

Anexa nr.2

le 422 336/
25.11.2025

Indicatorii tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții

**“REABILITAREA / MODERNIZAREA GRĂDINIȚEI NR. 7 HUȘI ”
FAZA PROIECT TEHNIC DE EXECUTIE**

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

Valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei cu TVA este 10,481,143.47

Valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei fără TVA este 8,679,520.64

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

- Supraf. terenului: 901 mp (nr. cadastral 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 supateran)
- Ac proiectată ≈ 340 mp + 9.00 mp corp C.T.;
- Acd proiectată (supaterana) ≈ 659.10 mp + 9.00 mp corp C.T.;
- Acd proiectată (totală) ≈ 806.60 mp + 9.00 mp corp C.T.;
- POT propus = 38.7%, CUT propus = 0.74 (raportat la ACD supateran)

Noii parametrii urbanistici (propuși) vor respecta toate restricțiile prevazute 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,
Responsabil Tehnic proiect
Dacu Ciprian

Manager proiect
Antohei Tatiana-Monica

Președinte de ședință,
Toma Cătălina-Tania



Secretar general
jr. Monica Dumitrașcu

Anexa Nr. 3 la HCL 336/
25.11.2015

Descrierea sumară a Investiției

1. Date generale

1.1 Denumirea obiectivului de investiții

REABILITAREA / MODERNIZAREA GRĂDINIȚIEI 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. PIETEI, 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 aplica 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 peretilor 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 perimetrare 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 – funcționala - 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 rezolvările funcțional-arhitecturale din proiect s-a încercat obținerea unei ambianțe necesare spațiului construit în concordanță cu cerințele investitorului, propunându-se o soluție relativ uzuală și eficientă funcțional, nefiind posibile multe variante / opțiuni.

Prin anveloparea construcției se va încerca păstrarea caracterului inițial al fatadelor (volumetrie, asigurând materiale noi, termoizolatoare și rezistente 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 dizabilitati în dreptul intrării secundare a construcției, se vor lua unele măsuri locale pentru siguranța în exploatare, în principal se vor înlocui balustradele neconforme, usile 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 executie se vor respecta agrementele, detaliile specifice si indicatiile producatorilor pentru toate materialele puse in opera.

Descrierea conceptual – functionala – propunere:

Constructia prezinta planuri putin uzuale pentru acest tip de functiune, fiind bazata pe un proiect unicat, putin eficient din punct de vedere al functionalitatii.

Pe parcursul anilor, s-au realizat modificari ale constructiei, la nivel local, precum si modificari ale functionalitatii :

- constructia a fost prevazuta initial cu patru grupe, si program redus, transformandu-se pe parcurs in gradinita cu patru grupe si program prelungit, pentru care a fost necesara prevederea de bucatarie (spatii indisponibile initial si care nu functioneaza la parametrii adecvati) ;
- o serie de spatii si-au modificat functionalitatea (devenind ineficiente) ;
- pe parcursul anilor normativele au devenit din ce in ce mai stringente, fiind necesare spatii mai generoase pentru asigurarea functionalitatii ;
- geometria constructiei este ineficienta din punct de vedere functional, avand forme geometrice neregulate, ce nu permit mobilarea corecta, iluminarea corespunzatoare a spatiilor interioare ;

Ca interventii la nivel conceptual-functional, s-a urmarit:

- pastrarea conceptului initial al constructiei, fatadelor, volumetriei, cu unele interventii, desfacerea elementelor -parazite improvizate ;
- reducerea numarului de grupe la 3, in vederea posibilitatii asigurarii respectarii normelor in vigoare in ceea ce priveste necesarul de functiuni (bucatarie, numar grupuri sanitare, existenta cabinet medical, izolator, samd) ;
- pastrarea zonificarii functionale initiale, cu unele imbunatatiri ;

In urma implementarii proiectului se va realiza o refunctionalizare a proiectului, in sensul reorganizarii parțiale a spatiilor interioare, in vederea asigurarii respectarii tuturor normelor in vigoare in ceea ce priveste apararea impotriva incendiilor, precum si pentru amplasarea eventualelor spatii tehnice noi necesare.

Prin anveloparea constructiei se va incerca pastrarea caracterului initial al fatadelor (compozitie generala).

In vederea realizarii evacuării in siguranta a copiilor, vor fi refunctionalizare iesirile de evacuare la nivelul parterului, in timp ce la nivelul etajului va fi amplasata scara exterioara de evacuare, in conformitate cu prevederile legislatiei in vigoare.

De asemenea, se va refunctionaliza rampa pentru accesul persoanelor cu dizabilitati in dreptul intrării secundare a constructiei, se vor lua unele masuri locale pentru siguranta in exploatare, in principal se vor inlocui balustradele neconforme, usile de acces acolo unde este cazul.

Constructia este de mici dimensiuni, accesul se face printr-un vestibul/ casa scarii, din care se intra intr-o zona de circulatii/spatiu multifunctional central, ce asigura accesul in toate zonele propuse.

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

La parter, in apropierea filtrului vestiar este prevazut un grup sanitar, vestiarul si grupul sanitar pentru personal, cabinetul medical prevazut cu izolator, iar cu acces dinspre zona de circulatii principala este o sala de de grupa si blocul alimentar - zona de bucatarie.

La scara secundara se propun interventii, in sensul transformarii in scara exterioara deschisa, in conformitate cu prevederile legislatiei in vigoare.

De asemenea, a fost inchis accesul catre subsol, cu pereti si usi corespunzatoare.

La etaj, avem aceeasi planimetrie ca si la parter in zona principala, fiind prevazute doua sali de grupa, oficiu distributie hrana, birou director si administrator, spalatorie, camera produse curatenie, grupuri sanitare pentru copii.

Toate spatiile in care nu trebuie sa aiba acces copii si care nu sunt cai de evacuare, vor fi prevazute cu usi prevazute cu sisteme de inchidere.

Constructia este prevazuta cu subsol, unde, conform proiectului initial a fost prevazut un adapost de aparare civila. Acest spatiu nu a fost insa niciodata utilizat ca atare, nefiind autorizat de catre ISU Vaslui, nefiind echipat cu sisteme de filtroventilatie si nici cu alte instalatii necesare si nu corespunde din punct de vedere al calculului structural (peretii exteriori nu sunt armati corespunzator, desi au grosimea necesara). Totodata nu au fost prevazute caile de evacuare necesare (guri de lup, a doua iesire, etc), usile de acces sunt necorespunzatoare.

Avand in vedere cerinta ISU Vaslui de a refunctionaliza adapostul de aparare civila, se vor avea in vedere "Normele tehnice privind proiectarea si executarea adaposturilor de protectie civila in subsolul constructiilor noi" din 1999.

Subsolul este un spatiu in care este prevazut doar adapostul de aparare civila, in spatiile de acolo nefiind amplasate posturi permanente de lucru (accesul personal autorizat realizandu-se mai rar de 8 ori pe schimb).

Usa de acces la adapostul de aparare civila este Usa metalica etansa tip UME₂ asigurand conditiile prevazute in art.32 din Normele tehnice privind proiectarea si executarea adaposturilor de protectie civila - indicativ 177/1999.

Usa de legatura intre circulatiile de la parter si casa scarii – subsol este UEI 90-C.

Bilantul de suprafete situatia propusa :

NR.	Situatia Propusa Denumire Camera	Suprafata (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	Incpere 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
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

NR.	Situația Propusă Denumire Cameră	Suprafață (mp)
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
	SUPRAFAȚA UTILA TOTALA PROIECTATĂ	621.15 + 7.00 (CT)
	SUPRAFAȚA CONSTRUITĂ PROIECTATĂ	340.00 + 9.00 (CT)
	SUPRAFAȚA CONSTRUITA DESF. PROIECTATĂ	806.60 + 9.00 (CT)
	SUPRAFAȚA CONSTRUITA DESF. SUPRATERANA PROIECTATĂ	659.1 + 9.00 (CT)

Din analiza cerintelor beneficiarului, a reiesit ca in interiorul constructiei se pot afla in mod simultan maximum 60 copii (3 grupe), zona grupurilor sanitare fiind dimensionata 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, rezultand un numar total estimat de utilizatori de **70 de persoane**.

Aceste spatii au fost dimensionate si configurate urmarindu-se normativele in vigoare, dintre care determinant este „NORMATIVUL PRIVIND PROIECTAREA, REALIZAREA ȘI EXPLOATAREA CONSTRUCȚIILOR PENTRU GRĂDINIȚE DE COPII NP011-2022”.

Suprafetele proiectate s-au adaptat la cerintele normativului, in masura spatiilor disponibile.

Din punct de vedere arhitectural, s-a pastrat in integralitate amplasare constructiei pe teren, nefiind posibile modificari majore ale configuratiei volumetrice, sau ale cotelor nivelelor de acces in constructie – se pastreaza in mare parte situatia existenta, cu unele mici modificari locale.

Cladirea va fi eficienta energetic, incalzirea si racirea va fi asigurata partial din surse nepoluante.

Conceptul este de a avea o constructie cu valente estetice contemporane, care sa raspunda tuturor nevoilor utilizatorilor sai.

Prin proiect se vor asigura toate spatiile necesare desfasurarii activitatii, in conformitate cu tema de proiectare, urmarindu-se in acelasi timp realizarea unui obiect arhitectural integrat in imaginea de ansamblu a zonei.

Cota +/- 0.00 propusa a constructiei este la cca 50-95 cm mai sus fata de cota trotuarului dinspre acces, acestea se pastreaza in principiu, fiind realizate treceri la nivel, fara prag (cu perii pentru realizarea izolarii termice corespunzatoare in cadrul tamplariei), pentru toate zonele de acces public.

Categorii de lucrari ce urmeaza a fi realizate:

Lucrari pregatitoare desfaceri si reparatii la exterior:

- Desfacere tamplarii exterioare
- Verificari, desfaceri si reparatii la tencuielile exterioare existente la pereti si soclu, in vederea asigurarii unui strat suport optim pentru amplasarea termoizolatiei, inclusiv reparatii pe toate intradosurile ferestrelor; Se va realiza închiderea corespunzătoare a eventualelor rosturi, fisuri (pentru prevenirea pătrunderii microorganismelor)
- Se vor realiza reparatii la elementele structurale conform indicatiilor din proiectul de rezistenta, dupa caz.
- Desfacere perimetrala trotuar din beton sau dale si realizare sapatura necesara pentru termoizolarea si hidroizolarea soclului exterior, inclusiv a peretilor subsolului pe toata inaltimea acestora
- Aplicarea unor sisteme termoizolante ecologice, agrementate finisate cu tencuieli structurate sau placari uscate ;
- desfacere inchidere policarbonat si structura neconforma la scarile exterioare;
- realizare gol in peretele exterior al subsolului, pentru realizarea cailor de evacuare de tip "saritura de lup" cu luarea masurilor de siguranta cf. expertizei tehnice de rezistenta, realizarea sapaturilor necesare.

Lucrari pregatitoare desfaceri si reparatii trepte / rampe / podeste exterioare:

- desfacerea finisajelor pardoselii;
- desfacere podest si trepte - sau pregatirea podestului /treptelor existente in vederea extinderii (desfacerea sapelor, tencuielilor, pregatirea elementelor din beton armat - conform proiectului de rezistenta);

Invelitoare peste corpul principal:

- desfacere invelitoare tabla plana faltuita zincata existenta;
- se desface membrana hidroizolatoare, daca exista - pana la astereala;
- astereala, structura lemn existenta: se verifica si repara astereala, structura sarpantei si elementele din care este alcatuita, se inlocuiesc sau se consolideaza cu elemente suplimentare acolo unde este cazul, se ignifugheaza pt. asig. min. Cs2d0 si se asepticizeaza;
- se desfac toate straturile termo/hidroizolatoare existente pana la placa din b.a., inclusiv la atice
- se desfac jgheburile, burlanele, alte elemente de tinichigerie

Invelitori improvizate - desfaceri:

- desfacere invelitoare tabla cutata zincata sau prevopsita existenta
- se desface membrana hidroizolatoare, daca exista;
- se desface structura de lemn improvizata;
- se desfac toate straturile termo/hidroizolatoare existente pana la placa din b.a., inclusiv la atice.

Lucrari desfaceri si reparatii - atice, frontoane

- Desfacere elemete de tinichigerie existente
- Verificari, desfaceri si reparatii la tencuielile exterioare existente la frontoane si atice, exterior si interior in vederea asigurarii unui strat suport optim pentru amplasarea termoizolatiei, inclusiv reparatiile necesare; Se va realiza închiderea corespunzătoare a eventualelor rosturi, fisuri (pentru prevenirea pătrunderii microorganismelor)
- Se vor realiza reparatii la elementele structurale conform indicatiilor din proiectul de rezistenta, upa caz.

Lucrari pregatitoare desfaceri si reparatii la interior:

- desfacerea finisajelor pardoselii (fara afectarea placii din b.a.) – la parter, etaj;
- desfacere partiala / totala sape, in vederea aplicarii unui strat termoizolant (in conditiile in care grosimea permite) - se vor realiza sondaje
- la subsol: desfacere totala placa slab armata pe sol, in vederea aplicarii straturilor termo/ hidroizolatoare necesare si a realizarii unei noi placi 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 placari faianta sau alte tipuri de placari, in zonele de interventie;
- reparatii sau refaceri locale - dupa interventii - la tencuielile peretilor;
- reparatii sau refaceri locale - dupa interventii - la tencuielile plafoanelor;
- desfacerea unor pereti nestructurali din zidarie, cu luarea masurilor de siguranta cf. expertizei tehnice realizate;
- largirea unor goluri de usi/ ferestre in pereti structurali sau nestructurali, cu luarea masurilor necesare;
- desfacere finisaje intrados ochi scara pana la elementele structurale ale treptei / rampei pentru asigurarea posibilitatii maririi latimii utile a rampelor
- desfacere balustrada neconforma – scari interioare / exterioare
- la treptele scarii principale, acolo unde este posibil din punct de vedere structural: desfacere trepte brute si reconfirmarea acestora, pentru asigurarea prevederilor din NP063-02;

Curatarea spatiilor de moloz si deseuri dupa toate lucrarile de desfaceri;

Lucrari de interventie propuse:

- Refunctionalizarea adapostului de aparare civila necesita consolidarea peretilor prin camasuirea cu beton armat, si a planseului prin aplicarea de benzi de carbon la partea inferioara, sau alte sisteme similare;
- Realizarea a doua cai de evacuare de tip saritura de lup;
- Realizarea golurilor de acces la dimensiunile standard, inchise cu UME2 / UE si prevazute cu praguri specifice, incluzand bordarea golurilor, dupa caz;
- Amplasarea unor grupuri sanitare etanse, echiparea cu instalatie de filtroventilatie, supape de suprapresiune, conform normelor in vigoare.
- Realizarea termoizolarii si hidroizolarii soclurilor si peretilor subsolului, precum si aplicarea unor finisaje adecvate;
- Aplicarea unui sistem termo – hidroizolant performant, agrementat pentru terasa /invelitoare (se revine la sistemul de terasa necirculabila in anumite zone, conform proiectului initial), realizarea de reparatii necesare la sarpanta si invelitoare;
- Inlocuirea tamplariilor exterioare cu tamplarie din aluminiu cu rupere de punte termica si geamuri termoizolante tripan performante, realizarea tuturor lucrarilor de tinichigerie necesare;
- Desfiintarea unor compartimentari nestructurale (zidarie, gips carton), realizarea unor noi compartimentari acolo unde este cazul – pentru a asigura functionalitatea spatiilor in conformitate cu cerintele beneficiarului si prevederile normativelor specifice, precum si respectarea tuturor normelor in ceea ce priveste apararea impotriva incendiilor, sanatatii publice;
- reconfirmarea treptelor la scara principala interioara (se pastreaza rampele din b.a. C0/A1 R60) in vederea asigurarii conditiilor din NP063-02
- extinderea rampelor casei scarii spre ochiul acesteia, respectiv catre exterior pentru a asigura o latime libera de minim 1.20 m si prevederea unei balustrade metalica h min 1.25 m, cu mana curenta la 90 cm si mana curenta pentru copii la 65-70 cm;
- Realizarea tuturor reparatiilor, finisajelor, compartimentarilor si amenajarilor interioare in spatiile afectate de modificari diverse (rezistenta, arhitectura, instalatii), utilizand finisaje la standardele actuale;

- Refacerea si modernizarea finisajelor interioare, in functie de cerintele beneficiarului, necesitatile didactice si prevederile normativelor de specialitate;
- Realizarea amenajarilor exterioare: rampa acces, trotuare, accese pietonale, acolo unde acestea au fost deteriorate prin lucrarile de reabilitare etc;
- Reabilitarea partiala sau totala a instalatiilor interioare si exterioare, cu accent pe sistemele de incalzire si ventilatie. Se vor amplasa noi sisteme eficiente de productie a energiei termice necesare incalzirii spatiilor si a producerii apei calde menajere. In acest sens, vor fi luate in considerare inlocuirea centralelor termice existente, panouri solare pentru producerea apei calde menajere, amplasarea unor panouri fotovoltaice pe cladire, alte sisteme similare. Se vor prevedea sisteme de ventilatie si conditionare a aerului eficiente din punct de vedere termic, si sisteme de ventilatie ce permit recuperarea cladurii - in special in salile de clasa. Se vor modifica si reloca unele sisteme existente, acolo unde este cazul.
- Reabilitarea substantiala a instalatiilor electrice, avand drept obiectiv eficientizarea iluminatului (surse de lumina cu consum mic de energie - LED, automatizari diverse, sisteme bazate pe senzori de prezenta, amplasarea unor panouri fotovoltaice, etc).
- Realizarea unor masuri pentru asigurarea posibilitatii accesului facil in spatiu a persoanelor cu dizabilitati: rampa exterioara, realizarea unor grupuri sanitare mobilate corespunzator, largirea usilor in zona grupurilor sanitare pentru persoanele cu dizabilitati, alte masuri specifice.
- Construirea unei noi anexe tehnice, deoarece nu se identifica in interiorul cladirii spatiile necesare - in care sa se amplaseze gospodaria de apa hidranti interiori necesara, si a unei anexe tehnice pentru centrala termica.
- Realizarea de consolidari sau reparatii locale, acolo unde este cazul, in conformitate cu prevederile expertizei tehnice de rezistenta realizate.
- Alte lucrari necesare, asa cum vor reiesi din tema de proiectare si din parcursul activitatii de proiectare propriu-zise, dupa realizarea tuturor releveelor si stabilirea necesarului de spatiu, sau rezultate dupa inceperea lucrarilor de executie a constructiilor.

Lucrarile propuse a se realiza nu vor afecta rezistenta si stabilitatea constructiilor, urmand a fi pastrate structurile de rezistenta existente. La realizarea amenajarii se va asigura indeplinirea tuturor cerintelor de calitate stabilite prin Legea 10/1995 privind calitatea in constructii cu modificarile si completarile ulterioare.

La faza de executie se vor respecta agrementele, detaliile specifice si indicatiile producatorilor pentru toate materialele puse in opera.

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

Nivelul de echipare, de finisare si de dotare, exigente tehnice ale constructiei in conformitate cu cerintele functionale stabilite prin reglementari tehnice, de patrimoniu si de mediu in vigoare ... :

- solutii recomandate pentru anveloparea clădirii (includ solutii 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 termoizolatii la nivelul soclului si sub nivelul trotuarului cu min 50 cm, respectiv pe intreaga inaltime a peretilor subsolului hidroizolarea soclului si a peretilor subsolului (inclusiv sub nivelul trotuarului), repararea și/sau consolidarea locală a șarpantei, aplicarea de solutii de termo-hidroizolare la nivelul invelitorii), refacerea elementelor hidroizolatoare și a trotuarelor perimetrare de protecție, repararea fațadelor acolo unde este necesar.
- Solutii de refacere, modernizare a compartimentarilor si finisajelor interioare – in functie de necesitatile specifice spatiilor in care acestea se realizeaza;
- solutii recomandate pentru instalațiile aferente clădirii, dupa caz: înlocuirea centralelor termice existente cu unele cu eficiență energetică ridicată (in condensatie) schimbarea conductelor de distribuție a agentului termic și a coloanelor de distribuție apa potabilă acolo unde este cazul, montarea robinetilor cu termostat pe racordurile radiatoarelor din spațiile comune, montarea unui

coș de fum nou (inox, dublul 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 pastrează sistemul structural existent, realizându-se reparații sau consolidări locale (zidărie portanță, armată cu stalpșori 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.

Peretii 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).

Peretii 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 structură 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 - cf. Specificațiilor producătorului.

Nota: detaliile de montaj intra în sarcina constructorului

Tipurile de pereți sunt menționate mai jos

P01. Perete g.c. normal sau rez. La umid. C0/A2s1d0 EI30

P02. Perete g.c. normal sau rez. La umid. C0/A2s1d0 EI60

P03. Perete g.c. normal sau rez. La umid. C0/A2s1d0 EI90

P04. Perete g.c. normal sau rez. La umid. C0/A2s1d0 EI180

P05. Placări g.c. normal sau rez. La umid. C0/A2s1d0

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

Peretele subsolului va avea următoarea stratificare

- protecție termo / hidroizolație din membrana HDPE până sub cota trotuarului;
- termoizolație plăci polistiren 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, șamd;
- zidărie protecție existentă 7.5 cm;
- hidroizolație verticală existentă;
- perete existent beton/ b.a. C0/A1 min REI 180 (se consolidează pe interior cf. proiect rezistent, se hidroizolează în masă /impermeabilizează, după caz);

Soțul va fi izolat cu termosistem compact tip ETICS compus din tencuială decorativă de soțlu, masă de spaclu armată cu două straturi de fibră 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 toata inaltimea subsolului; pana la cota trotuarului va fi prevazuta si protectie termo / hidroizolatiei din membrana HDPE, re va reface hidroizolatia verticala soclu si integral pe peretii subsolului care sunt accesibili (membrane bituminoase sau sisteme similare), se ridica cu cca 30 cm peste cota ± 0.00 , se intoarce pe glafurile, pragurile zonelor orizontale, podestelor, sand;

Nota: avand in vedere imposibilitatea stabilirii cu certitudine a solutiilor adoptate in prezent, sistemul de preluare a apelor pluviale de pe invelitoare va fi definitivat dupa realizarea desfacilor / sondajelor din teren

INVELITOARE PRINCIPALA SI PLACA PESTE ETAJ 1

- tabla plana dublu faltuita, grosime min 0.6 mm, culoare gri, amplasata pe retea de sipci, sau pe sistemul de montaj recomandat de producator;
- folie anticondens (impermeabila la apa, permeabila la vapori);
- astereala, structura lemn existenta: se verifica structura sarpantei si elementele din care este alcatuita, se inlocuiesc sau se consolideaza cu elemente suplimentare acolo unde este cazul, se ignifugheaza pt. asig. min. Cs2d0 si se asepticizeaza;
- pod ventilat, accesibil ocazional (doar pentru intretinere);
- protectie termoiolatie - folie permeabila la vapori sau alt element similar;
- termoizolatie placi rigide vata minerala bazaltica, hidrofovizata (preferabil dual density, cu rezistenta la incarcari punctuale $F_p > 1000N$, rezistenta la compresiune min 70KPa), $\lambda_{est} = \min 0.036-0.038$ W/mK, grosime 30 cm (C0/A1);
- bariera contra vaporilor;
- strat difuzie racordat la atmosfera - cu aerisitori sau similari;
- placa b.a. C0/A1 REI 60;
- finisaje intrados.

TERMOIZOLAREA INTRADOSULUI PLANSEULUI DE PESTE SUBSOL se face utilizand placi rigide vata minerala bazaltica (C0/A1), hidrofovizata in masa, 15 cm (min. 5 cm grinzile), cu implaslitura de fibra de sticla pe o parte, finisate cu vopsitorii pe baza de silicati ;

INVELITOARE TERASA NECIRCULABILA

- hidroizolatie membrană PVC sau bituminoasa protejată cu ardezie, 2 straturi, cf. prod.;
- folie caserata pentru aplicare hidroizolatie, daca este necesara;
- termoizolatie placi rigide vata minerala bazaltica, hidrofovizata (preferabil dual density, cu rezistenta la incarcari punctuale $F_p > 1000N$, rezistenta la compresiune min. 70KPa), $\lambda_{est} = \min 0.036-0.038$ W/mK, grosime 30 cm (C0/A1);
- membrana bituminoasă -barieră contra vaporilor si strat difuzie - cf. normativelor si specificatiilor producatorului- in legatura cu atmosfera;
- bariera contra vaporilor;
- strat difuzie racordat la atmosfera - cu aerisitori sau similari, conform normativelor si specificatiilor producatorului
- beton de panta;
- placa b.a. C0/A1 REI 60 - existenta;
- finisaje intrados.

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

- tencuiala decorativa specifica, masa de spaclu armata cu fibra de sticla si termoizolatie placi rigide vata minerala bazaltica C0/A1 - 15 cm fixata mecanic si cu adeziv;
- tencuieli armate conform proiect rezistenta;
- perete existent zidarie sau stalp b.a. C0/A1 min REI /EI180.

Termosistem soclu - in sistem agrementat (C1/Bs2d0)

- termosistem compact tip ETICS compus din:
 - o tencuială decorativă structurata de soclu, culoare gri inchis plasa din fibră de sticlă dubla acoperită cu un adeziv ptr. șpaclu /strat de grund cu amorsă și mortar tinci

- o placi rigide polistiren extrudat ignifugat $\lambda_{est} = 0.04 \text{ W/m}^2/\text{K}$, 15 cm (min C1/Bs2d0 - in cadrul termosistemului), fixate mecanic si cu adeziv (aplicat in cordoane continue), pana la minimum 50 cm sub cota trotuarului; pana la cota trotuarului va fi prevazuta si protectie termo / hidroizolatie din membrana HDPE
- o refacere hidroizolatie verticala soclu (membrane bituminoase sau sisteme similare), se ridica cu cca 30 cm peste cota ± 0.00 , se intoarce pe glafurile, pragurile zonelor orizontale, podestelor, samd;
- o soclu/perete existent zidarie sau b.a. C0/A1 min REI 180 (se hidroizoleaza in masa /impermeabilizeaza, dupa caz).

Tamplarie aluminiu

Tamplaria exterioara propusa: tamplarie din aluminiu cu rupere de punte termica si geam termoizolant tripan cu gaze rare (si /sau alte tratamente termice considerate corespunzatoare si necesare): $R'_{min}=0.83 \text{ m}^2\text{k/W}$ (functie de tip) cf. Mc001 /2022;

- culoarea tamplariei exterioare: gri;
- 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;
- 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;

ATIC PERIMETRAL:

- termosistem compact tip ETICS compus din: tencuiala decorativa specifica, masa de spaclu armata cu fibra de sticla si termoizolatie placi rigide vata minerala bazaltica C0/A1 - 15 cm fixata mecanic si cu adeziv; sau fatada ventilata cu izolatie similara - cf. fatadelor;
- perete / atic existent zidarie cu elemente b.a. C0/A1 min REI 180

INTERIOR POD NECIRCULABIL:

- termoizolatie interioara min 15 cm placi rigide vata minerala bazaltica hidrofobizata C0/A1 fixata mecanic si cu adeziv, inclusiv pe partea superioara a aticului si peste cosoroaba - conectata la termoizolatia peretelui exterior, pentru prevenirea puntilor termice;
- protectie masa de spaclu armata cu fibra de sticla;
- racorduri verticale b.c.v. si strat difuzie

Finisajele interioare la pereti se vor aplica in functie de tipologia spatiului. Tipurile de finisaje propuse sunt:

Vopsitorii lavabile rez la umiditate - pereti

Se aplica in toate spatiile umede: grupuri sanitare, vestiare, dusuri.

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

Vopsitorii lavabile uzuale - pereti

Se aplica in spatiile comune. Vopsitorii lavabile cu proprietati antistatice si rezistente la umiditate si uzura, aplicate in 2 straturi, direct pe peretii din g.c. sau pe strat de glet / tencuieli la peretii din zidarie.

Microciment – pereti – posibil de amplasat in zonele in care este nevoie de rezistenta mecanica sporita, pana la max H usa.

Finisaj microciment. min 3 mm, rezistent la uzura si umezeala, compus din strat de baza si strat de finisaj, sau monocomponent, inclusiv strat amorsa, aplicat pe peretii din g.c. sau pe tencuieli - peretii din zidarie.

Vopsitorii poliuretanice /epoxidice soclu beton

Vopsitorii poliuretanice, epoxidice sau similar, aplicate direct peste soclu beton, in culori stabilite de proiectant impreuna cu beneficiarului, cu proprietati antistatice si rezistente la uzura, in ton cu pardoseala.

Placi ceramice - pereti

Placare cu placi ceramice cal. I, cu adezivul corespunzator. Model ales de beneficiar. Se amplaseaza dupa caz, pana la h max 2.10 (cota superioara a usii).

Tencuieli si glet – pereti (strat de baza)

Tencuieli mecanizate sau manuale la interior, strat de glet – pregatit pentru finisare (acest strat va lipsi in zonele unde se aplica finisaje de microciment si placari ceramice).

Tipurile de plafoane propuse sunt:

G.c. rez. la umid., continuu – in spatiile cu umiditate mare

Plafon gips carton continuu, rezistent la umiditate, pe structura metalica, impreuna cu toate elementele de montaj, etansare si finisare (C0/A2s1d0). Se aplica in toate spatiile umede: grupuri sanitare, vestiare, dusuri. Finisat cu glet specific la rosturi si vopsitorii lavabile cu proprietati antistatice si rezistente la umiditate, aplicate in 2 straturi.

G.c. normal., continuu

Plafon 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.

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 poliuretanice / epoxidice (spatii tehnice, anexe)

- strat de uzura vopsitorii poliuretanică / epoxidică (cu prop. antiderapante, min R11), rezistentă la uzura - se prevede cu plinte specifice ;
- sapa autonivelantă (sau ciment elicopterizată slab armată, după caz - cf. cerințelor de aplicare ale pardoselii) ;
- sapa ciment slab armată - după caz.

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

- Gresie ceramică sau piatră naturală - antiderapantă - coef. de alunecare c.f normelor de siguranță în exploatare (minR12) - în cazul utilizării pietrei naturale se vor aplica și substanțe sigilante - se prevede cu plinte specifice din același material sau cf. proiect ;
- adeziv corespunzător ;
- hidroizolație bituminoasă sau tip pasta, inclusiv la pereți sau racordurile cu pereții, la toate spațiile 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 toată suprafața plăcii parterului se aplică folie sau pasta de impermeabilizare pentru protecție împotriva radonului, umezelii sau gazelor nocive ;
- placă b.a. C0/A1 min REI 60 ;
- substraturi existente (strat separație, strat rupere capilaritate), conform proiect inițial ;
- pamant compactat ;
- plăci rigide polistiren extrudat, λ est 0.038 W/mK, 10 cm.

Strat de baza etaj

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

Se vor aplica la trecherile de nivel: suprafețe de avertizare tactilo – vizuală, respectiv benzi contrastante antiderapante (4-5 cm lățime) la muchiile treptelor (acolo unde este cazul), conform NP051-2012.

Pe toată suprafața plăcii parterului se aplică folie sau pasta de impermeabilizare pentru protecție împotriva radonului, umezelii sau gazelor nocive

Pardoselile exterioare vor avea suprafețe antiderapante și vor fi conformate spațiilor și zonelor unde se amplasează. Trotuarul de gardă din jurul clădirii și rampele noi de acces vor fi executate din beton / asfalt cu suprafața antiderapantă prevăzută cu rosturi de dilatare și pante de min 1.5% spre exterior la trotuare.

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

- Placi piatră naturală sau gresie, antiderapantă, de exterior - coef. de alunecare c.f normelor de siguranță în exploatare (minR12) - granit fiamat sau similar, grosime 2-4 cm (tip 1/2 cf plan pardoseli);
- adeziv corespunzător;
- 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.

Spații verzi – se amenajează spațiile verzi necesare

Elementele de închidere / racord / accesorii prevăzute 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 punctilor 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 punctilor 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, etanasari), 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 si indicatiile producatorilor pentru toate materialele puse in 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;**

Constructia este prevazuta cu subsol, unde, conform proiectului initial a fost prevazut un adapost de aparare civila.

Acest spatiu nu a fost insa niciodata utilizat ca atare, nefiind autorizat de catre ISU Vaslui, nefiind echipat cu sisteme de filtroventilatie si nici cu alte instalatii necesare si nu corespunde din punct de vedere al calculului structural (peretii exteriori nu sunt armati corespunzator, desi au grosimea necesara). Totodata nu au fost prevazute caile de evacuare necesare (guri de lup, a doua iesire, etc), usile de acces sunt necorespunzatoare.

Avand in vedere cerinta ISU Vaslui de a refunctionaliza adapostul de aparare civila, se vor avea in vedere "Normele tehnice privind proiectarea si executarea adaposturilor de protectie civila in subsolul constructiilor noi" din 1999.

AMENAJĂRI EXTERIOARE CONSTRUCȚIEI

Prin proiect sunt necesare o serie de lucrari de amenajari exterioare, pentru finalizarea lucrarilor :

- reparatii locale la imprejmui si a portilor de acces ;
- realizarea trotuarului perimetral de protectie din beton antiderapant, a altor circulatii carosabile si pietonale;
- realizarea rampei de acces la platforma pentru persoane cu dizabilitati ;
- amenajarea spatiilor verzi, acolo unde au fost deteriorate de lucrari;

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 lucrari provizorii numai în vederea organizarii santierului.
- Lucrările de execuție aferente împrejurii se vor realiza fara a afecta domeniul public sau proprietatile 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 prin ajutor, punct PSI) vor fi folosite spațiile și dotările existente în interiorul construcției.
- Aprovizionarea șantierului, precum și accesul în șantier se va face utilizand circulatiile 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 si legislatiei in 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.

Lucrarile propuse a se realiza nu vor afecta rezistenta si stabilitatea constructiilor, urmand a fi pastrate structurile de rezistenta existente. La realizarea amenajarii se va asigura indeplinirea tuturor cerintelor de calitate stabilite prin Legea 10/1995 privind calitatea în constructii cu modificarile si completarile 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 functiuni: iluminat, prize, curenti slabi si 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 fezabilitate	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	490,652.61	103,037.05	593,689.66
	4.5.1. Obiect 1 – Corp Gradinita Nr. 7	490,652.61	103,037.05	593,689.66
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		6,686,762.62	1,404,220.16	8,090,982.78
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. 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	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 și 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		8,679,520.64	1,801,622.83	10,481,143.47
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 10,481,143.47

Valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei fără TVA este 8,679,520.64

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) $\approx$ 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 proiectata $\approx$ 340 mp +9.00 mp corp C.T.;
- Acd proiectata (supraterana) $\approx$ 659.10 mp +9.00 mp corp C.T.;
- Acd proiectata (totala) $\approx$ 806.60 mp +9.00 mp corp C.T.;
- POT propus= 38.7%, CUT propus= 0.74 (raportat la ACD suprateran).

Noii parametrii urbanistici (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,
Responsabil Tehnic proiect
Dacu Ciprian

Manager proiect
Antohei Tatiana-Monica

Președinte de sedință,
Toma Cătălina-Tania

Secretar general
jr.Monica Dumitrașcu

