



**HOTĂRÂREA Nr. 215
DIN 29.06.2021**

privind aprobarea indicatorilor tehnico-economici actualizați la faza Proiect Tehnic pentru obiectivul de investiție „Modernizarea și dotarea școlilor și grădinițelor din ZUM: Reabilitare Școala Primară Dealu Mare – Municipiul Reșița”

Consiliul Local Reșița întrunit în ședință ordinară din data de **29.06.2021**;

Având în vedere Referatul de aprobare nr. 42327/ 11.06.2021 și Raportul de specialitate al Direcției Dezvoltare Locală și Instituțională, Biroul parteneriate și Relații Externe nr. 42324/11.06.2021, precum și rapoartele de avizare ale comisiilor de specialitate ale Consiliului Local;

Având în vedere prevederile HCL nr 230/03.07.2020 privind aprobarea Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenție și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul „Modernizarea și dotarea școlilor și grădinițelor din ZUM: Reabilitare Școala Primară Dealu Mare – Municipiul Reșița”;

Văzând Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;

Ținând cont și de prevederile Legii nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

Văzând prevederile Legii nr. 15 din 08.03.2021 a bugetului de stat pe anul 2021;

Văzând prevederile Legii Nr. 227/2015 privind Codul Fiscal, cu modificările și completările ulterioare;

Ținând cont de Ordinul 2953/27.10.2019 privind aprobarea Ghidului Solicitantului – Condiții specifice de accesare a fondurilor în cadrul apelurilor de proiecte POR/2019/9/9.1/1/7REGUNI / Axa prioritară 9 / Sprijinirea regenerării economice și sociale a comunităților defavorizate din mediul urban, Prioritatea de Investiții 9.1 – Dezvoltare locală plasată sub responsabilitatea comunității (DLRC), modificat și completat prin Ordinul nr. 4078/11.11.2020;

În temeiul prevederilor art. 129 alin. 2 lit. b), alin. 4 lit. d), art. 139, alin. 1, art. 196, alin. 1, lit. a), art. 197 alin. 1 și alin. 2 și art. 199 alin. 1 și alin. 2 din O.U.G. nr. 57/ 2019 privind Codul administrativ, modificat și completat,

HOTĂRĂȘTE:

Art.1 – Se aprobă indicatorii tehnico-economici actualizați în conformitate cu documentația tehnico-economică faza Proiect Tehnic pentru obiectivul de investiție „Modernizarea și dotarea școlilor și grădinițelor din ZUM: Reabilitare Școala Primară Dealu Mare – Municipiul Reșița”, întocmit de SC UNITH2B SRL BUCUREȘTI, care devine document oficial certificat prin ștampile și semnături și care produce efecte juridice, fapt pentru care persoanele autorizate arh. Anca Sandu, arh. Catalina Vasile, arh. Vaida Oana, în calitate de șef proiect/responsabil lucrare, răspund personal după caz administrativ, civil și penal pentru exactitatea mențiunilor, a datelor, a calculelor, a prețurilor cuprinse în aceasta și pentru respectarea întocmai a actelor normative naționale în vigoare pentru lucrarea intitulată: „Modernizarea și dotarea școlilor și grădinițelor din ZUM: Reabilitare Școala Primară Dealu Mare – Municipiul Reșița”, după cum urmează:



1. Valoarea totală a lucrărilor de investiției (inclusiv TVA)	955.980,03 lei
din care construcții + montaj (C+M) (inclusiv TVA)	709.122,76 lei
2. Durata de realizare a execuției	12 luni

Art.2. Consiliul Local al Municipiului Reșița aprobă descrierea sumară actualizată la faza proiect tehnic a investiției „Modernizarea și dotarea școlilor și grădinițelor din ZUM: Reabilitare Școala Primară Dealu Mare – Municipiul Reșița” cuprinsă în anexă, anexă ce devine parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.3. Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se încredințează Direcția Dezvoltare Locală și Instituțională, Biroul Parteneriate și Relații Externe.

Art.4. Prezenta hotărâre intră în vigoare la data comunicării.

Art.5 Hotărârea se comunică:

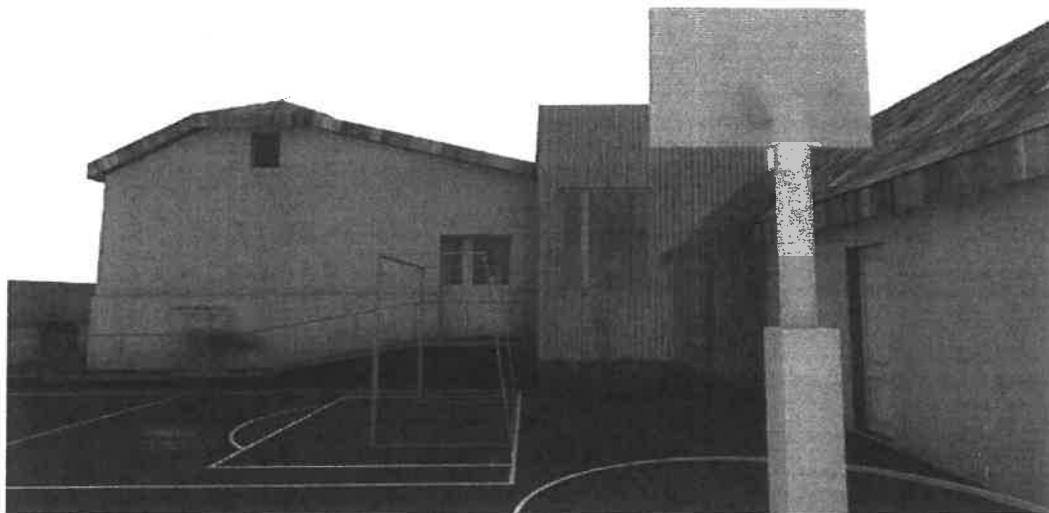
- Primarului Municipiului Reșița;
- Prefectului și Instituției Prefectului Județului Caraș-Severin;
- Direcției Dezvoltare Locală și Instituțională – Biroul Parteneriate și Relații Externe;
- Direcției Buget, Finanțe-Contabilitate, Resurse Umane.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,
ADRIAN LAURENȚIU DACICA



CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL,
LUCIAN CORNEL BUCUR

ANEXA LA H.C.L. nr. 215 / 29.06.2021



NOTA CONCEPTUALA PENTRU OBIECTIVUL DE INVESTITII

**„MODERNIZAREA SI DOTAREA SCOLILOR SI GRADINITELOR DIN ZUM:
REABILITARE SCOALA PRIMARA DEALU MARE - MUNICIPIUL RESITA,
JUDETUL CARAS-SEVERIN”**

Faza de proiectare: P.T. + D.E.

MEMORIU GENERAL

CONTRACT	nr. 51185 din 11.08.2020
PROIECT	68/2020
Proiectant General	S.C. UNITH2B S.R.L.
DIRECTOR	arh. Hildegard Helene Brandl
SEF PROIECT	arh. Anca Sandu
COLECTIV ELABORARE	stud.arh. Catalina Vasile

IANUARIE 2021

MEMORIU GENERAL

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

MODERNIZAREA SI DOTAREA SCOLILOR SI GRADINITELOR DIN ZUM: REABILITARE SCOALA PRIMARA DEALU MARE - MUNICIPIUL RESITA, JUDETUL CARAS-SEVERIN

1.2. Amplasamentul

Scoala Primara Dealu Mare de pe strada Badea Cirtan nr.1, cartier Dealu Mare, municipiul Reșița.

1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(a), in conditiile legii, studiului de fezabilitate

Documentatia faza DALI nr 67/2019 a fost elaborata de S.C. UNITH2B SRL, a fost aprobat prin H.C.L. 230/03.07.2020.

1.4. Ordonator principal de credite

PRIMARIA MUNICIPIULUI REȘIȚA

1.5. Investitorul

- Numele: **UAT MUNICIPIUL REȘIȚA**

- Adresa: MUNICIPIULUI RESITA, mun. Resita, Piata 1 Decembrie 1918, nr. 1A, mun. Resita, jud. Caras Severin, cod postal 320084, Telefon: 0255 221 692

1.6 Beneficiarul investitiei

- Numele: **UAT MUNICIPIUL REȘIȚA**

- Adresa: MUNICIPIULUI RESITA, mun. Resita, Piata 1 Decembrie 1918, nr. 1A, mun. Resita, jud. Caras Severin, cod postal 320084, Telefon: 0255 221 692

1.7 Elaboratorul proiectului tehnic de executie

UNITH2B SRL, mun. Bucuresti, sector 2, B-dul Pache Protopopescu, nr. 81, et.5

telefon: 0374977700

număr de înmatriculare J40/2438/2013,

cod fiscal RO31279763,

cont RO32BRDE445SV16090844450 BRD Dorobanti Sector 1, București,

reprezentant: administrator **Hildegard Helene Brandl**

2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII LUCRARILOR DE INTERVENȚII

2.1 Particularități ale amplasamentului, cuprinzand:

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan)

Obiectivul acestui proiect este imobilul cunoscut sub denumirea "Școala Primara Dealu Mare" de pe strada Badea Cirtan nr.1, cartier Dealu Mare, municipiul Reșița. Imobilul a fost construit în anul 1960, având încă de la început destinația de școală primară, într-un cartier mai izolat al municipiului Resita.

Analiza stării construcției, pe baza expertizei tehnice și / sau ale auditului energetic

Construcția a fost realizată de la bun început cu destinația de școală. Este formată din corpul de școală propriu-zis și corpul anexa, care adăpostește grupurile sanitare.

Structura de rezistență a școlii este formată din diafragme de zidărie de cărămidă arsă, de 35cm. În perioada realizării construcției (1960), normele tehnice nu au fost foarte restrictive în privința alegerii sistemului structural. În urma examinării se constată că sistemul de fundații-elevații se află într-o stare tehnică destul de bună, cu apariția unor degradări sub forma de fisuri verticale. În unele zone fisurile au apărut în tencuiala masivă aplicată pe soclu. Sunt și zone în care fisura a pornit din parapetul golului de fereastră, ceea ce dovedește mai mult un mortar de slabă calitate din zidărie. În jurul școlii lipsește trotuarul de gardă, permițând apelor meteorice să se infiltreze lângă fundații. Examinând starea tehnică a diafragmelor nu sunt degradări mecanice grave, dar au apărut fisuri în parapetul golurilor de ferestre. În general finisajele (cele exterioare mai ales) sunt uzate și nu este aplicat un strat de termoizolație pentru a îmbunătăți protecția termică. Peretii prezintă în multe zone igrasie și condens, mai ales în zona grupului sanitar, necesitând măsuri de remediere a acestora. Examinând starea tehnică a grinzilor se constată că s-au păstrat în stare bună, cu geometria neschimbată. Tavanele au rămas drepte, nedeformate. Geometria sarpantei este bună, dar la sistemul de țighebură și burlane se constată deficiențe.

Regim Juridic

a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituti, drept de preemțiune;

Terenul și clădirea ce fac obiectul prezentei documentații, la faza D.A.L.I., se află, după cum se dovedește în continuare, în proprietatea Municipiului Resita-Domeniul Public, în proporție de 100%, conform CF nr. 44843, nr. cadastral 44843 și extras CF nr. 44843.

b) destinația construcției existente;

Funcțiunea clădirii existente: școală primară

Regim tehnic

a) Categoria și clasa de importanță

Categorie de importanță: C (normală)

Clasa de importanță: III (normală)

b) Cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

NU ESTE CAZUL

c) an/ ani/ perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;

Punerea în funcțiune a clădirii a avut loc în anul 1960.

Informații/ obligații/ constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.

Funcțiuni admise: institutii publice de interes general, institutii aferente zonelor rezidentiale, comert cu amanuntul si cu ridicata de produse alimentare si nealimentare, servicii financiare-bancare si de asigurari, unitati de cazare, hotel, motel, hanuri, pensiuni, unitati de alimentatie publica-restaurante, baruri, bufete, cofetarii, cafelele, ceainarii, sali de cultura-cinematograf, teatre, muzee, sali polivalente, cluburi, biblioteci, servicii de toate categoriile profesionale, sociale, personale, parcaje, garaje, reparatii si intretinere auto-moto, mici activitati nepoluante.

Destinatia zonei: ls-zona de institutii, servicii si activitati

Descrierea constructiei existente

În prezent imobilul funcționează ca si scoala primara. Cladirea este parter, cu forma dreptunghiulara, avand un coridor longitudinal, doua sali de clasa si o sala de profesori.

- Salile de clasa sunt orientate inspre strada, fiind perfect egale intre ele 5.0x9.0m, cu cate trei ferestre de 2.0x1.5m si cate o usa de intrare.
- Terenul este in panta, curtea este in amonte iar scoala in aval.
- Accesul in cladire se face pe ambele capete ale scolii, direct in coridor:la un capat printr-un pachet de trepte, iar in capatul celalalt rampa inclinata.

Structura de rezistenta a scolii este formata din diafragme de zidarie arsa, de 35cm.

Fundatiile sunt pline, directe sub diafragme din beton simplu. Adancimea la care s-a fundat este de cel putin de min -1.0m, iar terenul fiind in panta, in zona de amonte, adancimea este mai mare. Terenul de fundare este constituit din argile nisipoase.

Planseul peste parter au fost realizate din lemn, grinzi transversale, cu sectiunea 18x20cm, amplasate la 90-100cm distanta interax. Planseul a fost podit cu scanduri de lemn si tavanuit, de asemenea cu scanduri de lemn. **Sistemul de acoperis** este o sarpanta spatiala de lemn, formata din ferme transversale si longitudinale, popi, pane, contrafise, clesti, capriori, astereala cu acoperis din tigla. Sistemul de acoperis este realizat in doua ape, exceptand zona de extindere. Grupul sanitar este in curte, intr-un corp de constructie separat de scoala. Spatiul grupului sanitar face parte din anexa scolii. In aceasta constructie mai sunt spatii anexe pentru depozitare, atelier, etc. Structura anexei este formata din zidarie portanta, fundatii directe, acoperis sarpanta cu invelitoare din tigla. Corpul grup sanitar se afla pe o cuva a fosei vidanjabile.

Gardul din jurul scolii: fundatie –elevatie din beton simplu cu stalpi metalici si plasa de sarma.

Particularități ale amplasamentului:

a) suprafata construita;

Suprafata construita la sol: $S_c=231$ mp (Conform PAD vizat OCPI pus la dispozitie de catre beneficiar) dintre care 183mp corp C1(scoala) si 48 corp C2(anexa)

b) suprafata construita desfasurata;

Suprafata construita desfasurata: $S_d = 231$ mp (Conform masuratori releveu pus la dispozitie de catre beneficiar)

c) valoarea de inventar a constructiei;

Valoarea de inventar a constructiei: 187.649,84 lei.

d) alti parametri, in functie de specificul si natura constructiei existente.

NU ESTE CAZUL

b) topografia;

Orașul Reșița este un oraș de vale, structurat pe axe de ape, clar evidențiindu-se axa Bîrzavei, ca fir colector principal, și 3 văi afluențe ale râului – Pârâul Doman, Pârâul Țerova și Pârâul Govândari. Valea majoră are o direcție est – vest, în lungime de cca. 18 km, pornind dinspre zona montană Semenice, și îndreptându-se spre Bocșa – prin Cîlnic și Moniom, cu deschidere spre Câmpia de Vest. Zona construită urmărește axa apei, cu vale îngustă dinspre Semenice, până în zona centrală, iar apoi cu albie lărgită pe lunca dintre centru și ieșirea spre Cîlnic. Localitățile componente, din amonte de Reșița – Cuptoare, Secu, Doman, se situează pe culmi de deal ce se prelungesc din Masivul Semenice.

Poziția geografică exactă a municipiului Reșița dată în coordonate sferice are valorile 21° 51' longitudine estică și 45° 45' latitudine nordică.

Orașul se înscrie în zona temperat continentală cu influențe mediteraneene. Verile sunt răcoroase iar iernile sunt blânde. Municipiul Reșița este situat în partea de nord-vest a masivului Semenice într-o zonă de culoar topografic orientată pe direcția nord-nord-vest – sud-sud-est.

c) clima si fenomenele naturale specifice zonei;

Clima este tipică depresiunilor intracarpătice ale Banatului montan.

Microclimatul specific zonei este particularizat, datorită formei sinuoase a văii râului Bîrzava protejată de culmi deluroase de 4 ÷ 500 m, cu o bună protecție împotriva vânturilor orientate pe direcția nord-vest – sud-est. Culmea munților Semenice orientată nord-est – sud-vest constituie de asemenea o protecție a zonei împotriva curenților antrenați de circulația anticiclonică și ciclonică de toamnă și respectiv primăvară.

Direcția și frecvența predominantă a vânturilor din zona municipiului Reșița este dată de orientarea nord-nord-est – sud-sud-vest. Frecvența medie pe această direcție este de 23% pentru ambele direcții, distribuită în 16% pe direcția nord-nord-est – sud-sud-vest respectiv 7% pe direcția sud-sud-vest – nord-nord-est. Perioada de calm sau cu viteze sub 1 m / s este de 74%. Fundamentul petrografic al zonei Reșița, este constituit din roci cristaline aparținătoare Sebeș-Lotru, caracterizate de un dalslandian de tip barrovian în faciesul amfibolitelor cu almadin. Zona în care aceasta aflorează, are largă extensie spre est, ocupând suprafețe mari spre Țerova, Secu și Cuptoare. În raportul de suprapoziție, apare un complex sedimentar paleozoic, dispus în succesiune: depozite carbonifer superioare (stepanian) sunt reprezentate printr-o succesiune ritmică de microconglomerate, gresii, argila, scoarță și intercalații de cărbuni.

În continuitate de sedimente sunt identificabile depozite permianinferioare, reprezentate prin argilite, conglomerate și argile negre cu resturi fosilifere. Aceste depozite aflorează pe creasta versantului stîng al văii Bîrzavei. Pe terasele fluviatile ale râului Bîrzava și ale pârâului Țerova sunt reperabile depozite ale terasei inferioare, conuri de dejecție, precum și aluviuni actuale și subactuale.

Zonele de versanți sunt parazitate de depozite deluviale, aparținătoare unui cuaternar nedivizat, care se suprapun în totalitate fundamentului stîncos. Local aceste sunt afectate de alunecări artificiale în zonele în care unghiul de frecare inferioară a materialului deluvial depășește unghiul pantelor naturale.

Date suplimentare despre particularitățile terenurilor vizate prin proiect se găsesc în studiul geo aferent acestei documentații. Adîncimea maximă de îngheț, conform NP112 / 2014, este stabilită la – 0,70 ÷ 0,80 m de la nivelul terenului sistematizat.

d) geologia, seismicitatea;

Date privind zonarea seismică

Dimensionarea la seism se face în conformitate cu SR EN 1998-2/2006 și Normativ P100-1/2013, pentru care municipiul Reșița se încadrează în zona seismică avînd:

- valoarea de vîrf ale accelerației terenului pentru proiectare $a_g = 0,15g$, cu interval mediu de recurență a cutremurului $IMR = 225$ ani;

- perioada de control (colț) a spectrului de răspuns $T_c = 0,7s$ pentru componentele orizontale ale mișcării seismice, corespunzând conform echivalenței după coeficientul seismic cu gradul VII al intensității cutremurelor, scara MSK (SR -11100-93).

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

În perioadele cu ploi abundente sau de topire a zăpezilor sunt posibile și acumulări de apă meteorică în zona superioară a terenului de fundare.

Nivelul maxim absolut al apelor subterane poate fi stabilit numai în urma executării unor studii hidrogeologice complexe, realizate pe baza unor observații asupra fluctuațiilor nivelului apelor subterane, de-a lungul unei perioade îndelungate de timp (în funcție de anotimpuri, cantitatea de precipitații, etc).

Luând în considerare prescripțiile CP 012/1-2007, referitoare la clasa de expunere a construcțiilor în condițiile de mediu se consideră că betoanele utilizate la realizarea elementelor de infrastructură se încadrează în clasa de expunere XC2 (umed, rareori uscat), conform Tabelul 1 din CP 012/1-2007 intitulat „Cod de practică pentru producerea betonului” pentru fundațiile situate în interiorul construcțiilor.

Valorile caracteristice ale nivelurilor terenului, apei subterane și ale dimensiunilor structurilor geotehnice sunt valori măsurate nominale și sunt prezentate în detaliu în fișa complexă.

Capacitatea portantă a terenului de fundare determinată conform NP 112-2014, pentru o fundație cu lățimea $B=1,00$ m și o cotă de fundare $D_f = - 2,00$ m este: $P_{conv} = 295.00$ kPa

(iii) Date geologice generale
Geologia și geomorfologia zonei

Amplasamentul cercetat se regăsește în Municipiul Reșița. Orașul are formă simplă fiind așezat în mare parte pe dealuri și văile acestora, urmărind traseul străbătut de râul Bârzava, care provine dinspre Văliug, din estul orașului din Munții Semenici. Astfel că drumul principal urmărește și el traseul format râul Bârzava între văi.

Zona care cuprinde amplasamentul studiat aparține din punct de vedere geologic Pânzei Getice, mai exact zona de contact dintre magmatitele prebaikaliene și calcarele aptiene, care află în apropiere. În această zonă, roca de bază este constituită din roci metamorfice (micasisturi, paragneise); peste roca de bază apar formațiuni acoperitoare sedimentare, de vârstă neogenă (Pannonian).

Depozitele sedimentare pannoniene identificate în foraje (argile, nisipuri) sunt uneori acoperite de umpluturi recente, eterogene, necompactate, realizate neorganizat.

Data fiind stratificatia înclinată și încrucișată caracteristica sistemului fluviatil (în care s-au acumulat depozitele strabatute prin foraje), precum și intervenția antropică, succesiunea stratigrafică întâlnită în astfel de depozite poate varia pe distanțe foarte mici.

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

Din punct de vedere geotehnic, în conformitate cu studiul geotehnic elaborat în anul 2018, de către S.C. CENCONSTRUCT S.R.L.

e) devierile și protejarile de utilități afectate;

Intrucat lucrarile de reabilitare prevad si lucrari de ranforsare a structurii vechi prin tencuiala armata + termosistem la exterior, grosimea acestor straturi s-ar putea sa influenteze pozitionarea conductei de gaz existente pe fatada. In acest sens se va prevedea o usoara modificare a acestei conducte si anume distantarea acesteia fata de planul fatadei, astfel incat lucrarile de reabilitare sa se poata desfasura fara probleme. Lucrarile pe acest segment de proiect se vor face conform cu normele in vigoare si cerintele avizatorului/ furnizorului de gaze naturale. Nu exista devieri de alte utilitati. Daca in timpul santierului se descopere utilitati care nu fost cunoscute inainte de incepere executiei, pentru acestea se va face tot posibilul pentru a fi protejate. Conform avizelor de utilitati si conform cu informatiile obtinute de la Primaria municipiului Resita, pe amplasament exista retele publice de utilitati, care ar putea sa necesite relocare, sau adaptarea solutiei la conditiile reale de pe amplasament.

f) sursele de apa, energie electrica, gaze, telefon si altele asemenea pentru lucrari definitive si provizorii;

In scopul executarii lucrarilor, Constructorul va face pe cheltuiala proprie toate angajamentele cu regiile de alimentare cu apa, energie electrica sau gaz.

Apele uzate menajere vor fi evacuate conform cerintelor si normativelor in vigoare, sub atenta supraveghere a sefului de santier, pentru a preintampina eventualele defectiuni sau reclamatii.

Situatia utilitatilor tehnico-edilitare existente

Echiparea cu instalatii interioare in fiecare corp de cladire si vechimea acestora:

- Instalatii electrice – da
- Instalatii sanitare – da
- Instalatii de incalzire si apa calda menajera – centrala proprie
- Instalatii de ventilatie / climatizare – nu
- Instalatii de securitate la incendiu – nu

Modul de asigurare a utilitatilor (bransament la rețeaua publica):

- Apa rece - da
- Canalizare menajera - da
- Canalizare pluviala - nu
- Energie electrica - da
- Incalzire si apa calda menajera - da
- Gaze naturale – da

g) Caile de acces permanente, caile de comunicatii si altele asemenea;

Se vor folosi caile de acces existente (strada existenta). Nu se creeaza cai noi de acces. Accesul principal in cladire se face direct din strada Badea Cartan.

h) Caile de acces provizorii;

Accesul auto provizoriu se va face in baza documentatiei D.T.O.E. , pe toata perioada in care se vor executa lucrari de constructie. Poarta de acces auto provizoriu este prevazuta cu platforma pentru spalarea autovehiculelor. Constructorul pe toata durata executiei, se va asigura ca nu exista pamant, pietris, depuneri pe drumurile publice si strazile limitrofe ca rezultat al executiei si vehiculelor ce parasesc santierul. Acestea vor fi curatate si spalate corespunzator pe platforma betonata.

Accesul principal in cladire se face direct din strada Badea Cartan.

i) Bunuri de patrimoniu cultural imobil;

Nu este cazul. În zonă nu există monumente istorice sau situri arheologice;

3. CARACTERISTICILE TEHNICE ȘI PARAMETRII SPECIFICI INVESTIȚIEI REZULTATE ÎN URMA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE.

3.1. Solutia tehnica cuprinzand:

a) Caracteristici tehnice si parametri specifici obiectivului de investitii;

Nr. Crt.	Obiective de investitie	Amplasament	Nr. C.F. Nr. Cadastral
1	Reabilitare Scoala Primara Dealu Mare	strada Badea Cirtan nr.1, cartier Dealu Mare, municipiul Reșița	CF nr. 44843, nr. cadastral 44843

Schimbări absolut necesare pentru îmbunătățirea calitatii exploatarei și reabilitării imaginii de ansamblu a întregii clădiri, pe toate cele trei specialități, sunt următoarele:

Arhitectura:

- Termoizolarea fatadelor în conformitate cu soluția tehnică indicată de auditul energetic astfel încât consumul de energie necesar încălzirii spațiilor să se înscrie în categoria clădirilor cu consum redus de energie
- Se vor reabilita cele două săli de clasă, se vor reface finisajele interioare, folosind material potrivite funcției.
- Se va realiza un corp nou de construcție care să unească zona de școală cu clădirea anexă în care se afla grupurile sanitare.
- Se vor reabilita grupurile sanitare și zona de intrare/hol, astfel încât să deservească nevoile zilnice ale copiilor și personalului grădiniței.
- Refacerea tuturor finisajelor interioare și exterioare cu materiale potrivite funcției.

Structura:

- Se vor aplica soluțiile de consolidare conform expertizei tehnice – se va aplica pe exterior o tencuială de ciment cu plasă sudată. Se va realiza soclul din tencuială de ciment pentru preluarea și respingerea apelor meteorice. Se va realiza de jur împrejur un trotuar de gardă. Spațiul podului va fi ignifugat.

Instalații:

- Înlocuirea tuturor elementelor existente cu unele noi – instalații electrice și sanitare

Sustenabilitate și eficiență energetică:

- Regenerarea imaginii urbane prin îmbunătățirea aspectului clădirii existente.

- Reducerea pierderilor de energie termica prin termoizolarea cu materiale naturale si reciclabile, precum vata minerala bazaltica si inlocuirea tamplariei existente ineficiente

In cadrul proiectului se propune refacerea tuturor trotuarelor de garda ale cladirii pentru a asigura durata de viata a finisajelor exterioare si pentru o mai buna protectie a zidariei de fundatie.

Printre lurarile propuse se enumera:

Demolari si defaceri

Se propun lucrari de desfacere a **tamplariei exterioare existente** din pvc , 2 ferestre existente 140 x 160 cm, 3 usi de 95 x 210 cm si 2 ferestre baie 60x45cm, inclusiv depozitare si transport. Toata tamplaria care se va desface in cadrul proiectului, va fi recuperata, depozitata si relocata catre alt proiect.

Se propun lucrari de desfacere a **tamplariei** interioara existente din pvc, desfacere 3 usi 95 x 210 cm si 4 usi toalete 65 x 206 cm, 1 usa 70 x210 cm, inclusiv depozitare si transport. Toata tamplaria care se va desface in cadrul proiectului, va fi recuperata, depozitata si relocata catre alt proiect.

De altfel se propun lucrari de desfacere a invelitorii, a balustradei si a 8 obiecte sanitare, 4 wc, 1 pisoar, 3 lavoare, inclusiv depozitare si transport. Se propun lucrari de desfacere tencuiala existenta fatada-pregatire curatare fatade pentru strat suport termoizolatie.

Se propun lucrari de desfacere a finisajelor interioare verticale tencuiala pana la caramida, desfacere finisaje interioare verticale placi ceramice pana la caramida cat si a finisajului tavenelor si a pardoselilor existente.

Pardoseli

Se propune refacerea pardoselilor existente, prin turnare sapa armata cu plasa de fibra de sticla 4 cm, sapa atunivelanta 0.5mm si linoleumcu rezistenta la trafic intens, grosime min 2.5 mm, culoare conform specificatii proiectant in lista de finisaje. In spatiile uscate se va folosi o plinta din MDF, iar in spatiile umede plinta flexibila pentru linoleum.

Pereti

Se propune refacerea tencuialii interioare, prin indreptare pereti, glet, amorsa, plasa si material marunt, cat si vopsea lavabila normala si vopsea rezistenta la umezala in spatiile umede, alb RAL9010.

Se propune sistem placare pereti existenti cu gips-carton grosime totala 62,5mm, pe structura CW50, simplu placat pe o fata cu gips carton standard 12.5mm(alb), inclusiv banda rosturi, glet, material marunt si vopsit cu emulsie apoasa conform indicatii proiectant din lista finisaje ALBA RAL 9010.

Se propune sistem perete compartimentare gips-carton grosime totala 125mm, structura CW75, dublu placat pe ambele fete, cu placi rezistente gips-carton la umezeala (verzi) 1,25mm spre spatii cu umiditate ridicata, umplut cu vată minerală, inclusiv banda rosturi, glet, material marunt si vopsit cu emulsie apoasa conform indicatii proiectant din lista finisaje.

Cat si sistem perete compartimentare gips-carton grosime totala 125mm, structura CW100, simplu placat pe ambele fete cu placi gips carton RF (roz) plăci gips carton cu o gros. 12,5 mm, umplut cu vată minerală, inclusiv banda rosturi, glet, material marunt si vopsit cu emulsie apoasa conform indicatii proiectant din lista finisaje, Ei 60'.

Tavane

Se propune sistem tavan suspendat realizat pe structura metalica CW50 din gips carton grosime totala 100 mm, placat pe o fata cu 4 placi de gips carton rezistenta la foc (Rosu) cu grosime 12.5 mm, inclusiv banda de rosturi, gletuit si finisat pe fata vizibila, material marunt si vopsit cu emulsie apoasa conform indicatii proiectant din lista de finisaje, rezistent la foc Ei-120' (rezistent la foc 120 minute).

Se propune placare tavan cu sistem de gips carton, dublu placat cu placi rezistente la foc (rosu), structura CW50, grosime totala sistem 75 mm, inclusiv banda de rosturi, gletuit si finisat pe fata vizibila, material marunt si vopsit cu emulsie apoasa conform indicatii proiectant din lista de finisaje, rezistent la foc Ei-60' (rezistent la foc 60 minute).

Anvelopanta

Se propune sistem **termoizolatie soclu si fundatii**, compus din polistiren extrudat 5 cm, membrana cu crampoane cu rol de protectie, hidroizolatie, plasa, adeziv si material marunt (soclu 1).

Dar si sistem termoizolatie pereti exteriori realizat din tencuiala decorativa 2cm, vata minerala bazaltica, 5 cm, tencuiala armata 7 cm +plasa, adeziv si material marunt(soclu 2).

Se propune sistem **termoizolatie pereti exteriori** realizat din tencuiala decorativa 2cm, vata minerala bazaltica, 10 cm, tencuiala armata 7 cm +plasa, adeziv si material marunt.

Se propune sistem tencuiala decorativa minerala, rezistenta la intemperii, mortar adeziv armare, plasa din fibra de sticla armare+grund+accesorii manopera. Cat si sistem finisaj soclu tencuiala decorativa minerala, rezistenta la umiditate, ral 70,16 mortar adeziv armare, plasa din fibra de sticla armare+grund+accesorii manopera.

Se propune refacerea acoperisului prin schimbare invelitoare tigla ceramica, inlocuire paze existente cu paze nou propusa, inclusiv demontare paze vechi si inlocuire, din lemn, 3x25 cm, refacere saceac existent, din lemn, 1.5 cm, cat si jgeab + membrana hidroizolanta pvc (zona jgeab), inclusiv material marunt, prindere.

Balustrade exterioare

Se propune Sistem balustrada metalica exterioara, h=90cm, tratata si vopsita anticoroziv clasa c3, inclusiv material marunt si sistem de prindere conform specificatii producator, realizata din platbanda metalica 8x40mm, cu montanti la 10 cm distanta.

Corp nou propus - de legatura

Pereti realizati din sistem inchidere panouri sandwich termoizolante cu miez poliuretan 5 cm, inclusiv structura si piese imbinar, profile de terminare superioare/inferioare. Planseu realizat din sistem panou termoizolant panou metalic auto-portant izolat cu vata minerala ignifuga / pir 5 cm, fata exterioara realizata din strat carton bitumizat, inclusiv piese imbinare si profile de terminare, rei - 60', rezistent la foc 60 minute.

Refacerea finisajelor exterioare (tencuieli, soclu, zugraveli si termoizolatie).

Se vor decoji peretii pana la rosu deoarece tencuiala existenta este de o slaba calitate si reprezinta straturi succesive depuse de-a lungul anilor. Pentru a creste rezistenta diafragmelor se recomanda aplicarea unei tencuieli de ciment cu plasa sudata Ø4/100x100 fixata in diafragme. Peretii se vor termoizola cu saltele de vata minerala in strat de 10cm, avand conductivitatea termica de 0.036W/mK, astfel contribuind la modernizarea energetica a cladirii.

Concomitent se va aplica si pe soclu in zonele degradate(dupa ce se vor inspecta fisurile) cu lapte de ciment. Soclul se va termoizola cu placi de 5cm de polistiren extrudat. In mod similar se va aplica in pod, peste planseu un strat termoizolant si de protectie a termoizolatiei, inclusiv sub pardoseala de la parter. Se va aplica un finisaj durabil durabil intregii cladiri, se completeaza jgheburile si burlanele.

In vederea protejarii scolii, de jur imprejur se va realiza trotuar de garda. Apele meteorice vor fi dirijate catre colectorul de ape pluviale. In acest scop trotuarul va avea panta, de la cladire spre exterior.

Asigurarea cu echipare tehnico-edilitara:

Cuprinde:

- reabilitare grupului sanitar
- se vor schimba instalatiile defecte : instalatii electrice, termice, sanitare, inclusiv corpurile de iluminat. Se vor inlocui obiectele sanitare (wc si chiuveta).
- se va revizui centrala termica si sistemul de distribuire, respectiv corpurile de incalzire
- pardoselile vor fi adaptate noilor nevoi de termoizolatie
- in spatiul podului materialul lemnos va fi ignifugat

Refacerea si amenjarea spatiului interior.

Se va reface tencuiala si vopsitoria, deoarece este intr-o stare avansata de degradare. Pentru termoizolarea placii de beton, se va desface pardoseala existenta si a straturilor existente pana la placa de beton, se va aplica stratul de polistiren extrudat de 5cm, cu conductivitate termica de 0.036W/mK. Se va turna o sapa de egalizare, apoi se va finisa cu linoleum. Montarea saltelelor de vata minerala bazaltica pe planseul de deasupra ultimului etaj se realizeaza prin desfacerea straturilor existente, realizarea unei bariere de vapori de calitate corespunzatoare pe fata superioara a planseului existent si montarea unui strat termoizolant realizat din placi rigide de vata minerala bazaltica cu grosimea de 15cm si conductivitatea termica de 0.036W/mpK. Pentru protectia stratului termoizolant se pot monta scanduri din lemn cu grosimea de 2.5cm. Se propune inlocuirea partiala a tamplariei interioare existente datorita modificarii de cota de calcare, in urma refacerii sistemului de pardoseala. In acest sens se vor urmari plansele desenate existent vs propus. Usile existente in stare buna se vor desface cu atentie si se vor pastra pentru reutilizarea acestora in cadrul altor proiecte. In golurile de usa rezultate in urma desfacerii tamplariei existente si in urma refacerii sistemului de pardoseala, vor fi fixate tamplariile noi, care trebuie sa respecte tablourile de tamplarie anexate acestei documentatii.

Realizarea unui corp nou de constructie care sa unesca scoala cu zona de anexa unde se afla grupurile sanitare.

Pentru acest lucru se va realiza o fundatie de beton armat si o placa de BA de 15cm, peste care se va construi o structura metalica, ce va face legatura intre cele doua corpuri C1(scoala) si C2(anexa-grupurile sanitare).

Elementele de inchidere vor fi alcatuite din panouri termoizolante sandvis, cu finisaj exterior din tabla cutata. Materialele folosite vor fi rezistente la foc sau tratate cu substante atestate conform standardelor romanesti in vigoare. Elementele de inchidere vor fi alcatuite din panouri termoizolante sandvis, cu finisaj exterior din tabla cutata, vopsita pentru rezistenta la intemperii.

Materialele folosite vor fi rezistente la foc sau tratate cu substante atestate conform standardelor romanesti in vigoare. Acoperisul propus este de tip terasa, cu panta de 3%, realizat din panou sandwich.

Masuri tehnice propuse pentru modernizarea energetica a cladirii:

Presupune:

- inlocuirea partiala a tamplariei exterioare cu tamplarie PVC cu etansare pe garniturile de cauciuc, geam termorezistent dublu si umplutura de gaz inert.

- termoizolarea planseului, sub pod, cu un strat de 15cm de saltele din vata minerala bazaltica, precum si a pardoselilor in contact cu solul cu un strat de polistiren extrudat de 5cm grosime

- izolarea termica a peretilor exterior cu un strat de 10cm de saltele din vata minerala bazaltica. Soclul se va termoizola cu un strat de 5cm de polistiren extrudat.

-se va hidroizola soclul si fundatia cu membrana hidroizolatoare+ membrana de protectie hidroizolatie(membrana cu crampoane)

Se recomanda aplicarea prezentelor solutii, pentru cresterea calitatii in exploatare pentru imobilul Scoala Primara Dealu Mare.

BILANT TERITORIAL

❖ EXISTENT

a) suprafata construita;

Suprafata construita la sol: $S_c=231$ mp (Conform PAD vizat OCPI pus la dispozitie de catre beneficiar) dintre care 183mp corp C1(scoala) si 48 corp C2(anexa)

b) suprafata construita desfasurata;

Suprafata construita desfasurata: $S_d = 231$ mp (Conform masuratori releveu pus la dispozitie de catre beneficiar)

c) valoarea de inventar a constructiei;

Valoarea de inventar a constructiei: 187.649,84 lei.

POT existent: 28,87%

CUT existent: 0.28

H CORNISA existent :

C1=3.40m, C2=2.60m

Regim de inaltime exist.: PARTER

❖ PROPUS

POT propus: 35.6%

CUT propus: 0.35

H CORNISA propus:

C1=3.40m, C2=2.60m, C3=3.40m

Regim inaltime propus: PARTER

STRUCTURA

* Solutia propusa aferenta acestei specialitati se regaseste in Memoriul de specialitate Rezistenta+ plansele de rezistenta anexate acestei documentatii.

INSTALATII

* Soluția propusă aferentă acestei specialități se regăsește în Memoriile de specialitate pe Instalații + planșele de instalații, anexate acestei documentații.

b) varianta constructivă de realizare a investiției;

Analiza stării construcției, pe baza expertizei tehnice și / sau ale auditului energetic

Construcția a fost realizată de la bun început cu destinația de școală. Este formată din corpul de școală propriu-zis și corpul anexa, care adăpostește grupurile sanitare.

Structura de rezistență a școlii este formată din diafragme de zidărie de cărămidă arsă, de 35cm. În perioada realizării construcției (1960), normele tehnice nu au fost foarte restrictive în privința alegerii sistemului structural.

În urma examinării se constată că sistemul de fundații-elevații se află într-o stare tehnică destul de bună, cu apariția unor degradări sub formă de fisuri verticale. În unele zone fisurile au apărut în tencuiala masivă aplicată pe soclu. Sunt și zone în care fisura a pornit din parapetul golului de fereastră, ceea ce dovedește mai mult un mortar de slabă calitate din zidărie.

În jurul școlii lipsește trotuarul de gardă, permitând apelor meteorice să se infiltreze lângă fundații.

Examinând starea tehnică a diaframelor nu sunt degradări mecanice grave, dar au apărut fisuri în parapetul golurilor de ferestre.

În general finisajele (cele exterioare mai ales) sunt uzate și nu este aplicat un strat de termoizolație pentru a îmbunătăți protecția termică. Peretii prezintă în multe zone igrasie și condens, mai ales în zona grupului sanitar, necesitând măsuri de remediere a acestora.

Examinând starea tehnică a grinzilor se constată că s-au păstrat în stare bună, cu geometria neschimbată. Tavanele au rămas drepte, nedeformate.

Geometria sarpantei este bună, dar la sistemul de țigheburii și burlane se constată deficiențe.

Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.

În conformitate cu Normativul P100-3/2008 pentru construcții cu structuri de zidărie nearmată, ZNA sunt prevăzute metodele de investigare: evaluarea calitativă a structurii de zidărie prin cele două etape: preliminară și detaliată. Astfel, pe baza examinării elementelor de structură s-au constatat următoarele:

Sistemul de fundații, realizate din beton simplu: Amplasamentul este în pantă, strada fiind la o cota superioară, iar curtea școlii în aval. Din acest motiv elevațiile sunt înalte, astfel ca salile de clasă au suficientă lumină naturală. Din acest motiv diferența de nivel între terenul natural și cota ± 0.00 variază între ± 0.00 m și $+1.70$ m. Adâncimea de fundare depășește 1.0m adâncime, terenul de fundare fiind alcătuit dintr-un strat de argilă nisipoasă. Lățimea fundațiilor, este în general de 50-55cm. Calitatea betonului este de marcă inferioară, dar suficient pentru o construcție cu regim de înălțime parter.

În urma examinării se constată că sistemul de fundații-elevații se află într-o stare tehnică destul de bună, cu apariția unor degradări sub formă de fisuri verticale. În unele zone fisurile au apărut în tencuiala

masiva aplicata pe soclu. Sunt si zone in care fisura a pornit din parapetul golului de fereastra, ceea ce dovedeste mai mult un mortar de slaba calitate din zidarie. In jurul scolii lipseste trotuarul de garda, permitand apelor meteorice sa se infiltreze langa fundatii.

Peretii portanti(diafragmele) . In perioada realizarii constructiei(1960), normele tehnice nu au fost foarte restrictive in privinta alegerii sistemului structural. Sistemul structural de zidarie neportanta(ZNA) s-a folosit la scara mare.

In prezent mai pot fi folosite structurile tip ZNA numai in cazuri prevazute in normele special, pana la regim de inaltime P+1E, in zona de hazard seismic cu $ag=0.15g$ pana la $ag=0.20g$. La structuri tip sala(in cazul nostru) distanta dintre diafragmeeste este de 9.0m si aria maxima a salilor de $\leq 75mp$. Astfel se indeplinesc conditiile de baza de alcatuire a acestor structuri ZNA. Din punct de vedere al alcatuirii respecta prevederile Normelor in vigoare.

Examinand starea tehnica a diafragmelor nu sunt degradari mecanice grave, dar au aparut fisuri in parapetul golurilor de ferestre. In general finisajele(cele exterioare mai ales) sunt uzate si nu este aplicat un strat de termoizolatie pentru a imbunatati protectia termica.

Peretii prezinta in multe zone igrasie si condens, mai ales in zona grupului sanotar, necesitand masuri de remediere a acestora.

Planseul a fost executat dintr-un sistem de grinzi de lemn, amplasate in sens transversal, la o distanta medie de 90-100cm. Dimensiunile structurii transversale ale grinzilor este de 18x20cm. Examinand starea tehnica a grinzilor se constata ca s-au pastrat in stare buna, cu geometria neschimbata. Tavanele au ramas drepte, nedeformate.

Sarpanta a fost realizata dintr-o structura spatiala de lemn, formata de talpi(grinzile planseului), popi, pane, capriori. Initial invelitoarea a fost realizata din tigle, dar in urma degradarii lor s-a montat invelitoare noua din tigle. Geometria sarpantei este buna, dar la sistemul de jgheaburi si burlane se constata deficiente.

Structura:

Se vor aplica solutiile de consolidare conform expertizei tehnice – se va aplica pe exterior o tencuiala de ciment cu plasa sudata. Se va realiza soclul din tencuiala de ciment pentru preluarea si respingerea apelor meteorice. Se va realiza de jur imprejur un trotuar de garda. Spatiul podului va fi ignifugat.

Realizarea unui corp nou de constructie care sa unesca scoala cu zona de anexa unde se afla grupurile sanitare.

Pentru acest lucru se va realiza o fundatie de beton armat si o placa de BA de 15cm, peste care se va construi o structura metalica, ce va face legatura intre cele doua corpuri C1(scoala) si C2(anexa-grupurile sanitare).

c) trasarea lucrarilor;

Trasarea lucrarilor se va face de personalul specializat, dotat cu aparatura corespunzatoare, pe baza proiectului, in prezenta beneficiarului, antreprenorului general, executantului si proiectantului. Trasarea lucrarilor se va face conform:

STAS 8924/1-87: Masuratori terestre. Trasarea pe teren a constructiilor civile, industriale si agrozootehnice;

STAS 8924/1-87: Masuratori terestre. Trasarea pe teren a construcțiilor civile, industriale si agrozootehnice;

Trasarea se va face de pe planul in format dwg folosind borna topometrica care a fost utilizata pentru ridicarea topografica, pusa la dispozitie de beneficiar.

d) protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier;

Protejarea lucrarilor executate si a materialelor din santier cade in sarcina integrala a executantului. Executantul asigura depozitarea si paza corespunzatoare, pe toata perioada executiei si supravegherea tuturor lucrarilor in desfășurare.

Zonele destinate depozitării de materiale vor fi protejate prin acoperirea suprafețelor de gazon și materialelor cu folie PVC. Materialele vor fi aduse și descărcate prin accesul existent la limita de sud-est a proprietății. Toate indicațiile cu privire la modul de organizare a santierului se regasesc in documentatia DTOE, anexata acestei documentatii.

e) organizarea de santier;

Având în vedere că lucrările se execută în intravilanul localitatii, organizarea de șantier nu ridică probleme speciale. Construcțiile necesare organizarii de santier vor fi amplasate in perimetrul amplasamentului. Executantul este obligat sa asigure realizarea construcțiilor provizorii necesare desfasurarii in conditii optime a executiei lucrarilor, activitatii de supraveghere precum si depozitarii temporare a materialelor necesare realizarii prezentului proiect. Curatenia pe santier se va menține zilnic, de către executant, astfel încât să nu afecteze construcțiile din vecinatate si circulația în zonă. Pe timpul lucrarilor se vor lua masuri organizatorice pentru prevenirea degajarii prafului si pentru reducerea la minim a zgomotelor. Executantul va pregăti tot personalul angajat in executia acestor imobile si a persoanelor raspunzatoare de calitate, urmarire, proiectare si nu in ultimul rand al tuturor persoanelor care au permisiunea de a intra pe santier (paza, vizitatori, etc) din punct de vedere al protectiei muncii conform ultimelor reglementari legislative in acest domeniu. Operațiunile privind organizarea de șantier se vor derula în următoarea cronologie:

- Amplasarea panoului de identificare a lucrarii, cu mentionarea autorizatiei de construire in baza caruia se executa lucrarea;
- Amplasarea zonei de baraci;
- Dotarea cu trusa de prim ajutor, sursa de apa potabila si sursa de energie electrica;
- Demolarea elementelor prevăzute în proiect, pentru care s-a întocmit documentația aferentă;
- Recuperarea materialelor din desființare care mai pot fi utilizate. Evacuarea molozului pe baza contractului de salubritate încheiat cu firma de salubritate din zona
- Aprovizionarea cu primele materiale de constructie

S-a urmărit obținerea unui proiect optim și cât mai eficient din punct de vedere al executiei, ca timp și tehnologie. Parte din solutiile imparate in acest proiect pot fi adaptate in functie de capacitate si posibilitatile executantului. In afara proiectului de organizare de santier, acesta va trebui sa elaboreze un proiect tehnologic, in functie de utilajele pe care le are in dotare si de alte capacitati. Aceasta se va face cu consultarea si acordul proiectantului.

Constructorul va lua toate masurile privind executia pentru respectarea prevederilor mentionate prin proiect. Pentru orice neconcordanța intre proiect si situatia din teren se va contacta proiectantul. Proiectul a fost intocmit tinand seama de vecinatati, fara a aduce prejudicii, iar executantul va asigura un climat normal din punct de vedere al zgomotului, vibratiilor sau socurilor. Lucrarile de executie si exploatarea viitoarei structuri nu vor afecta rezistenta si stabilitatea constructiilor invecinate si nici nu vor induce vreo stare defavorabila de eforturi si tensiuni in terenul de fundare ale acestora.

Curatenia santierului

Se va specifica obligatia executantului ca pe toata durata de executie a lucrarilor, incinta santierului precum si spatiile depozitate aferente, vor fi tinute in mod permanent in stare de curatenie, antreprenorul, fiind obligat sa respecte toate reglementarile in

vigoare ale organelor sanitare, ale politiei si ale municipalitatii, în scopul asigurarii unui climat de ordine în desfasurarea lucrarilor si în mod deosebit pentru protejarea sanitara a incintei si protectia mediului înconjurator.

Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei

Se va specifica obligatia antreprenorului ca pe parcursul lucrarilor (zilnic) cat si la terminarea lucrarilor, de a evacua de pe santier toate utilajele de constructie, surplusul de materiale, ambalajele, deseurile si lucrarile provizorii si de reface eventualele zone afectate de organizarea de santier. Lucrarile proiectate nu afecteaza mediul înconjurator, nu constituie surse de poluare si nu sunt afectate asezarile umane invecinate amplasamentului. La executia lucrarilor trebuie respectate prevederile documentatiei, precum si urmatoarele prescriptii:

- SR EN ISO 14001/2005 – Sisteme de Management de Mediu – Specificatii si ghid de utilizare.
- Legea Protectiei Mediului nr. 195 din 2006, republicata in 2001 (Monitorul Oficial nr47 din 29.01.2001
- Legea Apelor nr. 458/2002;
- HGR 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase;

4. DURATA ESTIMATĂ DE EXECUȚIE A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII, EXPRIMATĂ ÎN LUNI.

1. Durata de executie estimata = 12 luni

Valoarea totala a lucrarilor de investitie inclusiv T.V.A. : **955.980,03 Ron**

din care constructii + montaj (C+M, inclusiv T.V.A.):

- **709.122,76 Ron**

Intocmit

arh. Anca Sandu
arh. Catalina Vasile



PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
DĂCICA ADRIAN LAURENȚIU



CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL,
BUCURĂCIAN CORNEL