și atice, exterior și interior în vederea asigurării unui strat suport optim pentru amplasarea termoizolației, inclusiv reparațiile necesare; Se va realiza închiderea corespunzătoare a eventualelor rosturi, fisuri (pentru prevenirea pătrunderii microorganismelor);
- Se vor realiza reparații la elementele structurale conform indicațiilor din proiectul de rezistență, după caz.

Lucrări pregătitoare desfaceri și reparații la interior:

- desfacerea finisajelor pardoselii (fără afectarea plăcii din b.a.) – la parter, etaj;
- desfacere parțială/totală șape, în vederea aplicării unui strat termoizolant (în condițiile în care grosimea permite) - se vor realiza sondaje;
- la subsol: desfacere totală placa slab armată pe sol, în vederea aplicării straturilor termo/hidroizolatoare necesare și a realizării unei noi păci pe sol, tip radier general;
- desfaceri tencuieli pereti din b.a. ai subsolului, tencuieli plafoane si grinzi din b.a. (pregatire pentru consolidari structurale, conform proiectului de rezistenta);
- desfacere placări faianță sau alte tipuri de placări, în zonele de intervenție;
- reparații sau refaceri locale - după intervenții - la tencuielile pereților;
- reparații sau refaceri locale - după intervenții - la tencuielile plafoanelor;
- desfacerea unor pereți nestructurali din zidărie, cu luarea măsurilor de siguranță conform expertizei tehnice realizate;
- lărgirea unor goluri de uși/ferestre în pereții structurali sau nestructurali, cu luarea măsurilor necesare;
- desfacere finisaje intrados ochi scară până la elementele structurale ale treptei/rampei pentru asigurarea posibilității măririi lățimii utile a rampelor;
- desfacere balustradă neconformă – scări interioare/exterioare;
- la treptele scării principale, acolo unde este posibil din punct de vedere structural: desfacere trepte brute și reconfurmarea acestora, pentru asigurarea prevederilor din NP063-02;

Curățarea spațiilor de moloz și deșeuri după toate lucrările de desfaceri;

Lucrări de intervenție propuse:

- Refuncționalizarea adăpostului de apărare civilă necesită consolidarea pereților prin cămășuirea cu beton armat, și a planșeului prin aplicarea de benzi de carbon la partea inferioară, sau alte sisteme similare;
- Realizarea a două căi de evacuare de tip săritura de lup;
- Realizarea golurilor de acces la dimensiunile standard, închise cu UME2 / UE și prevăzute cu praguri specifice, incluzând bordarea golurilor, după caz;
- Amplasarea unor grupuri sanitare etanșe, echiparea cu instalație de filtroventilație, supape de suprapresiune, conform normelor în vigoare.
- Realizarea termoizolării și hidroizolării soclurilor și pereților subsolului, precum și aplicarea unor finisaje adecvate;
- Aplicarea unui sistem termo – hidroizolant performant, agrementat pentru terasa/învelitoare (se revine la sistemul de terasa necirculabilă în anumite zone, conform proiectului inițial), realizarea de reparații necesare la șarpantă și învelitoare;
- Înlocuirea tâmplăriilor exterioare cu tâmplărie din aluminiu cu rupere de punte termică și geamuri termoizolante tripan performante, realizarea tuturor lucrărilor de tinichigerie necesare;
- Desființarea unor compartimentări nestructurale (zidarie, gips carton), realizarea unor noi compartimentări acolo unde este cazul – pentru a asigura funcționalitatea spațiilor în conformitate cu cerințele beneficiarului și prevederile normativelor specifice, precum și respectarea tuturor normelor în ceea ce privește apararea împotriva incendiilor, sănătății publice;
- reconformarea treptelor la scara principală interioară (se păstrează rampele din b.a. C0/A1 R60) în vederea asigurării condițiilor din NP063-02
- extinderea rampelor casei scării spre ochiul acesteia, respectiv către exterior pentru a asigura o lățime liberă de minim 1.20 m și prevederea unei balustrade metalică h min 1.25 m, cu mână curentă la 90 cm și mână curentă pentru copii la 65-70 cm;
- Realizarea tuturor reparațiilor, finisajelor, compartimentărilor și amenajărilor interioare în spațiile afectate de modificări diverse (rezistență, arhitectură, instalații), utilizând finisaje la standardele actuale;
- Refacerea și modernizarea finisajelor interioare, în funcție de cerințele beneficiarului, necesitățile didactice și prevederile normativelor de specialitate;
- Realizarea amenajărilor exterioare: rampă acces, trotuare, accese pietonale, acolo unde acestea au fost deteriorate prin lucrările de reabilitare etc;
- Reabilitarea parțială sau totală a instalațiilor interioare și exterioare, cu accent pe sistemele de încălzire și ventilație. Se vor amplasa noi sisteme eficiente de producere a energiei termice necesare încălzirii spațiilor și a producerii apei calde menajere. În acest sens, vor fi luate în considerare înlocuirea centralelor termice existente, cu panouri solare pentru producerea apei calde menajere, amplasarea unor panouri fotovoltaice pe clădire, alte sisteme similare. Se vor prevedea sisteme de ventilație și condiționare a aerului eficient din punct de vedere termic, și sisteme de ventilație ce permit recuperarea clădirii - în special în salile de clasă. Se vor modifica și relocaliza unele sisteme existente, acolo unde este cazul.
- Reabilitarea substanțială a instalațiilor electrice, având drept obiectiv eficientizarea iluminatului (surse de lumină cu consum mic de energie - LED, automatizări diverse, sisteme bazate pe senzori de prezență, amplasarea unor panouri fotovoltaice, etc).
- Realizarea unor măsuri pentru asigurarea posibilității accesului facil în spațiu a persoanelor cu dizabilități: rampa exterioară, realizarea unor grupuri sanitare mobile corespunzător, lărgirea ușilor în zona grupurilor sanitare pentru persoanele cu dizabilități, alte măsuri specifice.
- Construirea unei noi anexe tehnice, deoarece nu se identifică în interiorul clădirii spațiile necesare – în care să se amplaseze gospodăria de apă hidranți interiori necesară, și a unei anexe tehnice pentru centrala termică.
- Realizarea de consolidări sau reparații locale, acolo unde este cazul, în conformitate cu prevederile expertizei tehnice de rezistență realizate.
- Alte lucrări necesare, așa cum vor reieși din tema de proiectare și din parcursul activității de proiectare propriu-zise, după realizarea tuturor releveelor și stabilirea necesarului de spațiu, sau rezultate după începerea lucrărilor de execuție a construcțiilor.

Lucrările propuse a se realiza nu vor afecta rezistența și stabilitatea construcțiilor, urmând a fi păstrate structurile de rezistență existente. La realizarea amenajării se va asigura îndeplinirea tuturor cerințelor de calitate stabilite prin Legea 10/1995 privind calitatea în construcții cu modificările și completările ulterioare.

La faza de execuție se vor respecta agrementele, detaliile specifice și indicațiile producătorilor pentru toate materialele puse în operă.

Nota: prin proiect se urmărește și integrarea tuturor măsurilor prevăzute prin Scenariul de Securitate la incendiu și a avizului ISU –Vaslui obținute.

Nivelul de echipare, de finisare și de dotare, exigențe tehnice ale construcției în conformitate cu cerințele funcționale stabilite prin reglementări tehnice, de patrimoniu și de mediu în vigoare:

- soluții recomandate pentru anveloparea clădirii (inclusiv soluții de sporire a rezistenței termice pentru pereți- prin aplicare de materiale prietenoase cu mediul: vată minerală etc., vitraje exterioare – schimbarea tâmplăriei exterioare existente și instalarea unor sisteme de control solar/parasolare acolo unde situația o cere, aplicarea de termoizolație la nivelul soclului și sub nivelul trotuarului cu min 50 cm, respectiv pe întreaga înălțime a pereților subsolului hidroizolarea soclului și a pereților subsolului (inclusiv sub nivelul trotuarului), repararea și/sau consolidarea locală a șarpantei, aplicarea de soluții de termo-hidroizolare la nivelul învelitorii), refacerea elementelor hidroizolatoare și a trotuarelor perimetrale de protecție, repararea fațadelor acolo unde este necesar.
- Soluții de refacere, modernizare a compartimentărilor și finisajelor interioare – în funcție de necesitățile specifice spațiilor în care acestea se realizează;
- soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, după caz: înlocuirea centralelor termice existente cu unele cu eficiență energetică ridicată (în condensatie) schimbarea conductelor de distribuție a agentului termic și a coloanelor de distribuție apă potabilă acolo unde este cazul, montarea robinetelor cu termostat pe racordurile radiatoarelor din spațiile comune, montarea unui coș de fum nou (inox, dublu zolat, complet echipat), montarea de corpuri de iluminat eficiente cu tehnologie led, montarea unui sistem de telemanagement pentru monitorizarea instalației de iluminat, montarea unui sistem fotovoltaic, montarea de panouri solare ce vor asigura apa caldă menajeră. Adaptarea la standardele de siguranță la foc solicitate de lege prin montarea de hidranți interiori, grup pompare și a unui sistem de semnalizare și detecție la incendiu.

Aceste soluții se pot modifica în funcție de recomandările auditorului energetic.

- soluții structurale recomandate: dacă în urma realizării experizei tehnice vor fi identificate degradări structurale semnificative, se vor aplica măsuri de creștere a rezistenței acolo unde ele sunt necesare.
- soluții de accesibilizare a mediului construit pentru persoanele cu dizabilități: crearea de facilități/adaptarea infrastructurii pentru persoanele cu dizabilități (rampe de acces) și alte măsuri suplimentare de dezvoltare durabilă.

Sistemul constructiv, materiale, finisaje

Se păstrează sistemul structural existent, realizându-se reparații sau consolidări locale (zidărie portantă, armată cu stâlpișori din beton armat, coroborate cu cadre și plăci din beton armat), înălțimea de nivel fiind 3.60 m, respectiv 3.00 m pe zona anexelor, realizate conform proiectului inițial de rezistență.

Pereții subsolului sunt din beton nearmat sau slab armat (nu corespund structural pentru a fi utilizați în cazul unui adăpost de apărare civilă, fiind necesară consolidarea structurală a acestora).

Pereții exteriori din zidărie din cărămidă se vor repara/consolida local, în funcție de soluția abordată și de concluziile expertizei tehnice și a auditului energetic.

Compartimentări interioare – se va recompartimenta parțial construcția în vederea configurării la cerințele proiectului.

Fie pereți din zidărie/b.a., conform celor menționate anterior, fie pereți de compartimentare din gips carton pe structura metalică simplă sau multiplă placate, (C0/A2s1d0), cu fonoizolație vată minerală C0/A1 la interior, având caracteristicile de rezistență la foc prevăzută în planuri.

Pentru pereții existenți se vor realiza supraplacări/modificări, utilizând materiale corespunzătoare sistemului folosit inițial, în vederea aducerii la performanța de rezistență la foc specificată în planșe. Pereții din spațiile cu umiditate și pe care se vor aplica placaje umede vor avea și caracteristici de rezistență la umiditate -cu toate accesoriile de montaj - conform specificațiilor producătorului.

Nota: detaliile de montaj intră în sarcina constructorului

Tipurile de pereți sunt menționate mai jos

P01. Perete g.c. normal sau rezistent la umiditate C0/A2s1d0 EI30

P02. Perete g.c. normal sau rezistent la umiditate C0/A2s1d0 EI60

P03. Perete g.c. normal sau rezistent la umiditate C0/A2s1d0 EI90

P04. Perete g.c. normal sau rezistent la umiditate C0/A2s1d0 EI180

P05. Placari g.c. normal sau rezistent la umiditate C0/A2s1d0

Finisajele exterioare propuse se vor realiza conform planurilor, anexate, acestea fiind:

Peretele subsolului va avea următoarea stratificație

- protecție termo/hidroizolație din membrană HDPE până sub cota trotuarului;
- termoizolație plăci polistien extrudat min.10 cm fixat mecanic și cu adeziv (min Bs2d0 în cadrul termosistemului), pe toată înălțimea subsolului;
- hidroizolație verticală integral pe pereții subsolului care sunt accesibili (membrane bituminoase sau sisteme similare), se ridică cu cca. 30 cm peste cota ± 0.00 , se întoarce pe glafurile, pragurile zonelor orizontale, podestelor, s.a.m.d.;
- zidărie protecție existentă 7.5 cm;
- hidroizolație verticală existentă;
- perete existent beton/b.a. C0/A1 min REI 180 (se consolidează pe interior conform proiect rezistență, se hidroizolează în masa/impermeabilizează, după caz);

Socul va fi izolat cu termosistem compact tip ETICS compus din tencuială decorativă de soclu, masa de șpaclu armată cu două straturi de fibra de sticlă și termoizolație plăci polistiren extrudat min.10 cm fixat mecanic și cu adeziv (min Bs2d0 în cadrul termosistemului), până la minimum 50 cm sub cota trotuarului, respectiv pe toată înălțimea subsolului; până la cota trotuarului va fi prevăzută și protecție termo/hidroizolației din membrană HDPE, se va reface hidroizolația verticală soclu și integral pe pereții subsolului care sunt accesibili (membrane bituminoase sau sisteme similare), se ridică cu cca.30 cm peste cota ± 0.00 , se întoarce pe glafurile, pragurile zonelor orizontale, podestelor, s.a.m.d.;

Nota: având în vedere imposibilitatea stabilirii cu certitudine a soluțiilor adoptate în prezent, sistemul de preluare a apelor pluviale de pe învelitoare va fi definitivat după realizarea desfacerilor/sondajelor din teren.

ÎNVELITOARE PRINCIPALĂ ȘI PLACĂ PESTE ETAJ 1

- tabla plană dublu falțuită, grosime min.0.6 mm, culoare gri, amplasată pe rețea de șipci, sau pe sistemul de montaj recomandat de producător;
- folie anticondens (impermeabilă la apă, permeabilă la vapori);
- astereală, structura lemn existentă: se verifică structura șarpantei și elementele din care este alcătuită, se înlocuiesc sau se consolidează cu elemente suplimentare acolo unde este cazul, se ignifughează pentru asigurarea min. Cs2d0 și se asepticizează;
- pod ventilat, accesibil ocazional (doar pentru întreținere);
- protecție termoizolație - folie permeabilă la vapori sau alt element similar;
- termoizolație plăci rigide vată minerală bazaltică, hidrofobizată (preferabil dual density, cu rezistență la încărcări punctuale $F_p > 1000N$, rezistență la compresiune min.70KPa), $\lambda_{est} = \min 0.036-0.038 \text{ W/mK}$, grosime 30 cm (C0/A1);
- barieră contra vaporilor;
- strat difuzie racordat la atmosfera - cu aerisitori sau similari;
- placa b.a. C0/A1 REI 60;
- finisaje intrados.

TERMOIZOLAREA INTRADOSULUI PLANȘEULUI DE PESTE SUBSOL se face utilizând plăci rigide vată minerală bazaltică (C0/A1), hidrofobizată în masă, 15 cm (min. 5 cm grinzile), cu implăștitură de fibră de sticlă pe o parte, finisate cu vopsitorii pe bază de silicați ;

ÎNVELITOARE TERASĂ NECIRCULABILĂ

- hidroizolație membrană PVC sau bituminoasă protejată cu ardezie, 2 straturi, conform producătorului;
- folie caserată pentru aplicare hidroizolație, dacă este necesară;
- termoizolație plăci rigide vată minerală bazaltică, hidrofobizată (preferabil dual density, cu rezistență la încărcări punctuale $F_p > 1000N$, rezistență la compresiune min. 70KPa), $\lambda_{est} = \min 0.036-0.038 \text{ W/mK}$, grosime 30 cm (C0/A1);
- membrană bituminoasă -barieră contra vaporilor și strat difuzie – conform normativelor și specificațiilor producătorului- în legătură cu atmosfera;
- bariera contra vaporilor;
- strat difuzie racordat la atmosfera - cu aerisitori sau similari, conform normativelor și specificațiilor producătorului
- beton de pantă;
- placa b.a. C0/A1 REI 60 - existentă;
- finisaje intrados.

Perete ext. opac - Termosistem perete- în sistem agrementat (C0/A2s1d0)

- tencuiala decorativă specifică, masa de șpaclu armată cu fibra de sticlă și termoizolație plăci rigide vată minerală bazaltică C0/A1 - 15 cm fixată mecanic și cu adeziv;
- tencuieli armate conform proiect rezistentă;
- perete existent zidarie sau stalp b.a. C0/A1 min REI /EI180.

Termosistem soclu - în sistem agrementat (C1/Bs2d0)

- termosistem compact tip ETICS compus din:
 - o tencuială decorativă structurată de soclu, culoare gri închis plasa din fibră de sticlă dubla acoperită cu un adeziv pentru șpaclu/strat de grund cu amorsă și mortar tinci
 - o plăci rigide polistiren extrudat ignifugat $\lambda_{est} = 0.04 \text{ W/m}^2/\text{K}$, 15 cm (min C1/Bs2d0 - în cadrul termosistemului), fixate mecanic și cu adeziv (aplicat în cordoane continue), până la minimum 50 cm sub cota trotuarului; până la cota trotuarului va fi prevăzută și protecție termo / hidroizolație din membrana HDPE
 - o refacere hidroizolație verticală soclu (membrane bituminoase sau sisteme similare), se ridică cu cca 30 cm peste cota ± 0.00 , se întoarce pe glafurile, pragurile zonelor orizontale, podestelor, samd;
 - o soclu/perete existent zidarie sau b.a. C0/A1 min REI 180 (se hidroizolează în masă /impermeabilizează, după caz).

Tâmplărie aluminiu

Tâmplăria exterioară propusă: tamplarie din aluminiu cu rupere de punte termică și geam termoizolant tripan cu gaze rare (și /sau alte tratamente termice considerate corespunzătoare și necesare): $R'_{min}=0.83 \text{ m}^2\text{k/W}$ (funcție de tip) cf. Mc001 /2022;

- culoarea tamplăriei exterioare gri;
- tamplăriile amplasate la cote care permit lovirea accidentală sau care se pot sparge provocând rănirea vor fi prevăzute cu sticlă securizată, folie antiefracție sau alte elemente de protecție agrementate;
- acolo unde este necesar tamplăria se va prevedea cu fante higroreglabile;
- se va monta utilizând precadre termoizolante amplasare în interiorul izolației, benzi precomprimate și benzi de etansare la interior / exterior (cea exterioară permeabilă la vapori și impermeabilă la apă, cea interioară cu rol de b.c.v.) - sau alt sistem recomandat de producător care să asigure izolația și reducerea permeabilității la aer a clădirii
- asigurarea standardelor nZeb sau superioare;
- glaf, element tinichigerie tablă prevopsită, grosime min 0.6 mm, cf. prod, cu toate elementele de etansare, și montaj. Se aplică racord hidroizolație amplasat sub glaf și fixat de tamplarie;
- tamplăriile amplasate la cote care permit lovirea accidentală sau care se pot sparge provocând rănirea vor fi prevăzute cu sticlă securizată, folie antiefracție sau alte elemente de protecție agrementate;

ATIC PERIMETRAL:

- termosistem compact tip ETICS compus din: tencuială decorativă specifică, masă de spaclu armată cu fibră de sticlă și termoizolație plăci rigide vată minerală bazaltică C0/A1 - 15 cm fixată mecanic și cu adeziv; sau fatadă ventilată cu izolație similară - conform fatadelor;
- perete / atic existent zidărie cu elemente b.a. C0/A1 min REI 180

INTERIOR POD NECIRCULABIL:

- termoizolație interioară min 15 cm plăci rigide vată minerală bazaltică hidrofobizată C0/A1 fixată mecanic și cu adeziv, inclusiv pe partea superioară a aticului și peste cosoroaba - conectată la termoizolația peretelui exterior, pentru prevenirea punților termice;
- protecție masă de spaclu armată cu fibră de sticlă;
- racorduri verticale b.c.v. și strat difuzie

Finisajele interioare la pereți se vor aplica în funcție de tipologia spațiului. Tipurile de finisaje propuse sunt:

Vopsitorii lavabile rez la umiditate - pereți

Se aplică în toate spațiile umede: grupuri sanitare, vestiare, dusuri.

Vopsitorii lavabile cu proprietăți antistatice și rezistente la umiditate și uzură, aplicate în 2 straturi, direct pe pereții din g.c. sau pe strat de glet / tencuieli la pereții din zidărie.

Vopsitorii lavabile uzuale - pereți

Se aplică în spațiile comune. Vopsitorii lavabile cu proprietăți antistatice și rezistente la umiditate și uzură, aplicate în 2 straturi, direct pe pereții.

din g.c. sau pe strat de glet / tencuieli la pereții din zidărie.

Microciment - pereți - posibil de amplasat în zonele în care este nevoie de rezistență mecanică sporită, până la max

H usa.

Finisaj microciment. min 3 mm, rezistent la uzură și umezeală, compus din strat de bază și strat de finisaj, sau monocomponent, inclusiv strat amorsa, aplicat pe pereții din g.c. sau pe tencuieli - pereții din zidărie.

Vopsitorii poliuretane /epoxidice soclu beton

Vopsitorii poliuretane, epoxidice sau similar, aplicate direct peste soclu beton, în culori stabilite de proiectant împreună cu beneficiarului, cu proprietăți antistatice și rezistente la uzură, în ton cu pardoseala.

Placi ceramice - pereți

Placare cu plăci ceramice cal. I, cu adezivul corespunzător. Model ales de beneficiar. Se amplasează după caz, până la h max 2.10 (cota superioară a usii).

Tencuieli și glet - pereți (strat de bază)

Tencuieli mecanizate sau manuale la interior, strat de glet - pregătit pentru finisare (acest strat va lipsi în zonele unde se aplică finisaje de microciment și placări ceramice).

Tipurile de plafoane propuse sunt:

G.c. rez. la umid., continuu - în spațiile cu umiditate mare

Plafon gips carton continuu, rezistent la umiditate, pe structură metalică, împreună cu toate elementele de montaj, etansare și finisare (C0/A2s1d0). Se aplică în toate spațiile umede: grupuri sanitare, vestiare, dusuri. Finisat cu glet specific la rosturi și vopsitorii lavabile cu proprietăți antistatice și rezistente la umiditate, aplicate în 2 straturi.

G.c. normal, continuu

Plafon gips carton continuu, normal pe structură metalică, împreună cu toate elementele de montaj, etansare și finisare (C0/A2s1d0). Finisat cu glet specific la rosturi și vopsitorii lavabile cu proprietăți antistatice, cf. caietului de sarcini, aplicate în 2 straturi.

Casetat mineral antistatic, cu proprietati acustice

Plafon casetat mineral, cu proprietati acustice (pt asigurarea conditiilor cf. normativ), cu min C0/A2s1d0, pe structura metalica, impreuna cu toate elementele de montaj, etansare si finisare. Finisaj care impiedica depunerea si retinerea prafului, cu proprietati antistatice.

G.c. cu prop. acustice

Plafon gips carton continuu, cu proprietati acustice (pt asigurarea conditiilor cf. normativ), se prevede dupa caz cu fonoizolatie suplimentara v.m. (C0/A1), finisaj care impiedica depunerea si retinerea prafului, cu proprietati antistatice, pe structura metalica - sistem antivibratii, impreuna cu toate elementele de montaj, etansare si finisare (C0/A2s1d0).

Nise, scafe, zone coborate

Nise, scafe, zone coborate - gips carton continuu, normal pe structura metalica, impreuna cu toate elementele de montaj, etansare si finisare (C0/A2s1d0). Finisat cu glet specific la rosturi si vopsitorii lavabile cu proprietati antistatice, cf. caietului de sarcini, aplicate in 2 straturi.

Tencuieli si glet – plafoane (strat de baza) – situatia unde nu sunt necesare plafoane false

Tencuieli mecanizate sau manuale la interior, strat de glet – pregatit pentru finisare - la plafoane

Vopsitorii lavabile – plafoane

Vopsitorii lavabile cu proprietati antistatice si rezistente la umiditate si uzura, aplicate in 2 straturi, direct pe plafoanele din g.c. sau pe plafoanele finisate cu strat de tencuieli / glet.

Tipurile de pardoseli propuse sunt:

Covor PVC antibacterian – in toate spatiile uzuale, circulatii principale;

- covor PVC antibacterian de trafic intens, max. 5mm grosime, min BFLs1, inclusiv plinte specifice ;
- sapa autonivelanta (sau ciment elicopterizata slab armata, dupa caz - cf. cerintelor de aplicare ale pardoselii) ;
- hidroizolatie bituminoasa sau tip pasta, inclusiv la pereti sau racordurile cu peretii, la toate spatiile umede, sau aflate deasupra camerelor tehnice cu caracteristici speciale.

Pardoseli poliuretactice / epoxidice (spatii tehnice, anexe)

- strat de uzura vopsitorii poliuretactice / epoxidice (cu prop. antiderapante, min R11), rezistente la uzura - se prevede cu plinte specifice ;
- sapa autonivelanta (sau ciment elicopterizata slab armata, dupa caz - cf. cerintelor de aplicare ale pardoselii) ;
- sapa ciment slab armata - dupa caz.

Gresie /piatra nat. antiderap. (holuri, grupuri sanitare)

- Gresie ceramica sau piatra naturala - antiderapanta - coef. de alunecare c.f. normelor de siguranta in exploatare (minR12) - in cazul utilizarii pietrei naturale se vor aplica si substante sigilante - se prevede cu plinte specifice din acelasi material sau cf. proiect ;
- adeziv corespunzator ;
- hidroizolatie bituminoasa sau tip pasta, inclusiv la pereti sau racordurile cu peretii, la toate spatiile umede, sau aflate deasupra camerelor tehnice cu caracteristici speciale ;
- sapa ciment.

Straturile de baza peste care se aplica finisajele pardoselii sunt:

Strat de baza parter

- pe toata suprafata placii parterului se aplica folie sau pasta de impermeabilizare pentru protectie impotriva radonului, umezelii sau gazelor nocive ;
- placa b.a. C0/A1 min REI 60 ;
- substraturi existente (strat separatie, strat rupere capilaritate), conform proiect initial ;
- pamant compactat ;
- placi rigide polistiren extrudat, λ est 0.038 W/mK, 10 cm.

Strat de baza etaj

- placa b.a. C0/A1 min REI 60 ;
- finisaje intrados - cf. proiect.

Se vor aplica la trecerile de nivel: suprafete de avertizare tactilo – vizuala, respectiv benzi contrastante antiderapante (4-5 cm latime) la muchiile treptelor (acolo unde este cazul), conform NP051-2012.

Pe toata suprafata placii parterului se aplica folie sau pasta de impermeabilizare pentru protectie impotriva radonului, umezelii sau gazelor nocive

Pardoselile exterioare vor avea suprafate antiderapante si vor fi conformate spatiilor si zonelor unde se amplaseaza. Trotuarul de garda din jurul cladirii si rampele noi de acces vor fi executate din beton / asfalt cu suprafata antiderapanta prevazute cu rosturi de dilatare si pante de min 1.5% spre exterior la trotuare.

Platforma / trepte, rampa acces sau realizare trotuar uzual beton/asfalt

- Placi piatra naturala sau gresie, antiderapante, de exterior - coef. de alunecare c.f. normelor de siguranta in exploatare (minR12) - granit fiamat sau similar, grosime 2-4 cm (tip 1/2 cf. plan pardoseli);
- adeziv corespunzator;

- trotuar beton 16/20- cca 10 cm grosime folie PE sau hartie Kraft;
- cca 12 cm strat balast compactat;
- pamant compactat.

Trotuare beton / asfalt

- Trotuar BA8 turnat, 3 cm grosime;
- trotuar beton 16/20- cca 10 cm grosime;
- folie PE sau hartie Kraft;
- cca 12 cm strat balast compactat;
- pamant compactat.

Spatii verzi – se amenajeaza spatiile verzi necesare

Elementele de inchidere / racord / accesorii prevazute prin proiect sunt:

Capac atic -

- Capac atic, element tinichigerie tabla prevopsita, grosime min 0.6 mm, cf. prod, cu toate elementele de etansare, si montaj, prevazut cu profilatura cf. proiect.
- Racord hidroizolatie pe atic, conectat la planul vertical - fie precadru tamplarie, fie fatada ventilate;
- Atic zidarie / beton.

Glaf soclu

- Glaf, element tinichigerie tabla prevopsita, grosime min 0.6 mm, cf. prod, cu toate elementele de etansare, si montaj.

Glaf fereastră

- Glaf, element tinichigerie tabla prevopsita, grosime min 0.6 mm, cf. prod, cu toate elementele de etansare, si montaj. Se aplica racord hidroizolatie amplasat sub glaf si fixat de tamplarie.

Precadru montaj tamplarie+termoizolare intrados+elem de inchidere intrados

Amplasare precadru termoizolant pentru montaj tamplarie in interiorul termoizolatiei – asigurare standard nZEB sau superior;

Montaj tamplarie cu benzi precomprimate - cf. specificatiilor producatorului;

Se aplica folie de etansare la interior si exterior - cf. spec. producatorului (cea ext. permeabila la vapori, cea interioara cu rol b.c.v.);

Se izoleaza intradosul peretelui, daca nu este acoperit de precadru - pentru evitarea puntilor termice.

Se aplica element de tinichigerie - inchidere laterala / perimetrala gol tamplarie, din tabla prevopsita, grosime min 0.6 mm, cf. prod, cu toate elementele de etansare, si montaj;

Cordon de bitum – la racordul trotuarului cu soclul constructiei

Prag termo /hidroizolat – in toate zonele de trecere, exterior -interior, pentru evitarea puntilor termice – se realizeaza fara denivelari

- racord hidroizolatie amplasat sub prag si fixat de tamplarie ;
- pardoseala - finisaj conform proiect ;
- se aplica folie de etansare la interior si exterior - cf. spec. producatorului (cea ext. permeabila la vapori, cea interioara cu rol b.c.v.) ;
- montaj tamplarie la partea inferioara cu precadru termoizolant pentru rupere de punte termica - cf. producator - asigurare standard nZEB;
- placi rigide polistiren extrudat ignifugat λ est 0.04 W/mK, 3/5cm (min C1/Bs2d0 - in cadrul termosistemului) ;
- folie caserata la rece ;
- prag zidarie si racorduri straturi hidroizolatoare terasa.

Elemente de tinichigerie diverse, dupa caz

Elemente diverse de tinichigerie - diverse (inchideri colturi, racorduri, etansari), la interior/exterior din tabla prevopsita, grosime min 0.6 mm, cf. prod, cu toate elementele de etansare, hidroizolare, termoizolare (daca este cazul), si montaj;

Rost rez. la foc (racord perm. elastic)

Racord permanent elastic izolat cu mastic sau spuma de etansare specifica, protejat cu elemente diverse de tinichigerie, tabla prevopsita, grosime min 0.6 mm, cf. prod, cu toate elementele de etansare, si montaj (montaj elastic);

Sistem de jgheaburi si burlane termo/hidroizolat

jgheab metalic tabla prevopsita, grosime min 0.6 mm, cu toate elementele de racord hidroizolatie / termoizolatie, de montaj si etansare - cf. specificatiilor producatorului, racorduri burlane cu parafrunzar ;

burlan metalic tabla prevopsita, grosime min 0.6 mm, cu toate elementele de racord hidroizolatie / termoizolatie, de montaj si etansare - cf. specificatiilor producatorului, racorduri burlane cu parafrunzar ;

Streasina - sistem streasina - cu toate elementele de racord hidroizolatie / termoizolatie, de montaj si etansare - cf. specificatiilor producatorului si sistemului utilizat (picurator, pieptene streasina, folie hidroizolatoare, etc.

element tinichigerie - invelitoare (coama, dolie, profil cu ventilatie pentru coama superioara) - profil metalic tabla prevopsita, grosime min 0.6 mm, cu racord hidroizolatie / termoizolatie dupa caz cu toate elementele de montaj si etansare - cf. specificatiilor producatorului invelitorii

Profil coama cu goluri ventilatie

Profil de coama cu sistem de ventilatie - din tabla prevopsita, grosime min 0.6 mm, cf. prod, cu toate elementele de etansare, hidroizolare, termoizolare (daca este cazul), si montaj;

- folie anticondens / membrana cu covor de ventilatie de pe invelitoare racordata la jgheab ;
- prevazut cu alte accesorii de montaj, in functie de sistemul de aplicare a tablei (pieptene streasina, etc, care sa permita ventilarea foliei anticondens).

Se vor realiza reparatii pazie si sageac lemn, inclusiv vopsitoriile necesare (vopsitorii sau lacuri pe baza de apa)

Nuantele, finisajele, materialele exacte vor fi alese din paletare / mostrare impreuna cu Beneficiarul.

NOTA: Toate elementele metalice (tamplarii, elemente tinichigerie) vor avea finisaje mate.

Tamplariile vor avea urmatoarele tipologii:

Usi si ferestre aluminiu (C0/A1)

- Tâmplărie din aluminiu (usi si ferestre) cu rupere de punte termica, geam termoizolant tripan cu tratament protectie solara + geam clar + low-e (sau alte tratamente considerate corespunzatoare si necesare, functie de orientare, zona climatica), cu etansare pe garnitură de cauciuc, și umplutură de gaz inert - C0/A1, A2s1d0, R'min 0.83 W/m2K;
- Tamplariile amplasate la cote care permit lovirea accidentala sau care se pot sparge provocand ranirea vor fi prevazute cu sticla securizata, folie antiefractie sau alte elemente de protectie agrementate;
- Acolo unde este necesar tamplaria se va prevedea cu fante higroreglabile ;
- Se va monta utilizand precadre termoizolante amplasare in interiorul izolatiei, benzi precomprimate si benzi de etansare la interior / exterior (cea exterioara permeabila la vapori si impermeabila la apa, cea interioara cu rol de b.c.v.) - sau alt sistem recomandat de producator care sa asigure izolatia si reducerea permeabilitatii la aer a cladirii - asigurarea standardelor nZEB sau superioare;
- Glaf, element tinichigerie tabla prevopsita, grosime min 0.6 mm, cf. prod, cu toate elementele de etansare, si montaj. Se aplica racord hidroizolatie amplasat sub glaf si fixat de tamplarie;

Usi interioare - rezistente la foc (C0/A1) – tamplarii interioare

- Usa metalica rezistenta la foc, C0/A1, fonoizolata, de interior, intr-unul sau doua canaturi cf. indicatiilor din planuri, fara prag, deschidere pivotanta, prevazuta cu sistem de autoinchidere cu/fara maner antipanica - cf. indicatiilor din plan, sens deschidere in directia de evacuare, cu rezistenta la foc ceruta in planse, cf. tipologiilor din planuri. Se vor lua masurile de securitate necesare pentru prevenirea accesului nedorit.
- Montaj tamplarie cu etansare spuma specifica, cu celula inchisa, avand gradul de rezistenta la foc necesar sau benzi precomprimate - cf. producator si pozitionare.

Usi metalice interioare uzuale (C0/A1) – tamplarii interioare

- Usa metalica uzuala, C0/A1, fonoizolata de interior, intr-unul sau doua canaturi cf. indicatiilor din planuri, fara prag, deschidere pivotanta, cu /fara sistem de autoinchidere si maner antipanica - cf. indicatiilor din plan, sens deschidere in directia de evacuare, cf. tipologiilor/dimensiunilor din planuri. Se vor lua masurile de securitate necesare pentru prevenirea accesului nedorit.
- Usile de la salile de clasa si alte usi marcate in plan vor avea zone de geam securizat / laminat, conform tabloului de tamplarie anexat.
- Usile de la salile de clasa si alte usi marcate in plan vor fi prevazute cu dispozitive de inchidere lenta si protectie degete.

Nota: prin proiect se urmareste si integrarea tuturor masurilor prevazute prin Scenariul de Securitate la incendiu si a avizului ISU – Vaslui obtinute.

La faza de executie se vor respecta agrementele, detaliile specifice și indicațiile producătorilor pentru toate materialele puse în operă.

Dupa realizarea interventiilor, se va asigura respectarea tuturor cerintelor de calitate, modul detaliat prin care se realizeaza acesta urmand a se descrie in memoriile tehnice de specialitate:

REZISTENTA SI STABILITATE

SECURITATEA LA INCENDIU

IGIENĂ, SĂNĂTATE ȘI MEDIU

ECONOMIE DE ENERGIE ȘI IZOLARE TERMICĂ

SIGURANȚA ÎN EXPLOARARE

PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI

MĂSURILE DE PROTECȚIE CIVILĂ

Se respectă Legea nr. 481 din 08.11.2004 a protecției civile modificată cu Legea nr. 212/2006, republicată în Monitorul Oficial nr. 554/2008, decizia nr. 177/1999 a Primului Ministru, H.G.R. nr. 560/2005 modificată cu H.G.R. nr. 37/2006, Ordinul M.A.I. nr. 1435 din 18 septembrie 2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare și autorizare privind securitatea la incendiu și protecția civilă, modificat și completat cu Ordinul M.I.R.A. nr. 535 din 7 iulie 2008;

Construcția este prevăzută cu subsol, unde, conform proiectului inițial a fost prevăzut un adăpost de apărare civilă.

Acest spațiu nu a fost însă niciodată utilizat ca atare, nefiind autorizat de către ISU Vaslui, nefiind echipat cu sisteme de filtrare și ventilație și nici cu alte instalații necesare și nu corespunde din punct de vedere al calculului structural (peretii exteriori nu sunt armați corespunzător, deși au grosimea necesară). Totodată nu au fost prevăzute căile de evacuare necesare (guri de lup, a doua ieșire, etc), ușile de acces sunt necorespunzătoare.

Având în vedere cerința ISU Vaslui de a refuncționaliza adăpostul de apărare civilă, se vor avea în vedere "Normele tehnice privind proiectarea și executarea adăposturilor de protecție civilă în subsolul construcțiilor noi" din 1999.

AMENAJĂRI EXTERIOARE CONSTRUCȚIEI

Prin proiect sunt necesare o serie de lucrări de amenajări exterioare, pentru finalizarea lucrărilor :

- reparații locale la împrejmuiri și a porților de acces ;
- realizarea trotuarului perimetral de protecție din beton antiderapant, a altor circulații carosabile și pietonale;
- realizarea rampei de acces la platforma pentru persoane cu dizabilități ;
- amenajarea spațiilor verzi, acolo unde au fost deteriorate de lucrări;

ORGANIZAREA DE ȘANTIER ȘI MĂSURI DE PROTECȚIA MUNCII

Se vor respecta următoarele:

- Legea 319/2007 privind securitatea și sănătatea în muncă;
- Norme generale de protecția muncii/2002;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 – privind protecția și igiena muncii în construcții – ed.1995;
- Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la înălțime;
- Ord. MMPS 255/1995 – normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuală;
- Normativele generale de prevenirea și stingerea incendiilor aprobate prin O.M.A.I.-163/2007;
- Ord. MLPAT 20N/11.07.1994 – Normativ C300-1994;
- Alte acte normative în vigoare în domeniu.
- Se vor realiza lucrări provizorii numai în vederea organizării șantierului.
- Lucrările de execuție aferente împrejmuirii se vor realiza fără a afecta domeniul public sau proprietățile private.
- Șantierul va fi marcat și semnalizat corespunzător pentru lucrările executate pentru a nu pune în pericol viața persoanelor din incintă, din clădiri și a trecătorilor din zonă.
- Execuția lucrărilor se va face etapizat în funcție de graficul de eșalonare a investiției.
- Se va amplasa un panou de identificare a construcției (min. 90x60 cm) conform Ordinului 839/2009 privind aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii 50/1999 cu modificările și completările ulterioare privind Autorizarea lucrărilor de construcții.
- Pentru organizarea de șantier (birou, vestiare, grupuri sanitare, punct de prim ajutor, punct PSI) vor fi folosite spațiile și dotările existente în interiorul construcției.
- Aprovizionarea șantierului, precum și accesul în șantier se va face utilizând circulațiile carosabile existente, uzuale.
- Aprovizionarea șantierului va fi periodică, în strânsă concordanță cu lucrările executate pe etape de execuție.
- Alimentarea cu apă a șantierului se va face din bransamentul existent. Apa de băut se va distribui îmbuteliat.
- Alimentarea cu energie electrică a șantierului se va realiza din bransamentul existent.
- Proiectul elaborat respectă principiile generale de prevenire în materie de securitate și sănătatea muncii, conform Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securității și sănătății în muncă nr. 319/2006 și legislației în vigoare.
- Evaluarea riscurilor previzibile legate de execuția lucrărilor proiectate se referă la:
 - desfășurarea simultană/succesivă a unor lucrări sau faze de lucru;
 - modul de lucru;
 - echipamente de muncă folosite;
 - utilizarea substanțelor și preparatelor periculoase;
 - deplasarea personalului;
 - materiale utilizate;
 - organizarea șantierului.

Lucrările propuse a se realiza nu vor afecta rezistența și stabilitatea construcțiilor, urmând a fi păstrate structurile de rezistență existente. La realizarea amenajării se va asigura îndeplinirea tuturor cerințelor de calitate stabilite prin Legea 10/1995 privind calitatea în construcții cu modificările și completările ulterioare.

Pe partea de instalatii, lucrările urmăresc în principal:

- asigurarea în permanență a apei reci și apei calde sanitare la parametrii de temperatură, debit, presiune și igienă (potabilitate), impuse de Normativul I9 și în același timp respectarea cerințelor de calitate obligatorii (exigențe B,D,E și F);
- asigurarea în permanență a protecției la incendiu și a mijloacelor de intervenție, pentru protecția oamenilor și a bunurilor materiale, în conformitate cu criteriul de performanță C impus de legea 10/1995 cu completările ulterioare și normele în vigoare.
- executarea unui sistem de instalatii electrice corespunzator, cu respectarea normelor în vigoare privind proiectarea și executarea instalațiilor electrice de tip radial pe funcțiuni: iluminat, prize, curenți slabi și receptoare electrice de putere.

3. Durata de realizare a lucrărilor: 24 luni

4. Costurile estimative ale investiției:

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00	0.00
Total capitol 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	375,000.00	78,750.00	453,750.00
Total capitol 2		375,000.00	78,750.00	453,750.00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
	3.1.1. Studii de teren	0.00	0.00	0.00
	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	36,707.00	7,708.47	44,415.47
3.3	Expertizare tehnică	0.00	0.00	0.00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	7,000.00	1,470.00	8,470.00
3.5	Proiectare	128,700.00	27,027.00	155,727.00
	3.5.1. Temă de proiectare	0.00	0.00	0.00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	74,360.00	15,615.60	89,975.60
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0.00	0.00	0.00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	0.00	0.00	0.00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	54,340.00	11,411.40	65,751.40

3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	305,000.00	64,050.00	369,050.00
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	280,000.00	58,800.00	338,800.00
	3.7.2. Auditul financiar	25,000.00	5,250.00	30,250.00
3.8	Asistență tehnică	144,300.00	30,303.00	174,603.00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	14,300.00	3,003.00	17,303.00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	7,150.00	1,501.50	8,651.50
	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	7,150.00	1,501.50	8,651.50
	3.8.2. Dirigenție de șantier	95,000.00	19,950.00	114,950.00
	3.8.3 Coordonator în materie de securitate și sănătate	35,000.00	7,350.00	42,350.00
Total capitol 3		621,707.00	130,558.47	752,265.47
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	5,670,095.46	1,190,720.05	6,860,815.51
	4.1.1. Obiect 1 – Corp Gradinita Nr. 7	5,670,095.46	1,190,720.05	6,860,815.51
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	91,478.55	19,210.50	110,689.05
	4.2.1. Obiect 1 – Corp Gradinita Nr. 7	91,478.55	19,210.50	110,689.05
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	434,536.00	91,252.56	525,788.56
	4.3.1. Obiect 1 – Corp Gradinita Nr.	434,536.00	91,252.56	525,788.56
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
	74.4.1. Obiect 1 – Corp Gradinita Nr. 7	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotări	470,652.61	98,837.05	569,489.66
	4.5.1. Obiect 1 – Corp Gradinita Nr. 7	470,652.61	98,837.05	569,489.66
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
	4.6.1. Obiect 1 – Corp Gradinita Nr. 7	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4		6,666,762.62	1,400,020.16	8,066,782.78
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	194,499.83	40,844.96	235,344.79
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	136,199.83	28,601.96	164,801.79
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	58,300.00	12,243.00	70,543.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	100,364.38	0.00	100,364.38
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	31,363.87	0.00	31,363.87
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	6,272.77	0.00	6,272.77
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	31,363.87	0.00	31,363.87
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	31,363.87	0.00	31,363.87
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	313,638.69	65,864.13	379,502.82
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	15,000.00	3,150.00	18,150.00

Total capitol 5		623,502.90	109,859.09	733,361.99
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00	0.00
Total capitol 6		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	372,548.12	78,235.11	450,783.23
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 7		372,548.12	78,235.11	450,783.23
TOTAL GENERAL		8,659,520.64	1,797,422.83	10,456,943.47
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		6,272,773.84	1,317,282.51	7,590,056.35

5. Principalii indicatori tehnico-economici ai investiției

a. Principalii indicatori economici

Valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei cu TVA este 10.456.943,47

Valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei fără TVA este 8.659.520,64

Din care:

- construcții-montaj (C+M) fără TVA este 6.272.773,84 lei;
- construcții-montaj (C+M) cu TVA este 7.590.056,35 lei.

b. Principalii indicatori tehnici

Prin realizarea modernizarilor se vor pastra amprente in plan ale constructiilor existente (excluzand grosimea termoizolatiilor), acestea suplimentandu-se eventual cu cei rezultati din realizarea anexei tehnice exterioare. Parametrii urbanistici vor ramane deci, relativ similari.

- Supraf. terenului: 901 mp (nr. cad. 77076)
- Ac existent (conform cadastru) ≈ 311 mp;
- Ac existent (conform releveu) ≈ 307 mp;
- Acd existent (conform cadastru) ≈ 752 mp;
- Acd existent (conform releveu) ≈ 756.50 mp;
- POT existent = 34.5%, CUT existent = 0.68 (raportat la ACD suprateran)
- Ac proiectata ≈ 340 mp + 9.00 mp corp C.T.;
- Acd proiectata (supraterana) ≈ 659.10 mp + 9.00 mp corp C.T.;
- Acd proiectata (totala) ≈ 806.60 mp + 9.00 mp corp C.T.;
- POT propus = 38.7%, CUT propus = 0.74 (raportat la ACD suprateran).

Noii parametrii urbanistici (propusi) vor respecta toate restrictiile prevazute in PUG - Mun. Husi.

Nu se realizează modificari la regimul circulațiilor din zonă, păstrându-se toate accesele existente.

Întocmit,
Manager proiect
Antohi Tatiana-Monica



Președinte de ședință,
Focia Alexandru

Secretar general
jr.Monica Dumitrașcu