

CAPITAL SOCIAL 90.243 RON
CF RO 5861672 J16/1934/1994



ISO 9001 Certificat nr. 729C
ISO 14001 Certificat nr. 387M

GETRIX SA CRAIOVA

STR. VASILE ALECSANDRI, NR.15
www.getrix.ro, e-mail getrixcraiova@gmail.com

TEL. 0251-418 664, 0351-416 001
FAX 0351-416 002

DENUMIRE PROIECT

CONSERVAREA ȘI PROTEJAREA
PATRIMONIULUI CULTURAL DIN MUNICIPIUL CRAIOVA
PRIN RESTAURAREA ȘI VALORIFICAREA DURABILĂ A
ȘCOLII OBEDEANU - CORP C1,
AMPLASARE PANOU TEMPORAR DE INFORMARE SI
PUBLICITATE PROIECT- CONSTRUCTIE PROVIZORIE CU
DURATA DE AMPLASARE 10 ANI
str. Pictor Oscar Obedeau, nr.1, Craiova

BENEFICIAR

MUNICIPIUL CRAIOVA

PROIECTANT GENERAL

GETRIX S.A. CRAIOVA

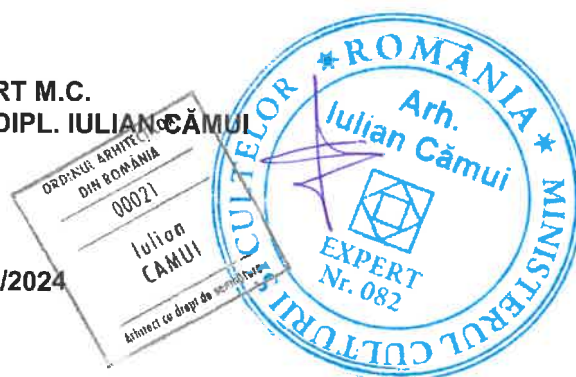


ADMINISTRATOR

ARH. DIPL. MARIANA TRIF

ȘEF PROIECT

EXPERT M.C.
ARH. DIPL. IULIAN CĂMUI



PROIECT NR.

G2350/2024

FAZA

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE
A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII (D.A.L.I.)

Acest proiect poate fi folosit în exclusivitate pentru scopul în care este în mod specific furnizat, conform prevederilor contractuale și nu poate fi reprodus, copiat, împrumutat sau întrebuințat integral sau parțial, direct sau indirect în alt scop, fără permisiunea prealabilă a firmei GETRIX S.A. CRAIOVA, acordată legal, în scris.

CONSERVAREA ȘI PROTEJAREA PATRIMONIULUI CULTURAL
DIN MUNICIPIUL CRAIOVA PRIN RESTAURAREA ȘI VALORIFICAREA DURABILĂ
A ȘCOLII OBEDEANU - CORP C1,
AMPLASARE PANOU TEMPORAR DE INFORMARE SI PUBLICITATE PROIECT-
CONSTRUCTIE PROVIZORIE CU DURATA DE AMPLASARE 10 ANI
STR. PICTOR OSCAR OBEDEANU, NR.1, CRAIOVA
Beneficiar: MUNICIPIUL CRAIOVA
Pr.nr.: G2350/2024

COLECTIV DE ELABORARE

GETRIX S.A. Craiova
PROIECTANT GENERAL

EXPERT M.C. ÎN DOMENIILE DE RESTAURARE
ARHITECTURĂ

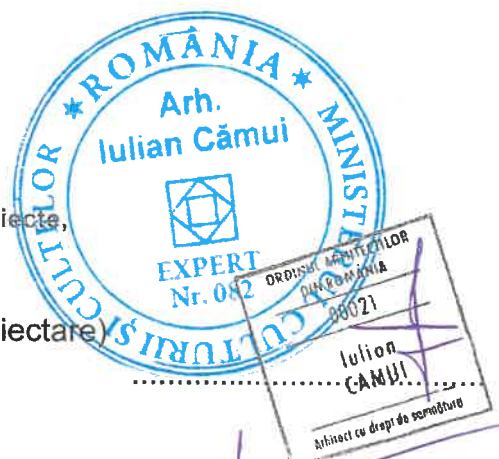
A-studii, investigații, cercetări și evidență, B-verificare proiecte,

C-șef proiect complex, D-șef proiect, G-inspecție

și urmărirea comportării în timp

Șef de proiect complex (coordonator colectiv de proiectare)

Arh.dipl. CĂMUI IULIAN



ARHITECTURĂ

Șef de proiect adjunct

Arh.dipl. TRIF NICOLAE-LEONTIN

Șef de proiect adjunct

Arh.dipl. TRIF MIHAI-RADU

Dr.Arh. TRIF ANDREEA-GABRIELA

Arh.dipl. PERIȚEANU IULIA-GABRIELA

Arh. DAVID OANA

C.Arh. master restaurator NICA ILONA-DANIELA

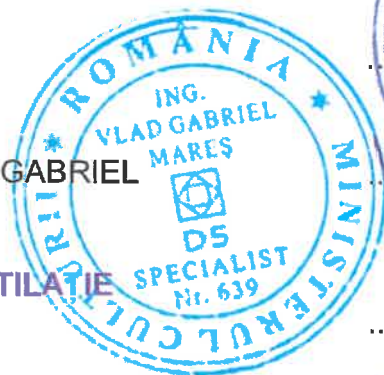
SPECIALIST M.C. COMPONENTE ARTISTICE - DOMENIUL 9
RESTAURARE PIATRA, STUCATURĂ ȘI CERAMICĂ

D-șef proiect, E-executare lucrări

Artist plastic IANCOVESCU MIHAI

SPECIALIST INSTALAȚII

Ing. specialist M.C. MAREȘ VLAD-GABRIEL



INSTALAȚII SANITARE,
TERMICE, CLIMATIZARE ȘI VENTILAȚIE

Ing. MĂROIU DANIEL

RAPORT DE AUDIT ENERGETIC, CERTIFICAT
DE PERFORMANȚĂ ENERGETICĂ A CLĂDIRII

Ing. PASCU DUMITRU



STUDIU GEOTEHNIC
Ing. SPRÎNCENATU FLORIN

ces

STUDIU DE IMUNIZARE A INFRASTRUCTURII LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE
STUDIU „DO NO SIGNIFICANT HARM” (D.N.S.H.)
Dr. Ing. VLĂDUȚ ALINA ȘTEFANIA

u

MACHETA FINANCIARĂ
MATEESCU ROBERT

claus

PLAN DE MARKETING
Dr.Ec. MĂROIU CRISTINA-MIHAELA

gubey

STUDIU ISTORIC ȘI DOCUMENTAR FOTOGRAFIC
Dr.Arh.dipl. TRIF ANDREEA-GABRIELA

aruf

ELABORARE DEVIZE
Inf. TUDOR VERGINICA-NICOLETA
Devizier CHIRIȚĂ CONSTANTIN

re

SPECIALIST ELABORARE DOCUMENTAȚII AVIZE,
ACORDURI ȘI SCENARIU SECURITATE LA INCENDIU
Ing. SÎRBU ALINA-GEORGIANA

flu

TEHNOREDACTARE ȘI EDIȚIE
Ing. PETRACHE IONELIA-ȘTEFĂNIȚA

shr

MIRO GRUP S.R.L. București
EXPERTIZĂ TEHNICĂ
Expert tehnic M.C. și M.L.P.D.A.
Ing. RADU FLORIN COMĂNESCU



→

STRUCTURA DE REZISTENȚĂ
Specialist MC Dr.Ing. PURDEA DANIEL DUMITRU
Ing. STĂNESCU MIRCEA VLAD
Ing. CÎRSTEA GABRIELA

ds

PRO CONCEPT S.R.L. Craiova
INSTALAȚII ELECTRICE ȘI DE CURENȚI SLABI
Ing. MIERTESCU NICUȘOR

PRO CONCEPT SRL

TRITEHNIC PROJECT CONSULTING S.R.L. Băls
PROIECTANT INSTALAȚII GAZE NATURALE
Ing. TRIȚESCU CAMELIA



triti

Proiectant general,
GETRIX S.A. CRAIOVA

OBIECTIV: CONSERVAREA ȘI PROTEJAREA PATRIMONIULUI CULTURAL
DIN MUNICIPIUL CRAIOVA PRIN RESTAURAREA ȘI
VALORIFICAREA DURABILĂ A ȘCOLII OBEDEANU - CORP C1,
AMPLASARE PANOU TEMPORĂR DE INFORMARE ȘI
PUBLICITATE PROIECT- CONSTRUCTIE PROVIZORIE CU
DURATA DE AMPLASARE 10 ANI
STR. PICTOR OSCAR OBEDEANU, NR.1, CRAIOVA
BENEF.: MUNICIPIUL CRAIOVA
PR.NR.: G2350/2024
FAZA: D.A.L.I.

BORDEROU

• DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

A. PIESE SCRISE

FOAIE DE CAPĂT

COLECTIV DE ELABORARE

BORDEROU

MEMORIU TEHNIC DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

ASIGURAREA CERINȚELOR FUNDAMENTALE DE CALITATE

REFERATE DE VERIFICARE EXIGENȚELE A1, B1, C, D, Ie, Is, It - M.C. și M.L.D.P.A.

DEVIZ GENERAL PRIVIND CHELTUIELILE NECESARE REALIZĂRII OBIECTIVULUI

VARIANTA I DE INTERVENȚIE (recomandată - inst. încălzire/ răcire cu pompe de căldură)

DEVIZ GENERAL - VARIANTA I

DEVIZ OBIECT NR.1 - Monumentul istoric „Școala Obedeauu” - corp C1

DEVIZ OBIECT NR.2 - Amenajări incintă

DEVIZ OBIECT NR.3 - Rețele de incintă și branșamente

EXPLICITARE DEVIZ GENERAL

VARIANTA a II-a DE INTERVENȚIE (inst. încălzire cu radiatoare)

DEVIZ GENERAL - VARIANTA a II-a

DEVIZ OBIECT NR.1 - Monumentul istoric „Școala Obedeauu” - corp C1

DEVIZ OBIECT NR.2 - Amenajări incintă

DEVIZ OBIECT NR.3 - Rețele de incintă și branșamente

EXPLICITARE DEVIZ GENERAL

GRAFIC ORIENTATIV DE REALIZARE A INVESTITIEI

CERTIFICAT DE URBANISM ȘI ANEXE

CLASAREA NOTIFICĂRII - AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI DOLJ

AVIZ NR. 54/M/06.06.2024 AL D.J.C. DOLJ, MEMORIU TEHNIC AVIZ MONUMENTE, STUDIU
PRIVIND CONSERVAREA ȘI RESTAURAREA COMPONENTELOR ARTISTICE DIN PIATRĂ

AVIZ DE SECURITATE LA INCENDIU

CADASTRU

B. PIESE DESENATE

ARHITECTURĂ

PLAN DE ÎNCADRARE	A0.01
PLAN DE SITUAȚIE	A0.02
PLAN ORGANIZARE EXECUȚIE.....	OS01
PLAN SUBSOL - RELEVU.....	AR1.01
PLAN PARTER - RELEVU.....	AR1.02
PLAN POD - RELEVU	AR1.03
PLAN ÎNVELITOARE - RELEVU.....	AR1.04
FAȚADĂ SUD - RELEVU	AR2.01
FAȚADĂ EST - FAȚADĂ VEST - RELEVU	AR2.02
FAȚADĂ NORD - RELEVU	AR2.03
SECȚIUNE A-A - RELEVU	AR3.01
SECȚIUNE B-B ȘI SECȚIUNE C-C - RELEVU.....	AR3.02
PLAN SUBSOL- PROPUNERE.....	A1.01
PLAN PARTER - PROPUNERE.....	A1.02
PLAN POD - PROPUNERE	A1.03
PLAN ÎNVELITOARE - PROPUNERE.....	A1.04

FAȚADĂ EST, FAȚADĂ VEST - PROPUNERE	A2.02
FAȚADĂ NORD - PROPUNERE	A2.03
SECȚIUNE A-A - PROPUNERE	A3.01
SECȚIUNE B-B - PROPUNERE	A3.02
SECȚIUNE C-C - PROPUNERE	A3.03
PLAN SUBSOL - MOBILARE	Am.01
PLAN PARTER - MOBILARE	Am.02

STRUCTURĂ

PLAN INTERVENȚII STRUCTURALE - SUBSOL - SOLUȚIA OPTIMĂ.....	R01
PLAN INTERVENȚII STRUCTURALE - PARTER - SOLUȚIA OPTIMĂ.....	R02
PLAN INTERVENȚII STRUCTURALE - POD / MANSARDĂ - SOLUȚIA OPTIMĂ	R03

INSTALAȚII ELECTRICE ȘI DE CURENȚI SLABI

PLAN DE SITUAȚIE REȚELE ELECTRICE EXTERIOARE	E00
SCHEMA BLOC DISTRIBUȚIE ENERGIE ELECTRICĂ	E01
SCHEMA BLOC SISTEM VIDEO-SUPRAVEGHERE TVCI	E02
SCHEMA BLOC INSTALAȚIE VOCE-DATE	E03

INSTALAȚII SANITARE

PLAN COORDONATOR REȚELE APĂ-CANAL/TERMICE - VARIANTA 1	Ac1
PLAN COORDONATOR REȚELE APĂ-CANAL/TERMICE - VARIANTA 2	Ac1'
SCHEMA COLOANELOR - VARIANTA 1 ȘI 2	IS01

INSTALAȚII TERMICE

SCHEMA COLOANELOR - VARIANTA 1	IT01
SCHEMA COLOANELOR CU RADIATOARE - VARIANTA 2	IT01'

INSTALAȚII UTILIZARE GAZE NATURALE

PLAN DE SITUAȚIE	G0
PLAN SUBSOL	G1
PLAN PARTER	G2
SCHEMA IZOMETRICĂ	G3.1
BREVIAR DE CALCUL	G3.2
POZARE CONDUCTA ÎN ȘANȚ	G4

- **ANALIZA COST-BENEFICIU**
- **PLAN DE MARKETING (Model N)**
- **MACHETA FINANCIARĂ (Model K)**
- **TABEL CENTRALIZATOR PRIVIND JUSTIFICAREA COSTURILOR (Model L) ȘI OFERTE**
- **EVALUARE „DO NO SIGNIFICANT HARM” (DNSH)**
- **STUDIU DE IMUNIZARE A INFRASTRUCTURII LA SCHIMBĂRILE CLIMATICE**
- **AUDIT ENERGETIC**

Întocmit,
Arh.Dipl. TRIF NICOLAE-LEONTIN

Proiectant general,
GETRIX S.A. CRAIOVA

OBIECTIV: CONSERVAREA ȘI PROTEJAREA PATRIMONIULUI CULTURAL
DIN MUNICIPIUL CRAIOVA PRIN RESTAURAREA ȘI
VALORIFICAREA DURABILĂ A ȘCOLII OBEDEANU - CORP C1,
AMPLASARE PANOU TEMPORAR DE INFORMARE SI PUBLICITATE
PROIECT- CONSTRUCTIE PROVIZORIE CU DURATA DE
AMPLASARE 10 ANI
STR. PICTOR OSCAR OBEDEANU, NR.1, CRAIOVA
BENEF.: MUNICIPIUL CRAIOVA
PR.NR.: G2350/2024
FAZA: D.A.L.I.

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

A. PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

CONSERVAREA ȘI PROTEJAREA PATRIMONIULUI CULTURAL
DIN MUNICIPIUL CRAIOVA PRIN RESTAURAREA ȘI
VALORIFICAREA DURABILĂ A ȘCOLII OBEDEANU - CORP C1,
AMPLASARE PANOU TEMPORAR DE INFORMARE SI
PUBLICITATE PROIECT- CONSTRUCTIE PROVIZORIE CU DURATA
DE AMPLASARE 10 ANI
str. Pictor Oscar Obedeanu, nr.1, Craiova

1.2. Ordonator principal de credite/ investitor

MUNICIPIUL CRAIOVA
str. Târgului, nr.26, Craiova, Jud. Dolj

1.3. Ordonator de credite secundar/ terțiar

--

1.4. Beneficiarul investiției

MUNICIPIUL CRAIOVA
str. Târgului, nr.26, Craiova, Jud. Dolj

1.5. Elaboratorul documentației

GETRIX S.A. CRAIOVA - proiectant general
str. Vasile Alecsandri, nr. 15, Mun. Craiova, Jud. Dolj
tel. 0251-418 664, 0351-416 001, fax 0351-416 002
website: www.getrix.ro
e-mail: getrixcraiova@gmail.com; office@getrix.ro
Activitatea principală: arhitectură - cod 7111
Cod unic de înregistrare: RO 5861672
Nr. în Registrul Comerțului: J16/1934/1994

1.6. Data elaborării documentației

iunie 2024

2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții

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

Beneficiarul acestei investiții, Municipiul Craiova, dezvoltă o strategie privind atragerea de fonduri nerambursabile și, în același timp, o politică de valorificare a clădirilor de patrimoniu aflate în proprietatea sa, dintre acestea făcând parte și clădirea din strada str. Pictor Oscar Obedeanu, nr.1, corp C1 – "Școala Obedeanu", una din clădirile istorice reprezentative ale Municipiului Craiova, oraș cu o zestre construită bogată, edificată mai ales în ultimul secol și jumătate (începând cu sfârșitul sec. al XIX-lea și în sec. al XX-lea), sute de clădiri cu valoare istorică și arhitecturală deosebită. Majoritatea dintre aceste clădiri se află în proprietate privată, dar sunt și clădiri monument aflate în proprietatea publică.

Autoritatea publică încurajează proprietarii de clădiri de patrimoniu să le restaureze pentru punerea lor în valoare. Există o serie de monumente care au fost deja reabilite în Municipiul Craiova, prin grija proprietarilor, aceștia contribuind în acest fel la punerea în valoare a patrimoniului istoric-cultural al municipiului.

Școala Obedeanu – corp C1, din strada Pictor Oscar Obedeanu, nr.1, care este inclusă la poz. 281 cod DJ-II-m-B-08086.02 din Lista Monumentelor Istorice din jud. Dolj /2015 a Ministerului Culturii, în ea funcționând până în anii precedenți școala gimnazială Obedeanu.

Școala Obedeanu – corp C1 va deveni, pe lângă o clădire de patrimoniu a municipiului Craiova, un muzeu, locul unde cetățenii orașului, dar și vizitatorii turiști se vor putea bucura de activități interactive, dar și de exponatele dedicate școlii românești, susținuți de un spațiu construit de înaltă clasă, în urma restaurării clădirii, alături de o altă clădire de patrimoniu (corpul bisericii "Buna Vestire" și "Sf. Împărați" din incintă).

Atât în interiorul clădirii de patrimoniu, dar și în incinta în care se află, care se va amenaja pentru funcțiuni multiple de interacțiune umană, beneficiarul intenționează să încurajeze desfășurarea de diverse evenimente culturale în cadrul spațiilor acestei construcții, după reabilitare, expoziții, simpozioane, care să aducă în interesul persoanelor interesate, craioveni și nu numai, această clădire de patrimoniu.

Beneficiarul dorește accesarea fondurilor europene prin *Programul Regional Sud-Vest Oltenia 2021-2027, Prioritatea 7 – Dezvoltare teritorială sustenabilă, Obiectiv specific 5.1 - Promovarea dezvoltării integrate și incluzive în domeniul social, economic și al mediului, precum și a culturii, a patrimoniului natural, a turismului sustenabil și a securității în zonele urbane*, în scopul restaurării și punerii în valoare cultural-artistică a Școlii Obedeanu – corp C1, cu funcțiune de muzeu al școlii românești.

Legislație

Listă selectivă a principalelor reglementări în domeniul proiectării:

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, actualizată
- Legea nr. 177/2015 privind completarea legii 10/1995
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu adăugirile și completările ulterioare
- Ordin 839/2012 Norme metodologie de aplicare a legii 50/1991
- HG 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice
- Ordin 1955/1995 pentru aprobarea Normelor de igienă privind unitățile pentru ocrotirea, educarea și instruirea copiilor și tinerilor
- Legea nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice

- Lista monumentelor Istorice din jud. Dolj /2015
- HGR 273/1994 Regulament de receptie a lucrarilor
- STAS 1434/83 Desene tehnice de constructii
- Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul
- HGR 560/2005 pentru aprobarea categoriilor de constructii la care este obligatorie realizarea adaposturilor de aparare civila
- HG 766/1997 Regulament privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor
- P 118/1/1999 Normativ de siguranta la foc a constructiilor - partea I - construcții
- P 118/2/2013 Normativ de siguranta la foc a constructiilor - partea a II-a - instalații de stingere.
- P 118/3/2013 Normativ de siguranta la foc a constructiilor - partea a III-a - instalații de detectare, semnalizare și avertizare incendiu.
- Legea 307/2006 privind apararea impotriva incendiilor
- HGR 1739/2006 pentru aprobarea categoriilor de constructii și amenajari care se supun avizarii si/sau autorizarii privind securitatea la incendiu
- Ordin 163/28.02.2007 pentru aprobarea Normelor generale de aparare impotriva incendiilor
- Ordin 1312/22.05.2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare și autorizare privind prevenirea și stingerea incendiilor (inlocuieste ordonanta nr. 791-1998)
- Ordin MAI 129/2016 pentru aprobarea Normelor Metodologice privind avizarea și autorizarea de securitate la incendiu și protecție civilă
- Legea nr. 481 / 2004 privind protecția civilă
- MP008 / 2000 Manual privind exemplificări, detalieri și soluții de aplicare a prevederilor normativului de siguranță la foc P118/1999
- NP 051/2001 Normativ pentru adaptarea cladirilor civile și spatiului urban aferent la exigentele persoanelor cu handicap
- NP 063/2002 Normativ privind criteriile de performanță specifice rampelor și scărilor pentru circulația pietonală în construcții
- Legea 319/2006 privind protectia muncii
- Legea 104/2011 calitatea aerului inconjurator (inlocuieste Legea 655/2001)
- Legea 458/2002 privind calitatea apei potabile
- Legea 311/2004 pentru modificarea și completarea Legii 458/2002 privind calitatea apei potabile
- HG 321/2005 privind zgomotul ambient
- CR 6/2006 Cod de proiectare pentru structure din zidărie
- NP 069/2014 Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea învelitorilor acoperișurilor în pantă la clădiri
- GP 122/2014 Ghid privind reabilitarea utilitară și funcțională a acoperișurilor la clădiri existente
- NE 001/1996 Normativ privind executarea tencuielilor umede groase și subtiri
- GT041/2002 Ghid privind reabilitarea finisajelor pereților și pardoselilor clădirilor civile
- GE 058/2012 Ghid privind produse de finisare ceramice utilizate în construcții
- GP 037/98 Normativ privind proiectarea, executia și asigurarii calitatii pardoselilor la cladiri civile
- I 7/2011 Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor
- I 9/2013 Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor sanitare aferente clădirilor
- P130/1999 Normativ privind comportarea în timp a construcțiilor
- MC 001/2006 Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor
- Legea 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor

- HG 486/93 privind creșterea siguranței în exploatare a construcțiilor și instalațiilor
- OG nr.20/1994 privind măsuri pentru reducerea riscului seismic al construcțiilor existente
- P100/1-2006 - Cod de proiectare seismică, partea I - Prevederi de proiectare pentru clădiri;
- P100-3/2008 - Cod de proiectare seismică, partea a III-a, prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente;
- CR6-2006 - Cod de proiectare pentru structuri din zidărie;
- SR EN 1996-1-1-2006 - Reguli generale pentru construcții de zidărie armată și nearmată;
- CR 1-1-3/2012 - Cod de proiectare pentru evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor;
- CR 1-1-4/2012 - Cod de proiectare pentru evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor;
- SR EN 1991 - Eurocod 1 - Acțiuni asupra structurilor;
- CR 0-2012 - Cod de proiectare. Bazele proiectării construcțiilor;
- SR EN 1991-1-6-2005 - Acțiuni generale. Acțiuni pe durata execuției

2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

Scoala Obedeanu este o clădire de patrimoniu de interes local care apare în Lista Monumentelor Ministerului Culturii din județul Dolj, având codul DJ-II-m-B-08086.02.

Scoala Obedeanu este prima școală din Oltenia - atestată din 1775 - și precursoră a celei de-a doua cea mai veche instituție școlară secundară din Principate. Alături de Biserica Buna Vestire și Sf.Împărați a fostei Mănăstiri Obedeanu, de un spital de săraci și un azil, Școala Obedeanu a fost epicentrul unui așezământ religios, cultural și social aparte în peisajul craiovean al secolelor XVIII-XIX. În prezent, clădirea nu mai e folosită, fiind inclusă în programul de finanțare pentru reabilitare ca Muzeul al Școlii Românești. Până în acest aii precedenți, în clădire s-au desfășurat cursuri ale școlii gimnaziale.

Imobilul, respectiv construcția C 1 - Școala Obedeanu - clădire monument, care face obiectul Temei de proiectare datează din anul 1902, prin demolarea clădirilor vechi de la 1747-1753. A fost înființată în chiliile de la Biserica Obedeanu, ctitorită de marele boier Constantin Obedeanu. Școala Obedeanu deține patru clădiri, dintre care două sunt monumente istorice (corpul de școală cu intrare din Str. Brestei și cel cu intrare din Str.Pictor Oscar Obedeanu). În prezent clădirea corp C1 - monument istoric al Școlii Obedeanu se află în stare de degradare, ne mai fiind utilizată pentru procesul de învățământ.

Clădirea ce urmează a fi consolidată și restaurată va primi funcțiunea de Muzeul al Școlii Românești.

Din punct de vedere constructiv, corpul C1-Scoala Sp+P este construit din zidărie de cărămidă, consolidată cu tencuieli armate și subzidiri (în anii 2000-2004), acoperit cu șarpantă din lemn și învelitoare din tablă plană și are o suprafață construită la sol de 576 mp, suprafață desfășurată construită de 657,85 mp, suprafața utilă parter = 431 mp și suprafața utilă subsol parțial = 46 mp.

Imobilul beneficiază de toate utilitățile zonei fiind racordat la rețeaua de alimentare cu apa, canalizare, electricitate, gaze și telefonie și deține centrală termică proprie pe gaze.

Instalații interioare:

- instalații electrice
- instalații sanitare și canalizare
- telefonie
- instalații termice (CT proprie)

Această investiție se propune pe un amplasament situat pe strada Pictor Oscar Obedeau, nr.1, în zona centrală a municipiului Craiova. Terenul în suprafață totală de 11.257,0 mp din acte și 4.110,0 mp din măsurători, este proprietatea Municipiului Craiova.

Pe terenul din strada Pictor Oscar Obedeau, la nr.1 se află mai multe clădiri dintre care obiectul prezentei documentații îl constituie corpul C1 - monument istoric de categoria B, "Școala Obedeau -corp C1".

Până în prezent, în corpul C1 a funcționat școala gimnazială, dar acum este în conservare și pregătită pentru reabilitare, restaurare ca Muzeu al școlii românești.

Pentru îmbunătățirea condițiilor în care se va desfășura activitatea specifică muzeului, precum și pentru creșterea eficienței energetice a acestei clădiri publice, fiind necesară executarea unor lucrări de îmbunătățire a izolației termice, a șarpantei și învelitorii, inclusiv lucrări de reabilitare și modernizare a instalațiilor.

Corpul C1 a fost construit în forma actuală în anul 1902, cu regim de înălțime parter și un subsol parțial, prin demolarea clădirilor vechi în care a funcționat la începuturi școala Obedeau, edificate în anii 1747-1753.

Construcția analizată - corpul C1 are forma planului și configurația interioară de "U" cu cele doua aripi ale sale, scurte.

Accesul principal în clădire, se face printr-un hol de distribuție, fără elemente decorative. Acest acces este amplasat pe latura de sud și se face de pe un palier exterior, cu două pachete de câte 9 și respectiv 12 trepte de la cota trotuarului str. Brestei. Un acces secundar prin 2 trepte exterioare, este pe latura de nord către curtea școlii.

Podul are o configurație simetrică, fiind accesibil prin scara interioară care merge și la subsol, scară amplasată în capătul de vest al holului de distribuție de la parter, scara având o configurație geometrică care nu permite o circulație confortabilă și nici deschiderea ferestrei de ventilație a spațiului. Partea longitudinală dinspre frontonul principal este mai înaltă, iar planșeul este decroșat față de planșeul părții din spate. Unele elemente ale șarpantei au fost înlocuite în anii 2000-2004 când s-au realizat intervențiile de consolidare și reparare. Toată învelitoarea originală a fost înlocuită cu tablă zincată care se află într-o stare de degradare. Astăzi, jgheburile și burlanele tablă zincată au un aspect deteriorat și îmbinarile lor sunt inabil rezolvate, la reparațiile anterioare.

Tâmplăria exterioară a fost înlocuită parțial la intervenția din anii 2000, cu tâmplărie din lemn stratificat cu geam termopan, care nu e conformă cu modelul istoric existent, drept pentru care este necesară înlocuirea sa cu tâmplărie de lemn realizată similar cu cea originală. Tâmplăria interioară este din lemn, originală, revopsită în etape succesive cu ocazia reparațiilor de întreținere, unele uși fiind pline și altele cu geam 1/2, având căptușeli profilate, late și

Cu ocazia aceleiași etape de intervenție au fost înlocuite complet finisajele tavanelor, pardoselile și placajele.

Accesul principal este realizat prin intermediul unor trepte din piatră originale, cu parapet zidit, masiv, decorat cu casete geometrice, către trotuarul străzii. Clădirea mai are un acces secundar, pe fațada către curte, cu două trepte exterioare, originale, realizate tot din piatră, foarte uzate.

Beneficiarul a conștientizat necesitatea abordării complexe a lucrărilor de intervenții asupra clădirii, atât din punct de vedere structural (în măsura în care ar fi rezultat necesitatea, din expertiza tehnică), cât și din punct de vedere al instalațiilor și finisajelor.

Nu în ultimul rând, precizăm că, în incinta imobilului de pe strada Pictor Oscar Obedeau nr.1, există clădirea C2 a Școlii postliceale, care a fost edificată în aceeași perioadă cu corpul Școlii Obedeau, fiind similară structural, compozițional, cu aceasta și ambele înscrise în LMI Jud. Dolj/2015.

Funcțiunea istorică a celor două clădiri a fost de școală, cu o arhitectura specifică, dinamismul compozițional și raporturile plin-gol, fiind realizate în stil neo-clasic.

Compoziția restului fațadelor a fost influențată de dispoziția clădirii pe parcelă și de topografia terenului. Denivelarea nord - sud este de cca. 1,80 metri, iar căderea de teren pe direcția vest-est este de 1 metru.

Fațada principală, dinspre strada Brestei, are câte cinci travei identice situate simetric față de aparatul de acces. De remarcat sunt proporțiile ample ale golurilor ferestrelor, separate de pilaștrii rectangulari, încastrați. Traveile de capăt sunt marcate de goluri centrale mai înguste și mai scunde, decorate de încadramente neo-clasice. Zonele de câmp ale trevelor laterale sunt finalizate cu placaj din cărămidă aparentă.

Principalele compoziții ale fațadelor sunt realizate din brâie orizontale, liniare care separă segmentele verticale – soclu, ferestre, cornișă. Soclul era compus dintr-un registru simplu. Parapeții ferestrelor sunt exprimați pe fațada sudică prin continuarea pilaștrilor încastrați dintre ferestre și bosaje orizontale. Pe fațadele laterale și cea secundară partea inferioară a ferestrelor este simplă, marcată doar cu ajutorul finisajului. Fațadele laterale sunt compuse din câte patru goluri mari alternate cu paramente înguste din cărămidă aparentă. Ancadramentele ferestrelor sunt realizate din bosaje laterale din tencuială buciardată.

Registrul ancadramentelor este compus din trei tipologii de elemente: pilaștri încastrați pe fațada sudică, ancadramente cu frontoane triunghiulare pe lateralele fațadei sudice, iar pe fațadele laterale și cea nordică ancadramentele sunt compuse din bosaje și o cheie decorativă centrală.

La nivelul cornișei, ușor decroșată față de planul general al fațadei principale sudice, care marchează zona de acces principal, apare un element decorativ filigranat, care susținea un ceas și un clopot. Cornișa este compusă din liniaturi succesive, cea inferioară la nivelul ferestrelor și cea superioară la nivelul streșinii. Cornișa iese într-o consolă generoasă, pe care reazemă jgheabul, dar se remarcă intervențiile inabile de reparații.

După intervențiile de consolidare din anii 2000- 2004, nu se mai poate identifica la interior dacă au existat încăperi cu decorațiuni interioare, neexistând imagini de arhivă cu interioarele, în prezent, ele fiind finisate simplu, cu vopsea lavabilă, aplicată pe tencuielile armate și plafoane false din gips-carton.

Situația existentă a instalațiilor Instalații electrice

Actualmente, alimentarea cu energie electrică, se face din rețeaua publică.

În urma culegerii datelor din teren în vederea întocmirii prezentei documentații, s-a constatat că instalația electrică este necorespunzătoare, uzată moral și fizic.

Iluminatul din încăperile construcției se face cu CIL (corpuri de iluminat) echipate cu surse fluorescente tubulare sau compacte (economice) sau incandescente, care nu asigură iluminările prevăzute în NP 061-02 și corespund doar parțial gradului de protecție funcție de locul de montaj.

Comanda iluminatului se face prin intermediul întreruptoarelor și comutatoarelor, simple sau duble, etanșe sau normale în funcție de locul de montaj. Instalația de iluminat este realizată în prezent cu conductoare electrice introduse în tuburi de protecție pozate în zidărie.

Prizele nu sunt toate prevăzute cu contact de protecție (2P+PE) și nu au contactul de protecție legat la nulul de protecție PE și suplimentar la centura de legare la pământ.

Pentru legarea la pământ a utilajelor și tablourilor electrice, există 2 piese de separație PS1 și PS2 ale prizelor de pământ existente, despre care nu se știe dacă este corespunzătoare ($R_d < 1,0 \text{ ohm}$) cât prevede normativul. Se propune realizarea unei prize de pământ artificială comună cu cea a instalației de protecție la trăsnet a cărei rezistență de dispersie trebuie să fie inferioară valorii de 1 ohm.

În prezent clădirea are o instalație electrică de protecție împotriva trăsnetelor (I.P.T.), realizată cu platbandă instalată perimetral pe învelitoare.

Conform Normativ I7-2011 este necesar a se monta o I.P.T., care va fi de nivel IV.

Având în vedere că în proximitatea obiectivului analizat, în incinta bisericii se află montată o cruce cu înălțimea care depășește înălțimea obiectelor din incintă, se propune instalarea unui paratrăsnet de tip P.D.A. în cel mai înalt punct al crucii, cu coborâre discretă în spatele acesteia, cu respectarea prevederilor normativului și legarea acesteia (pozată subteran) la priza de pământ generală a obiectivului analizat.

Instalații de curenți slabi

Clădirea C1 este echipată doar cu instalație de curenți slabi, de detectare și alarmare la efracție, nefuncțională. Alte tipuri de instalații de curenți slabi nu există.

Instalații sanitare

Clădirea este prevăzută cu două grupuri sanitare din care unul echipat cu duș, amplasate la subsol.

Prin modificările propuse se dezafectează grupurile sanitare existente la subsol și se amenajează un singur grup sanitar pentru ambele sexe și pentru persoanele cu dizabilități, în încăperea P1.01. Astfel obiectele sanitare și conductele de apă rece și canalizare existente se vor dezafecta.

Se vor reface racordurile la alimentarea cu apă potabilă și de canalizare, corelat cu noua poziție a grupului sanitar.

Instalații termice

În trecut, încălzirea corpului C1 se realiza cu sobe de teracotă cu lemne (existente încă), care au fost alimentate ulterior cu gaze naturale, iar după reparațiile din anii 2000, încălzirea s-a realizat cu un sistem de încălzire cu centrală termică pe combustibil gaze naturale, amplasată în corpul C3 și cu corpuri statice (radiatoare).

Corpurile de încălzire sunt uzate moral, dar ca variantă (varianta a II-a, nerecomandată), sistemul de încălzire cu centrala termică din corpul C3, poate fi menținut, dar reconfigurat din punct de vedere al distribuției și poziției corpurilor statice în clădire.

Ca urmare a deciziei de înlocuire a sistemului de încălzire cu unul eficient și sustenabil, se propune un sistem cu pompă de căldură tip VRV, în varianta I - cea recomandată, iar instalațiile actuale de încălzire (corpuri de încălzire și conductele aferente) se vor dezafecta, inclusiv sobele de teracotă.

Instalații de gaze naturale

În prezent, conducte de gaze naturale sunt amplasate, total inestetice, pe fațadele clădirii monument, afectând imaginea acesteia. Este necesar să se elimine aceste conducte aparente de gaze naturale, de pe clădirea analizată și să se re poziționeze îngropat, în incintă, pentru alimentarea centralei termice din corpul C3 și pentru alimentarea bisericii și a clădirilor anexe ale acesteia.

În clădirea studiată există și instalații de utilizare gaze naturale montate aparent care deserveau în trecut sobele (5 la parter și 2 la subsol). Există, de asemenea, instalații de utilizare gaze naturale montate aparent pe împrejmuirea care separă incinta școlii de incinta bisericii, nefuncționale.

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Obiectivul proiectului îl constituie punerea în valoare a unei clădiri de patrimoniu, în scopul introducerii în circuitul istoric, turistic al municipiului Craiova, prin înființarea Muzeului Școlii Românești. Se urmărește crearea, evaluarea, protejarea și punerea în valoare a colecțiilor identificate pe teritoriul Craiovei.

Construcția va cuprinde cinci încăperi destinate istoriei învățământului românesc care a marcat cultura la nivel local și național.

Obiectivul va permite desfășurarea unor activități culturale, întâlniri cu tematici diverse, de cultură, spațiile de care dispune imobilul permițând desfășurarea evenimentelor la interior, dar și în exterior, în incintă, unde, conform solicitărilor din tema de proiectare, se

dorește amenajarea cu suprafețe dalate, mobilier urban (fântână decorativă, locuri de stat, coșuri de gunoi), spații verzi, iluminat ambiental.

Se vor respecta reglementările privind diminuarea riscurilor de degradare, efracție, vandalizare, calamități, normele PSI și alte normative privind spațiile de birouri, depozitare, tehnice etc.

Investiția propusă va asigura condiții specifice și pentru persoanele cu dizabilități (rampă cu panta de max.8% care se va amenaja la accesul secundar din incintă).

Investiția va îndeplini următoarele exigențe minimale:

- Funcționalitate ridicată cu înalt grad de accesibilitate și securitate, infrastructura adaptată condițiilor de acces general;
- Dotări și soluții constructive de funcționare optime, rezistența și durabilitate în condiții de trafic și utilizare normală, conforme normelor legale;
- După implementare, investiția va implica costuri operaționale minime.

3. Descrierea construcției existente

3.1. Particularități ale amplasamentului:

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

Amplasamentul studiat se afla în intravilanul municipiului Craiova, pe strada Pictor Oscar Obedeanu, nr.1, județul Dolj, are numărul cadastral 215736 și următoarele vecinătăți:

- | | |
|-----------|-----------------------|
| - la nord | - proprietate privată |
| - la sud | - str. Brestei |
| - la est | - str. Obedeanu |
| - la vest | - proprietate privată |

Terenul are o formă foarte neregulată, rezultat din dezmembrarea suprafeței aferente exclusiv bisericii Obedeanu.

Dimensiunile maxime în plan ale corpului C1 se înscriu în 44,15 m x 15,00 m.

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

Accesul pietonal și accesul carosabil se fac din strada Brestei, de pe latura sudică a amplasamentului.

În incinta în care este amplasat corpul C1 - Școala Obedeanu, cu regim de înălțime Sp+P, se mai află încă trei corpuri: corpul C2 (Școala postliceală) - clădire de patrimoniu cu regim de înălțime Sp+P, situată în partea de est a incintei și la nord de corpul C1 și incinta bisericii Obedeanu, în zona mediană a incintei, la nord de corpul C1 și spre latura de vest a incintei se află corpul C3 (corp Sala de sport), cu regim de înălțime P, iar în partea de nord-vest a incintei, la limita de proprietate se află corpul C4 (Grădiniță) cu regim de înălțime S+P+1.

c) datele seismice și climatice;

Seismicitatea zonei - amplasamentul studiat se situează, pe harta accelerațiilor de vârf ale terenului de proiectare $a_g=0,20g$ pentru cutremure având intervalul mediu de recurență IMR = 225 ani, iar coeficientul de amplificare seismică $\beta_0=2,5$ - conform P100-1/2013. Perioada de control (colț) a spectrului de răspuns $T_c=1,0s$.

Adâncimea medie de îngheț este de 0,80 m de la cota terenului natural, conform NP112/2014.

Climatul zonei. Municipiul Craiova se află într-o zonă cu climat temperat-continental cu o temperatură medie anuală de 24°C, o temperatură minimă absolută de -18÷ -25°C și o temperatură maximă absolută de 32÷39°C.

Cantitatea minimă anuală a precipitațiilor este de 400÷750 mm/an. Cantitatea precipitațiilor în semestrul cald este de 200÷400 mm.

Numărul mediu anual de zile cu precipitații este de 115.

Nivelul hidrostatic NHs în amplasament se situează la adâncimea de 6,50 m, nivel variabil cu $\pm 1,00\text{m}$ în funcție de cantitatea de precipitații cauzată și de anotimp.

Durata medie a intervalului de timp cu îngheț este de cca. 100÷150 zile. Numărul zilelor de vară cu temperaturi mai mari de 25°C este de cca. 155 zile.

Vântul dominant are direcția ENE-VSV.

Din punct de vedere geografic municipiul Craiova este situat în zona terasei mijlocii a Râului Jiu, în cadrul unității geologice Câmpia Română. Zona este o câmpie joasă care face parte din Platforma Valahă, din Domeniul Moesic, cu formațiuni neogene (Pliocene) și Cuaternare, formată din straturi cvasiorizontale alcătuite din nisipuri argiloase la nisipuri prăfoase.

d) studii de teren

(i) studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare;

Pentru amplasamentul studiat, a fost întocmit un studiu geotehnic în anul 2024, de către ing. Sprîncenatu Florin, firma GETRIX S.A.

Pentru a se putea determina natura terenului din amplasament, în vederea indicării stratului portant și a nivelului pânzei freatice, a fost executat un foraj geotehnic cu diametrul de 150-200mm, deschis, la adâncimea de 6,00m și încercări penetrometrice la diferite adâncimi în zona bulbului presiunilor fundațiilor, cu penetrometrul dinamic ușor și mediu (P.D.U și P.D.M), încercări de forfecare în foraj (vanetest).

Formațiunile litologice întâlnite în forajul geotehnic sunt reprezentate prin următoarele tipuri litologice:

- Umpluturi nisipo prăfoase, cu pietriș și moloz, cu indesare medie, cu compresibilitate medie, umede la foarte umede, pe primii 0,8 - 1,4 m;
- Nisipuri fine la mijlocii argiloase, cafenii la galbui, plastic consistente la moi, cu compresibilitate mare, foarte umede la saturate, de la 0,8-1,4m la 6,0m.

Forajul geotehnic realizat a interceptat orizontul acvifer sub formă de infiltrații la adâncimea de 4,5m și s-a stabilizat la adâncimea de 4,0m. La precipitații pot apărea bălțiri și infiltrații către subsoluri și nivelul apei se poate ridica.

(ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz

Pentru amplasamentul studiat, beneficiarul a pus la dispoziție documentația topografică și cadastrală.

e) situația utilităților tehnico-edilitare existente**Alimentarea cu energie electrica**

În prezent, clădirea beneficiază de alimentare cu energie electrică, realizată din rețeaua publică. În urma culegerii datelor din teren în vederea întocmirii prezentei documentatii, s-a constatat ca instalatia electrica este necorespunzatoare, uzată moral și fizic.

Alimentarea cu apă și canalizarea

Corpul C1 - Școala Obedeanu a fost bransată la rețele urbane de apă și canalizare pentru grupurile sanitare existente, dezafectate în prezent. S-a considerat că se impune un bransament de apă și de canalizare, la rețelele urbane din strada Brestei.

Încălzirea

Corpul C1 - Școala Obedeanu a avut asigurată încălzire cu corpuri statice montate în marea majoritate sub parapetul ferestrelor, alimentate cu agent termic de la centrala termică pe gaze naturale, amplasată în corpul C3 - Sala de sport, prin conducte amplasate subteran în incinta școlii. Centrala funcționează cu un cazan cu tiraj forțat și cameră etanșă de ardere, ea asigurând încălzirea și a celorlalte corpuri de clădire din incintă.

f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția

Clădirea C1 studiată, în forma actuală, a fost edificată în anul 1902, cu fundații continue din cărămidă, zidărie portantă de cărămidă, cu planșeu din bolțișoare de cărămidă pe profile metalice peste subsolul parțial și lemn tencuit peste parter.

Concepția și legislația privind protecția structurilor la acțiunea cutremurelor au suferit modificări majore de când a fost construită clădirea și până în prezent.

Construcția analizată, dată în exploatare cu 122 ani în urmă, a fost supusă în timp, unui proces constant de degradare, datorată acțiunii directe a unor factori exteriori - cutremure de pământ, infiltrații de ape, tasări sau uzurii fizice a unor elemente de construcție, dar și exploatarea continuă, lucrări de consolidare și reparații de factură modestă, realizându-se în anii 2000-2004.

Aceste lucrări de consolidare și reparații a deficiențelor apărute în timp, au fost făcute destul de superficial și fără respectul pentru valoarea intrinsecă a imobilului. Astfel, s-au executat tencuieli armate cu mortar de ciment a zidărilor portante din cărămidă plină, realizate la origini, cu mortar de var-nisip, apărând deja efecte ale incompatibilității între tencuiala din ciment și mortar, s-a înlocuit parțial tâmplăria exterioară originală din lemn cu tâmplărie din lemn stratificat cu geam termopan, s-a înlocuit învelitoarea originală din tablă

de zinc, cu tablă zincată - material modest și cu viață scurtă, care s-a degradat deja, iar accesoriile din tablă pentru preluarea apelor pluviale - jgheaburi și burlane - s-au refăcut din tablă zincată, fără nici un respect față de detaliile originale, degradările apărute foarte rapid conducând și la deterioarea parțială a fațadelor, pe zonele expuse acțiunii apei.

g) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/ de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate

Clădirea C1 monument istoric intră sub incidența Legii nr. 422/2001 a monumentelor istorice. Imobil monument istoric „Scoala Obedeanu (corpurile I, II)” este înregistrată la poz. 281, cod DJ-II-m-B-08086.02, în Lista monumentelor istorice din județul Dolj, conform Ordinului Ministerului Culturii și Patrimoniului Național nr. 2828/2015 și în vecinătatea sa se găsesc mai multe monumente istorice și de arhitectură:

- pe str. Brestei:
 - Sala de sport, fosta Uzina Electrică - la nr. 2, datată 1885-1887, cod LMI DJ-II-m-B-07949
 - Casa Glogoveanu, azi tribunalul Dolj - la nr.12, datată 1802, pe temelii de sec. XVIII; extinderi 1908,1918, cod LMI DJ-II-m- A-07950
 - Casa Bengescu - la nr.24, datată sf. sec.XIX, pe temelii și pivnițe de sec. XVIII, cod LMI DJ-II-m- B-07951
 - Casa Teianu - la nr.42, datată 1850-1860, cod LMI DJ-II-m-B-7952
- pe str.Libertății:
 - Casă - la nr.2, datată sf. sec.XIX, cod LMI DJ-II-m-B-08038
 - Casa Teodorini - la nr.7, datată sf. sec.XIX, cod LMI DJ-II-m-B-08037
- pe str. C-tin Lecca:
 - Casa Jianu - la nr.4, datată 1918, pe fundații de la sf. sec.XIX, cod LMI DJ-II-m-B-08032
 - Casa Averescu - la nr.28, datată mijl. sec.XIX, cod LMI DJ-II-m-B-08033
 - Casa Brăiloiu - Lecca - la nr.32, datată mijl. sec.XIX, cod LMI DJ-II-m-B-08034
 - Casa Oteteleşanu - la nr.29, datată înc. sec.XIX, cod LMI DJ-II-m-B-08035
- pe str. Pictor Oscar Obedeanu:
 - Biserica "Buna Vestire" și "Sf.Împărați" - la nr.1, datată 1747-1753, cod LMI DJ-II-m-B-08086.01
- pe str. Mihai Viteazul:
 - Băile Comunale - la nr.20, date 1880, cod LMI DJ-II-m-B-08071
 - Casa Marin Țară - la nr.28, datată sf. sec.XIX, cod LMI DJ-II-m-B-08072
- pe str. Filantropia:
 - Spitalul Filantropia - la nr.1, datat 1853, extindere 1867, cod LMI DJ-II-m-B-07991
 - Biserica "Sf. Mina" - Pătru Boj- la nr.2, datată 1731, pe locul unei biserici de lemn, cod LMI DJ-II-m-B-07992
- pe str. Câmpia Islaz:
 - Casa Hori - la nr.27, datată sf. sec.XIX, cod LMI DJ-II-m-B-07972
 - Atelierul didactic al Universității din Craiova,fost Fabrica de motoare A.Weichmann, datată mijl. sec.XIX, cod LMI DJ-II-m-B-07973
- pe str. Craiovița:
 - Biserica "Sf. Nicolae-Craiovița"- la nr.22, datată 1770, cod LMI DJ-II-m-B-07974

Pe amplasamentul studiat și nici în zona imediat învecinată, nu s-au identificat situri arheologice.

3.2. Regimul juridic

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

Imobil compus din construcții și teren intravilan este proprietate privată conform HG nr. 141/2008, poziția 3821, având numărul cadastral 215736, este înscris în Cartea Funciară nr. 215736 a Municipiului Craiova și face parte din domeniul public al Municipiului Craiova.

Corpul C1 este monument istoric fiind corpul I din cele 2 corpuri (corpurile I, II) ale „Școlii Obedeauu”, înscrisă la poz. 281, cod DJ-II-m-B-08086.02, în Lista de monumente istorice aprobată prin Ordinul Ministerului Culturii și Patrimoniului Național nr. 2828/2015.

Precizăm, conform Legii nr. 422/2001, articolul 4:

.... (4) Monumentele istorice aflate în proprietatea persoanelor fizice sau juridice de drept privat pot fi vândute numai în condițiile exercitării dreptului de preemțiune ale statului român, prin Ministerul Culturii și Cultelor, pentru monumentele istorice clasate în grupa A, sau prin serviciile publice deconcentrate ale Ministerului Culturii și Cultelor, pentru monumentele istorice clasate în grupa B, ori al unităților administrativ-teritoriale, după caz, potrivit prezentei legi, sub sancțiunea nulității absolute a vânzării.

(5) Proprietarii, persoane fizice sau juridice de drept privat, care intenționează să vândă monumente istorice, transmit serviciilor publice deconcentrate ale Ministerului Culturii și Cultelor înștiințarea privind intenția de vânzare, însoțită de documentația stabilită prin ordin al Ministrului Culturii și Cultelor ...

b) destinația construcției existente;

La momentul actual, clădirea analizată nu este utilizată, dar în ea a funcționat Școala Gimnazială Obedeauu.

d) informații/ obligații/ constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.

Conform P.U.G., aprobat prin H.C.L. nr. 23/2000 și prelungit cu H.C.L. nr. 543/2018 - U.T.R. LM 11, amplasamentul este situat în zona cu funcțiuni complexe de interes public și servicii de interes general și zona protejată monumente și ansambluri istorice, P.O.T. max. = 70%, C.U.T.-ul calculat în funcție de regimul de înălțime, retrageri de min. 11,50 ml pt. construcții și împrejmuire din axul str. Brestei- profil 2 și de min 8,00 ml pentru construcții și de 5,00 ml pentru împrejmuire din axul str. Pictor Oscar Obedeauu.

Investiția are caracter definitiv.

Regimul economic:

- Folosința actuală a terenului: curți - construcții
- Destinație după P.U.G.: zona cu funcțiuni complexe de interes public și servicii de interes general și zona protejată monumente și ansambluri istorice.
- Suprafața terenului: 11.257,00 mp din acte și 4.110,00 mp din măsurători.

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici:

a) categoria și clasa de importanță

Categoria de importanță a clădirii este "C - construcții de importanță normală" (anexa 3, cap. II - categorii de importanță - H.G. nr. 766/1997).

Categoria de importanță a unei construcții se stabilește conform Regulamentului MLPAT, aprobat prin HGR nr. 766/1997, prin calcul, cu formula:

$$P(n) \cdot K(n) = \sum_{i=1}^n \frac{p(i)}{n(i)},$$

unde:

$P(n)$ = punctajul factorului determinant (n), n luând valori de la 1 la 6

$K(n)$ = coeficient de unicitate, conform art. 19 din Regulament = 1

$p(i)$ = punctajul corespunzător criteriilor (i) asociate factorului determinant (n)

$p(i) = 0;1;2;4;6$

$n(i)$ = numărul criteriilor (i) asociate factorului determinant luat în considerare,

$n(i) = 3$.

Pentru construcția analizată, punctajul pentru fiecare factor determinant și criteriu asociat este prezentat în tabelul de mai jos:

Nr. crt.	Factorul determinant	Coeficient de unicitate $k(n)$	Criteriile asociate			$P(n) = k(n) \times \sum p(i) / n(i)$
1.	Importanță vitală	1	$p(i)$	oameni implicați direct, în cazul unor disfuncții ale construcției	2	2
			$p(ii)$	oameni implicați indirect, în cazul unor disfuncții ale construcției	2	
			$p(iii)$	caracterul evolutiv al efectelor periculoase, în cazul unor disfuncții ale construcției	2	
2.	Importanță social-economică și culturală	1	$p(i)$	mărimea comunității care apelează la funcțiunile construcției și/sau valoarea bunurilor materiale adăpostite de construcție	3	4
			$p(ii)$	ponderea pe care funcțiunile construcției o au în comunitate	3	
			$p(iii)$	natura și importanța funcțiunilor respective	4	
3.	Implicarea ecologică	1	$p(i)$	măsura în care realizarea și exploatarea construcției intervine în perturbarea mediului natural și a mediului construit	1	2
			$p(ii)$	gradul de influență nefavorabilă asupra mediului natural și construit	1	
			$p(iii)$	rolul activ în protejarea/ refacerea mediului natural și construit	2	
4.	Necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare (existența)	1	$p(i)$	durata de utilizare preconizată	4	3
			$p(ii)$	măsura în care performanțele alcătuirilor constructive depind de cunoașterea evoluției acțiunilor (solicitărilor) pe durata de utilizare	3	
			$p(iii)$	măsura în care performanțele funcționale depind de evoluția cerințelor pe durata de utilizare	2	
5.	Necesitatea adaptării la condițiile locale de teren și mediu	1	$p(i)$	măsura în care asigurarea soluțiilor constructive este dependentă de condițiile locale de teren și de mediu	3	2
			$p(ii)$	măsura în care condițiile locale de teren și de mediu evoluează defavorabil în timp	1	
			$p(iii)$	măsura în care condițiile locale de teren și de mediu determină activități / măsuri deosebite pentru exploatarea construcției pe durata de existență a acesteia	1	
6.	Volumul de muncă și de materiale necesare	1	$p(i)$	ponderea volumului de muncă și de materiale înglobate	4	3
			$p(ii)$	volumul și complexitatea activităților necesare pentru menținerea performanțelor construcției pe durata de existență a acesteia	3	

Nr. crt.	Factorul determinant	Coeficient de unicitate k(n)	Criteriile asociate			P(n) = k(n) x $\Sigma p(i) / n(i)$
			p(iii)	activități deosebite în exploatarea construcției impuse de funcțiunile acesteia	2	
Total						16

Conform punctajului final obținut ($16 \times 1 = 16 < 17$), construcția analizată, se încadrează în categoria de importanță normală (C).

Clasa de importanță este II, conform tabel 4.2 din P100-1/2013.

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz

Clădirea C1 (corp I) este declarată clădire de patrimoniu și este inclusă în Lista monumentelor istorice/ 2015, la poziția poz. 281, cod DJ-II-m-B-08086.02 - „Școala Obedeanu (corpurile I, II)”.

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

Corpul C1 - Școala Obedeanu a fost construit în anul 1902, prin demolarea clădirilor vechi de la anii 1747-1753, fostele chilii ale fostei mănăstiri Obedeanu.

d) suprafața construită

Ac existentă corp C1 (care face obiectul documentației) = 576,00 mp

e) suprafața construită desfășurată

Adc existentă corp C1 (care face obiectul documentației) = 657,85 mp

f) valoarea de inventar a construcției

Valoarea de inventar a construcției este conform fișei mijlocului fix din contabilitatea beneficiarului.

g) alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente

Clădirea este nefolosită în prezent dar, de la edificare până în anii precedenți, ea a avut funcțiunea de școală.

3.4. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și/sau ale auditului energetic, precum și ale studiului arhitecturalo-istoric

În cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecție de monument istoric și al imobilelor aflate în zonele de protecție ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidenția degradările, precum și cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologice, tasări diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.

Din analiza clădirii C1 studiate, prin Expertiza tehnică elaborată de ing. Comănescu Radu-Florin, a rezultat că structura de rezistență originală a fost consolidată în anii 2000-2004. Deoarece nu s-a găsit la cartea construcției, proiectul după care s-au executat lucrările, s-a realizat o testare extinsă a întregii construcții prin pahometrare, pentru determinarea pereților care au fost consolidați prin cămășuire cu mortar armat.

Expertiza tehnică

Pentru clădirea studiată s-a întocmit în anul 2024, o expertiză tehnică de către expert tehnic atestat M.D.R.A.P. și M.C., dl. ing. Comănescu Radu-Florin, în care s-a analizat starea construcției.

Construcția analizată, dată în exploatare cu cca.125 ani în urmă, a fost supusă în timp unui proces constant de degradare datorată atât acțiunii directe a unor factori exteriori - cutremure de pământ, infiltrații de ape, tasări cât și uzurii fizice a unor elemente de construcție. În anii 2000-2004 s-a realizat o consolidare cu tencuieli armate la pereți. În

prezent clădirea este în conservare și Primăria Municipiului Craiova dorește să o restaureze.

Descrierea din punct de vedere structural

Construcția are pereți portanți din zidărie de cărămidă, nearmată (ZN) consolidată pe fața interioară cu tencuială armată (10cm) la zidurile perimetrice și la fel la cele interioare, pe fețele încăperilor cu deschideri mari. Fundațiile sunt din zidărie de cărămidă și au aceeași grosime ca cea a zidurilor din elevație pe zona subsolului și mai evazate la 70 cm lățime pe zona fără subsol. Nu au fost identificate intervenții la nivelul fundațiilor existente. Planșeele peste subsol sunt din bolțișoare de cărămidă pe profile metalice tip "I" iar cele peste parter sunt din lemn tencuit pe grinzi de lemn, peste care s-a realizat o placă din b.a. cu grinzi întoarse către pod. Grosimile de ziduri sunt între 42cm și 70 cm – pentru zidurile de contur și între 28 cm și 42 cm pentru zidurile interioare. Scara interioară de la subsol la pod este din lemn, desprinsă de pereții perimetrali, cămășuiți de la nivelul pardoselii în sus, fără fundații proprii. Șarpanta originală este din lemn, iar învelitoarea a fost înlocuită cu tablă zincată, în urma reparațiilor executate în trecut.

La exterior construcția prezintă decorații la nivelul ancadramentelor ferestrelor, brâuri perimetrice și bosaje. La interior nu sunt prezente decorații deosebite.

Pe exteriorul construcției există un trotuar neetanș, cu multiple fisuri și cu vegetație crescută printre fisuri.

Descrierea intervențiilor executate în trecut și descrierea din punctul de vedere al stării fizice la data evaluării

În anii 2000-2004, la clădirea analizată au fost efectuate lucrări de consolidare care constau în:

- tencuieli armate ale pereților din zidărie de cărămidă executate după injectarea fisurilor și rețesarea crăpăturilor, inclusiv confinarea intersecțiilor de ziduri;
- turnarea unui planșeu din b.a 15cm grosime peste planșeul din lemn original păstrat ca un cofrag pierdut, cu grinzi întoarse peste zidurile de la parter;
- reparații parțiale ori înlocuiri ale elementelor șarpantei de lemn;
- înlocuirea învelitorii din tablă de zinc originală deteriorată cu tablă plană zincată;
- înlocuirea burlanelor care preluau gravitațional apele pluviale din jgheburile ascunse în spatele cornișei din zidărie, cu burlane cu coturi aparente peste cornișe, către jgheaburi.

Proiectul de execuție din anii 2000, ca și expertiza tehnică care a stat la baza lui, nu a fost pusă la dispoziția proiectantului de către beneficiar, lucrările de consolidare fiind constatate și identificate prin probe, de către echipa de specialiști de la NDT Laboratory care a întocmit în 05.2024 încercările nedestructive necesare Expertizei tehnice elaborată de ing. Comănescu Radu-Florin.

Cu ocazia inspectării stării tehnice a construcției, în ceea ce privește gradul de avariere sunt vizibile degradări de parament exterior, cu defecte cu caracter generalizat ale straturilor de finisaj și ale elementelor decorative ale fațadei, fisuri, tencuială degradată, datorate cu precădere apelor pluviale și intervențiilor alterante în special la acoperiș.

Din punctul de vedere al gradului de îndeplinire a condițiilor de alcătuire seismică, $R_1 = 70$ (max. 100 – corespunzător unei construcții noi), construcția încadrându-se în clasa de risc seismic RS III.

Construcția, care în prezent prezintă avarii și degradări de mică importanță și care a fost consolidată în anii 2000, nu necesită lucrări de consolidare, încadrându-se în prezent în cerințele minime ale codurilor în vigoare.

Se doresc totuși mici modificări funcționale, cum este înlocuirea scării de lemn existente, de acces în subsol și pod, cu o scară nouă cu structură metalică, închideri și deschideri de goluri.

Aceste lucrări se pot realiza fără a necesita consolidarea globală a construcției.

Audit energetic

În conformitate cu prevederile Legii nr. 372/2005 modificata și revizuita prin Legea nr. 159/ 15.05.2013, art.8, cerințele stabilite de metodologie privind elaborarea auditului energetic, nu se aplica categoriilor de cladiri în care se încadrează "cladirile și monumentele protejate care fac parte din zone construite protejate, conform legii, fie au valoare arhitecturala sau istorica deosebita, carora, daca li s-ar aplica cerintele, li s-ar modifica în mod inacceptabil caracterul or aspectul exterior ...".

În concluzie, clădirea corp C1 - Școala Obeceanu , str. Pictor Oscar Obedeanu, nr.1, Craiova, care face obiectul prezentei documentații, încadrată în categoria de monument istoric și de arhitectură clasa B, nu se supune prevederilor Legii nr.372/2005 modificată și revizuită prin Legea nr. 159/15.05.2013 și prin Legea nr.101/2020.

Deci, nu s-a elaborat un Audit energetic pentru clădirea Școlii Obedeanu, proiectantul hotărând măsurile de protejare termo-energetică a acesteia, cu respectarea elementelor originale.

3.5. Starea tehnică

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

Corpul C1 a fost construit în anul 1902, prin demolarea clădirilor vechi (1747-1753), având următoarele caracteristici:

- **Planul** clădirii monument are formă de "U", cu dimensiunile maxime de cca. 44,15×15,00 m
- **Regimul de înălțime** al clădirii monument este Sp+P+pod
- **Înălțimea de nivel** este de cca. 2,72 m pentru subsol, de cca. 4,30+4,50 m pentru parter și de cca. 1,40+3,45 m la nivelul podului
- **Structura de rezistență** (conform expertizei tehnice)
 - **fundații** continue în lungul pereților structurali din zidărie, fiind realizate din zidărie de cărămidă pe zona fără subsol și din beton pe zona cu subsol.
 - **pereți structurali** din zidărie consolidată prin cămășuire cu beton armat
 - **planșeu** din grinzi metalice și bolțișoare de zidărie peste subsol și planșeu de beton armat peste parter
 - **Șarpanta** este din lemn de rășinoase
 - **Învelitoarea** este din tablă plană zincată

Construcția a suferit în timp avarii și degradări provenite atât din cutremure (dintre care cele mai importante din sursa seismică Vrancea au avut loc în anii 1940, 1977, 1986, 1990), cât și din întreținerea deficitară în timp.

Se menționează faptul că sub finisajele existente pot fi prezente avarii și degradări care în prezent sunt ascunse, dar în timp acestea se pot reactiva, devenind vizibile. Se poate considera că în prezent aceste avarii și degradări nu sunt periculoase și nu influențează semnificativ gradul actual de afectare structurală.

De asemenea, nu se cunoaște modul de reparare al degradărilor identificate cu ocazia lucrărilor de consolidare, dar se poate considera că aceste deficiențe au fost compensate prin amplexarea consolidărilor.

Principalele avarii și degradări constatate la exteriorul construcției sunt:

- fisuri fine în zonele de cuplare și în buiandrugi datorare seismelor și tasărilor diferențiate;

- fisuri fine în pereții structurali de zidărie datorare seismelor și tasărilor diferențiate;
- fisuri în parapetii de zidărie, care coboară în jos pe soclu și în fundații, datorate acțiunii combinate ale seismului și tasărilor diferențiate;
- zone cu tencuiala degradată sau lipsă datorită factorilor de mediu, ceea ce a condus la degradarea mortarului din rosturi, acesta devenind friabil, și a cărămizilor care local s-au macerat;
- pereți de zidărie cu tencuiala afectată de umiditate și cu eflorescențe de săruri;
- elemente metalice de susținere cornișă ruginite;
- zone de tencuială reparate anterior necorespunzător cu mortar pe bază de ciment Portland;
- scările de la intrarea principală degradate datorită factorilor de mediu;
- fisură în peretele exterior al scării datorită tasărilor diferențiate;
- trotuar și pavaj curte neetanșe, cu vegetație crescută în rost și în crăpături;
- învelitoarea de tablă a șarpantei este degradată;
- sistem de preluare ape pluviale degradat, fără captare la canalizare (deversează apa lângă fundațiile construcției);

Principalele avarii și degradări constatate la interiorul construcției sunt:

Subsol:

- fisuri fine în zonele de cuplare, parapetii și buiandrugi datorare seismelor și tasărilor diferențiate;
- fisuri fine în pereții structurali de zidărie datorare seismelor și tasărilor diferențiate;
- pereți afectați de umiditate, cu precădere pe contur, datorită lipsei unei hidroizolații verticale și orizontale;
- mortar degradat și friabil în rosturi;
- eflorescențe locale de săruri pe suprafața pereților de zidărie;
- șlițuri realizate necorespunzător în zidărie pentru trecere țevi de instalații;
- goluri realizate necorespunzător în zidăria planșeului pentru trecere țevi de instalații;
- scară de lemn cu structura slăbită;
- lipsă generală de întreținere;

Parter:

- fisuri fine în zonele de cuplare, parapetii și buiandrugi datorare seismelor și tasărilor diferențiate;
- fisuri fine în pereții structurali de zidărie datorare seismelor și tasărilor diferențiate;
- scară de lemn cu structura slăbită;
- zonă parchet umflat din cauza umidității;

Pod:

- fisuri longitudinale în elementele șarpantei;
- îmbinări ale elementelor șarpantei realizate meșteșugărește;
- reparații locale prin cămășuire cu mortar armat a aticului din pod;
- zone cu infiltrații de apă prin învelitoare;
- zone cu betoane segregate la planșeul nou de beton armat;
- zone cu strat de acoperire insuficient la planșeul de beton armat, cu armătura vizibilă; în general betoane executate defectuos (calitate slabă a execuției).

3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz.

Nu este cazul.

4. Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare:

a) clasa de risc seismic;

În cadrul Expertizei tehnice s-au făcut evaluări de ordin calitativ și evaluare prin calcul și s-a stabilit încadrarea construcției expertizate în clasa de risc seismic R_{sIII} - din care fac parte clădirile susceptibile de avariere moderată la acțiunea cutremurului de proiectare corespunzător Stării Limită Ultime, care pot pune în pericol siguranța utilizatorilor.

După executarea intervențiilor, clasa de risc seismic rămâne neschimbată, dar performanțele antiseismice ale construcției vor fi sensibil îmbunătățite.

b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;

Expertiza tehnică

Pentru clădirea studiată a fost întocmită în anul 2024, o expertiză tehnică de către expert tehnic atestat M.D.R.A.P. (nr. 09702) și M.C. (cu nr. 192E), dl. ing. Comănescu Radu-Florin, în care s-a analizat starea construcției, stabilindu-se o singură variantă de intervenție - **varianta optimă**.

Construcția, care în prezent prezintă avarii și degradări de mică importanță și care a fost consolidată în anii 2000, nu necesită lucrări de consolidare, încadrându-se în prezent în cerințele minime ale codurilor în vigoare.

Se doresc totuși mici modificări funcționale, cum este înlocuirea scării de lemn existente, de acces în subsol și pod, care este degradată și nesigură, cu o scară nouă cu structură metalică, închideri și deschideri de goluri.

Aceste lucrări se pot realiza fără a necesita consolidarea globală a construcției.

Pentru scara metalică se va realiza o fundație nouă de beton armat de pe care va porni aceasta și prinderi la nivelul planșeelor existente, eventual cu introducerea unor grinzi metalice sau din beton noi la nivelul planșeelor (pentru rezemare la planșeul de peste subsol și pentru rezemare și bordaj la nivelul planșeului de peste parter). Dimensiunile golurilor actuale din planșee se vor modifica în funcție de gabaritul scării și vor fi bordate cu grinzi metalice sau de beton armat noi.

Se pot realiza goluri noi sau închide goluri existente cu realizarea de bordaje corespunzătoare din beton armat. Acolo unde golurile au fost de la edificare și au fost închise ulterior se pot deschide fără a fi necesară realizarea de bordaje noi de beton armat.

Sunt de asemenea lucrări de reparații curente.

În acest sens se propune o singură soluție de intervenție de tip optim pentru realizarea lucrărilor de modificări funcționale și de reparații structurale.

Lucrările de intervenție structurală din soluția optimă de intervenție structurală constau din:

A. Lucrări structurale necesare realizării modificărilor funcționale:

- lucrări pentru crearea sau închiderea de goluri în pereții structurali de zidărie, cu bordaje corespunzătoare din beton armat; golurile realizate la edificare și închise ulterior se pot deschide fără realizarea de bordaje noi din beton armat;
- lucrări pentru înlocuirea scării de lemn existente de acces în subsol și pod cu o scară nouă cu structură metalică, eventual cu introducerea unor grinzi metalice sau din beton noi la nivelul planșeelor (pentru rezemare la planșeul de peste subsol și pentru rezemare și bordaj la nivelul planșeului de peste parter); dimensiunile golurilor actuale din planșee se vor modifica în funcție de gabaritul scării și vor fi bordate cu grinzi metalice sau de beton armat noi;

B. Lucrări de reparații structurale:

- lucrări pentru înlocuirea cărămizilor rupte sau fisurate cu cărămizi similare de epocă;
- lucrări pentru înlocuirea cărămizilor degradate (macerate) cu cărămizi similare de epocă. Se va acorda o atenție deosebită zidăriei din zonele expuse la fenomenul de îngheț-dezghet de pe fațade, de la nivelul soclului și a cornișei;
- lucrări pentru executarea de reparații prin injectări, matări și cămășuieli locale ale fisurilor existente în pereții structurali și în zonele de cuplare din zidărie sau a acelor care pot apărea după decopertarea tencuielilor; injectările se vor realiza cu soluții speciale de injectat pe bază de ciment, fără contracții;
- lucrări pentru executarea de reparații prin injectări ale fisurilor existente în cămășuielile existente; injectările se vor realiza cu rășini epoxidice;
- lucrări pentru verificarea gradului de coroziune al armăturilor și profilelor metalice existente;
- lucrări pentru repararea zonelor cu betoane segregate, curățarea, pasivarea armăturii și refacerea stratului de acoperire a elementelor existente din beton armat cu armături vizibile și corodate și injectarea cu rășini epoxidice a betoanelor fisurate, în conformitate cu prevederile codurilor C149/87 și SR EN 1504;
- lucrări de curățare, grunduire și protejare anticorozivă a profilelor metalice componente ale structurii planșeului de peste subsol;
- lucrări pentru înlocuirea buiandrugilor de lemn existenți cu buiandrugii noi de beton armat (dacă este cazul);
- lucrări pentru verificarea și eventual repararea sau înlocuirea elementelor de lemn ale șarpantei existente, inclusiv biocidarea și ignifugarea acestora;
- lucrări pentru refacerea sistemului de jgheaburi și burlane, precum și conectarea acestora la sistemul de canalizare, în vederea îndepărtării apelor meteorice de la fundațiile construcției;
- lucrări pentru asanarea umidității existente în pereții subsolului;
- lucrări pentru eliminarea sărurilor de la suprafața zidărilor din subsol;
- lucrări pentru realizarea unei hidroizolații orizontale în subsol, sub pardoseală și la nivelul pereților de zidărie cu soluții injectate hidrofozizante; se va studia posibilitatea realizării unei hidroizolații perimetrale exterioare;
- lucrări pentru realizarea unei aerisiri corespunzătoare a construcției la subsol;
- refacerea pardoselilor existente la subsol și parter, concomitent cu realizarea unor straturi de rupere a capilarității și de termoizolație corespunzătoare (dacă este cazul);
- lucrări pentru repararea scării exterioare de la intrarea principală;
- lucrări de reparare sau refacere a trotuarului perimetral, inclusiv etanșarea contactului acestuia cu construcția propriu-zisă, în vederea eliminării infiltrațiilor apelor meteorice la fundațiile construcției; se va realiza de asemenea un dop etanș de argilă sub noul trotuar pe toată lățimea acestuia, concomitent cu realizarea unei sistematizări corespunzătoare a terenului din jurul construcției;
- lucrări pentru verificarea instalațiilor îngropate de apă și canalizare, pentru repararea și eventual înlocuirea acestora, în vederea evitării pierderilor de apă în zona fundațiilor construcției; instalațiile de alimentare cu apă și cele de canalizare vor fi pozate în canivouri etanșe de beton armat care să nu permită scurgerile accidentale; conductele care traversează pereții subsolului sau soclul fundațiilor se vor realiza astfel încât să preia tasările diferențiate ale clădirii față de canalele exterioare; în subsol, obligatoriu conductele se vor monta aparent;

C. Lucrări de reparații structurale la nivelul fațadelor:

- lucrări pentru executarea de reparații prin injectări, matări și cămășuieli locale ale fisurilor existente în pereții structurali și în zonele de cuplare de zidărie sau a acelor

care pot apărea după decopertarea tencuielilor, utilizând materiale compatibile cu stratul suport și finisajul;

- lucrări pentru repararea, restaurarea și refacerea fațadelor prin refacerea zonelor cu tencuială degradată sau în pericol de prăbușire, cu materiale pe bază de var hidroizolant sau ciment roman, cu permeabilitate la vapori și impermeabilitate la apele meteorice, cu respectarea caracteristicilor construcției, urmate de revopsirea fațadelor în culori compatibile cu cele ale construcției inițiale;
- lucrări pentru restaurarea elementelor decorative existente cu verificarea și eventual refacerea ancorării lor;
- lucrări pentru restaurarea sau, dacă acest lucru nu este posibil, înlocuirea tâmplăriei existente, cu materiale similare cu cele originale, cu păstrarea dimensiunilor golurilor și a geometriei ferestrelor și ușilor existente;
- lucrări pentru tratarea fațadelor împotriva agenților biologici și a umidității.

Lucrările de intervenție din cadrul soluției minime (optime) nu vor spori greutatea construcției la nivelul parterului, în gruparea seismică de calcul și vor păstra gradul actual de asigurare seismică existent. Astfel construcția își va păstra clasa actuală de risc seismic RS III.

Recomandari

În urma încadrării construcției în clasa de risc seismic Rs III, sunt necesare lucrări de reparații structurale și nu sunt necesare lucrări de consolidare pentru încadrarea construcției în cerințele normativelor actuale, construcția respectând cerințele minime impuse de codurile în vigoare. Ținând cont de modificările funcționale dorite de beneficiar, s-a propus o singură soluție de intervenție structurală - varianta optimă.

Audit energetic

În conformitate cu prevederile Legii nr. 372/2005 modificată și revizuită prin Legea nr. 159/ 15.05.2013, art.8, cerințele stabilite de metodologie privind elaborarea auditului energetic, nu se aplică categoriilor de clădiri în care se încadrează "clădirile și monumentele protejate care fac parte din zone construite protejate, conform legii, fie au valoare arhitecturală sau istorică deosebită, cărora, dacă li s-ar aplica cerințele, li s-ar modifica în mod inacceptabil caracterul or aspectul exterior ...".

În concluzie, clădirea corp C1 - Școala Obedeanu, str. Pictor Oscar Obedeanu, nr.1, Craiova, care face obiectul prezentei documentații, încadrată în categoria de monument istoric și de arhitectură clasa B, nu se supune prevederilor Legii nr.372/2005 modificată și revizuită prin Legea nr. 159/15.05.2013 și prin Legea nr.101/2020.

Având în vedere caracterul de monument istoric al clădirii, care nu permite modificarea elementelor verticale opace și vitrate ale anvelopei și, de asemenea, faptul că nu este necesar să se elaboreze un Audit energetic, precizăm că, prin proiect, s-au stabilit, totuși, unele măsuri de reabilitare și modernizare termo-energetică:

- izolarea podului la nivelul planșeului din b.a. realizat peste parter, cu 2 straturi de termoizolație din vată minerală bazaltică de câte 10cm grosime fiecare și min. 40kPa, protejată cu o podină din lemn ignifugat, montată parțial, pe zonele de circulație necesară intervenției pentru mentenanță și reparații ale clădirii și ale instalațiilor
- înlocuirea ferestrelor exterioare din lemn stratificat, montate la lucrările de intervenție din anii 2000, care prezintă deficiențe în exploatare și nu respectă imaginea originală, cu tâmplărie din lemn masiv, pe configurația geometrică și estetică originală, dar cu performanță energetică superioară.
- restaurarea tâmplăriei exterioare originale existente

Prin aplicarea măsurilor de reabilitare și modernizare energetică precizate, clădirea reabilitată va putea fi încadrată într-o clasă energetică superioară, caracteristicile sale

stabilindu-se efectiv după terminarea lucrărilor de intervenție, printr-un certificat energetic care se va elabora prin grija beneficiarului.

5. Identificarea scenariilor/ opțiunilor tehnico-economice (minimum două) și analiza detaliată a acestora

Se propun două variante de intervenție și anume:

- **Varianta I (recomandată)** - în care, din punct de vedere structural, se aplică varianta unică - optimă din Expertiza tehnică, prin care se execută doar lucrări de intervenții structurale pentru realizarea modificărilor funcționale, lucrări de reparații structurale și lucrări de reparații structurale la nivelul fațadelor, nefiind necesare lucrări de consolidare generală a structurii. Din punct de vedere al instalațiilor de încălzire și răcire a spațiilor se propune unui sistem cu pompe de caldura, fiind un sistem compact, ecologic și eficient din punct de vedere energetic.
- **Varianta II** - în care se aplică aceeași varianta unică- optimă din Expertiza tehnică, dar în ce privește sistemul de încălzire, se menține cel actual cu centrală termică pe gaze naturale, amplasată în corpul C3 din incintă, de la care se vor alimenta corpurile statice de încălzire propuse a se amplasa conform noilor funcțiuni.

După executarea intervențiilor, în varianta propusă de expertul tehnic, clasa de risc seismic rămâne neschimbată, dar performanțele antiseismice ale construcției vor fi sensibil îmbunătățite.

5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, cuprinzând:

a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:

- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;

Intervențiile structurale propuse în Varianta I (recomandată), sunt cele prezentate mai sus, respectiv:

- Se execută doar lucrări de intervenții structurale pentru realizarea modificărilor funcționale, lucrări de reparații structurale și lucrări de reparații structurale la nivelul fațadelor, nefiind necesare lucrări de consolidare generală a structurii. Din punct de vedere al instalațiilor de încălzire și răcire a spațiilor se propune unui sistem cu pompe de caldura, fiind un sistem compact, ecologic și eficient din punct de vedere energetic.
- protejarea, repararea elementelor nestructurale și/ sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz;

Din punct de vedere funcțional, intervenția se axează pe satisfacerea nevoilor actuale cu limitările impuse de respectul față de valoarea substanței originale a monumentului istoric. Noile destinații funcționale conform temei de proiectare vor fi alocate funcției muzeale. Holul principal va fi alocat recepției vizitatorilor, încăperile situate în partea nordică, longitudinală, către incintă fiind destinate funcțiunii expoziționale.

Ținând cont de faptul că prin prezentul proiect se solicită amenajarea unui Muzeu al Școlii Românești, s-a propus un scenariu de dezvoltare funcțională.

Fluxurile de utilizare și parcurgere vor fi adaptate între funcțiune și exigențele restaurării. Noua funcțiune de muzeu se poate amplasa în spațiul existent fără să impună modificări de substanță ale partiului original. Astfel, hol de primire va fi refuncționalizat ca hol de recepție. Spațiile P1.02, P1.03, P1.04, P1.06 și P1.08 se vor transforma în spații expo, dotate cu elemente care să permită adaptarea la activități interactive: ateliere,

simulări, prezentări digitale. Din dorința de a obține o atmosferă adecvată atât pentru valoarea istorică cât și pentru comunitatea culturală actuală se propune un scenariu de utilizare multifuncțional, adaptabil. Astfel, finisajele alese vor fi în culori neutre, naturale. Parte dintre spațiile expoziționale se vor amenaja cu obiecte vechi (bănci, uniforme, căști), parte cu panouri interactive. Finisajele parietale interioare, actuale sunt, în principal, zugraveli lavabile de dată relativ recentă (intervenție 2000 și ulterior). În prezent, încăperile, spațiile funcționale ale Școlii Obedeanu nu prezintă niciun element decorativ, suprafețele pereților și ale tavanelor fiind acoperite de o banală zugrăveală lavabilă albă, doar tâmplăria interioară fiind originală, dar modest întreținută. Nu s-au identificat elemente decorative parietale, originale.

În momentul actual, toate finisajele sunt de factură modernă, realizate în urma intervenției de reabilitare și consolidare din 2000-2004, finisaje de o calitate estetică scăzută. Ușile interioare din lemn originale, păstrate se vor recondiționa. Cele care au fost înlocuite la reparațiile anterioare, se vor reface în acord cu modelul original. Ușile de acces din casa scării la subsol și pod vor fi metalice, rezistente la foc 90 min.

Necesitatea asigurării accesului persoanelor cu handicap locomotor a generat necesitatea executării unei rampe cu pantă de max. 8% la accesul secundar al construcției.

Toate intervențiile se vor realiza respectând expresia arhitecturală originală.

La exterior se vor reface golul astupat de pe fațada estică și decorațiile pierdute.

Finisajele exterioare se vor reface în spiritul celor originale, cu vopseluri pe bază de var sau hidrobizare, pe tencuieli de var gras-nisip drișcuite fin. Acest material s-a ales deoarece are același aspect cu cel istoric și un comportament superior în timp. În traveile de capăt ale fațadelor și zonele de câmp dintre ancadramentele ferestrelor, se va curăța paramentul din cărămidă aparentă, se vor reface rosturile cu mortar compatibil, se vor consolida zonele desprinse și se vor hidrofobiza suprafețele.

Socul se va reface conform originalului, după decopertarea stratului din mozaic de marmură buciardat, realizat la o reparație anterioară. Se propune înlăturarea tencuielii din mozaic, apoi curățarea și adâncirea rosturilor zidăriei de cărămidă, executarea unei tencuieli din mortar de var hidraulic drișcuită fin și finisarea cu vopsitorie de bază de var.

Tâmplăria exterioară din lemn stratificat, montată la o reparație anterioară, care nu respectă configurația originală, se va înlocui cu tâmplărie din lemn, în general dublă, cu eficiență energetică, configurată după modelul original.

Se va reactiva fereastra care a fost obturată în trecut de pe fațada de est

Configurația acoperișului nu se modifică. Învelitoarea din tablă zincată se va înlocui integral cu tablă plană, de titan-zinc, cu respectarea materialului și formei originale. Pe coamă, se va reface galeria ornamentală din fier forjat, care se va ancora bine de șarpantă și se va proteja cu vopsea poliuretanică rezistentă UV.

Se vor reface lucarnele "ochi de bou" din tablă de titan-zinc, pe structura din lemn revizuită, cu înlocuirea elementelor deteriorate, cu tratarea antifungică și ignifugarea lemnului. Golul lucarnelor se va optura cu grilă cu lamele din tablă de Zn-Ti natur și dublarea acesteia cu ecran anti-insecte (plasă de sârmă).

Burlanele și jgheburile au fost înlocuite la începutul anilor 2000, dar sunt într-o stare foarte proastă și anumite detalii originale s-au pierdut. În consecință, se propune refacerea acestora. Jgheburile vor fi semicirculare sau rectangulare din tablă Zn-Ti natur pozate ascuns, vor avea profile de compensare, receptoare pentru burlane și racorduri la elementele de construcție. Burlanele vor fi din tablă Zn-Ti natur, iar trecerile prin elementele de construcție se vor etanșa cu silicon permanent elastic.

- intervenții de protejare/ conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz;

Nu este cazul.

- **demolarea parțială a unor elemente structurale/ nestructurale, cu/ fără modificarea configurației și/ sau a funcțiunii existente a construcției;**
- desfacerea pardoselilor din lemn, care sunt deteriorate și a celor din gresie, de factură modernă aplicată peste mozaicul original, posibil și el să fie deteriorat
- desfacerea integrală a plafonului fals din gips-carton
- curățarea integrală a finisajelor la pereți
- desfaceri de ziduri interioare nestructurale aferente încăperilor S1.02, S1.04, S1.05, S1.06, existente la subsol
- desfacerea integrală a scării din lemn, de acces la subsol și pod
- desfacerea integrală a tâmplăriei interioare și exterioare
- desfacerea elementelor de șarpantă din lemn, care se identifică a fi deteriorate
- desfacerea integrală a învelitorii din tablă zincată, a tuturor accesoriilor acoperișului
- desfacerea integrală a suprafeței din beton, din curte
- desfacerea integrală a gardului dintre fațada nord a corpului C1 al școlii și incinta bisericii "Buna Vestire" și "Sf. Împărați" până în anexa bisericii
- desfacerea integrală a gardului din partea de sud a incintei școlii, la trotuarul str. Brestei
- **introducerea unor elemente structurale/ nestructurale suplimentare;**
- bordaje din b.a. pentru crearea sau închiderea de goluri în pereții structurali de zidărie; golurile realizate la edificare și închise ulterior se vor deschide fără realizarea de bordaje noi din beton armat.
- realizarea unei scări noi cu structură metalică, circulară, pentru acces la subsol și pod. Dimensiunile golurilor actuale din planșee se vor modifica în funcție de gabaritul scării și vor fi bordate cu grinzi metalice sau de beton armat, noi;
- reparații prin injectări cu rășini epoxidice ale fisurilor existente în cămășuielile existente
- de reparații cu soluții speciale de injectat pe bază de ciment, fără contracții, prin injectări, matări și cămășuieli locale ale fisurilor existente în pereții structurali și în zonele de cuplare din zidărie sau a acelor care pot apărea după decopertarea tencuielilor
- repararea zonelor cu betoane segregate, curățarea, pasivarea armăturii și refacerea stratului de acoperire a elementelor existente din beton armat, cu armături vizibile și corodate și injectarea cu rășini epoxidice a betoanelor fisurate
- lucrări de curățare, grunduire și protejare anticorozivă a profilelor metalice componente ale structurii planșeului de peste subsol
- înlocuirea buiandrugilor de lemn existenți cu buiandrugii noi de beton armat (dacă este cazul)
- repararea sau înlocuirea elementelor de lemn ale șarpantei existente, care prezintă degradări, inclusiv biocidarea și ignifugarea acestora;
- refacerea sistemului de jgheaburi și burlane, precum și conectarea acestora la sistemul de canalizare, în vederea îndepărtării apelor meteorice de la fundațiile construcției
- asanarea umidității existente în pereții subsolului și eliminarea sărurilor
- realizarea unei hidroizolații orizontale în subsol, sub pardoseală și la nivelul pereților de zidărie cu soluții injectate hidrofozizante; se va studia posibilitatea realizării unei hidroizolații perimetrale exterioare
- refacerea pardoselilor existente la subsol și parter, concomitent cu realizarea unor straturi de rupere a capilarității și de termoizolație corespunzătoare (dacă este cazul);
- repararea scării exterioare de la intrarea principală
- înlocuirea instalațiilor îngropate de apă și canalizare; instalațiile de alimentare cu apă și cele de canalizare vor fi pozate în canivouri etanșe de beton armat care să nu

- permite scurgerile accidentale; conductele care traverseaza pereții subsolului sau soclul fundațiilor se vor realiza astfel încât să preia tasările diferențiate ale clădirii față de canalele exterioare; în subsol, obligatoriu conductele se vor monta aparent
- repararea, restaurarea și refacerea fațadelor prin refacerea zonelor cu tencuială degradată sau în pericol de prăbușire, cu materiale pe bază de var hidraulic sau ciment roman, cu permeabilitate la vapori și impermeabilitate la apele meteorice, cu respectarea caracteristicilor construcției, urmate de revopsirea fațadelor în culori compatibile cu cele ale construcției inițiale;
 - restaurarea elementelor decorative existente cu verificarea și eventual refacerea ancorării lor
 - restaurarea sau, dacă acest lucru nu este posibil, înlocuirea tâmplăriei existente, cu materiale similare cu cele originale, cu păstrarea dimensiunilor golurilor și a geometriei ferestrelor și ușilor existente
 - tratarea fațadelor împotriva agenților biologici și a umidității
 - refacerea trotuarului perimetral, inclusiv etanșarea contactului acestuia cu construcția propriu-zisă, în vederea eliminării infiltrațiilor apelor meteorice la fundațiile construcției; se va realiza de asemenea un dop etanș de argilă sub noul trotuar pe toată lățimea acestuia, concomitent cu realizarea unei sistematizări corespunzătoare a terenului din jurul construcției
 - refacerea împrejuririi cu porțile de acces din partea de sud a incintei școlii, la trotuarul str. Brestei
 - realizarea unei amenajări a incintei cu pavele și dale din piatră naturală, în spiritul epocii, cu mobilier urban și spații verzi.

- **introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente;**

Nu este cazul, deoarece construcția are o structură cu regim de înălțime redus - subsol parțial și parter, fiind acoperită cu o șarpantă clasică, din lemn și învelitoare din tablă.

b) descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/înlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debranșări/branșări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilite;

- **Hidroizolații**
 - La exterior se vor executa hidroizolații verticale, perimetrare la soclu, cu materiale hidrofuge;
 - Se va realiza un trotuar etanș de jur împrejurul clădirii;
 - Hidroizolație la pardoseala grupului sanitar de la parter.
- **Termoizolații**
 - termoizolație din saltele de vată minerală bazaltică, 20 cm grosime, pe planșeu peste parter
- **Intervenții la exterior**
 - La exterior se va reface golul de fereastră, zidit, de pe fațada estică, din traveea C-D, ax 10
 - Pentru integrarea în circuitul turistic și cultural al orașului se propune și amenajarea curții interioare și deschiderea limitei estice a parcelei, spre biserica monument. Astfel, spațiile curții vor fi eliberate de caracterul exclusiv utilitar actual și vor căpăta caracteristici relaționate cu valoarea de reprezentare a edificiului, dar și a bisericii. Prin amplasarea unor dotări speciale - bănci, scaune mobile, fântână decorativă, curtea va avea funcțiuni multiple care pot susține și completa funcțiunea culturală și cea a vieții publice;

- Desfacerea și îndepărtarea straturilor de tencuieli de pe zonele afectate, excepție prezentând elementele de ornament nedegradate, sau degradate parțial care se vor completa;
 - Uscarea și pregătirea zidurilor pentru consolidare-restaurare;
 - Retencuirea pereților cu mortare speciale pe bază de var hidraulic;
 - Eliminarea igrasiei și umezelii excesive din zidurile afectate
 - Consolidarea fisurilor din ziduri prin decopertarea tencuielilor și realizarea injectărilor;
 - Refacere elemente decorative și pervazuri deteriorate;
 - Restaurarea treptelor din piatră degradate, la accesele în clădire
 - Refacerea finisajelor la fatade după refacerea tencuielilor
 - Înlocuirea tamplăriei de lemn, exterioara, degradată, cu tâmplărie cu performanță energetic, executată conform geometriei și esteticii originale
 - Refacerea învelitorii și a decorațiilor sale, conform materialelor originale (tablă de zinc- titan) și înlocuirea jgheaburilor și burlanelor din tablă zincată cu unele din tablă de zinc-titan
- Intervenții la interior
- curățirea pereților, desfacerea și îndepărtarea straturilor de tencuieli;
 - uscarea și pregătirea zidurilor pentru restaurare;
 - eliminarea igrasiei și umezelii excesive din zidurile afectate prin metode noninvazive specifice tehnologiilor moderne, ca soluție eficientă pentru eliminarea igrasei, a umidității și uscarea pereților propunându-se procedeul electrofizic care completează cu eficiență soluțiile clasice.
 - Înlocuirea conform modelului original a tâmplăriilor din lemn degradate și realizarea unora noi la spațiile cu funcțiune secundară
 - întregul material lemnos la vedere (neacoperit prin tencuire etc.) va fi tratat ignifug, hidrofug, fungicid și insecticid
 - tâmplăria de lemn interioară se va executa conform propunerilor, conform celor existente.
 - clădirea va fi echipată cu instalații de curenți slabi (subsistem de detecție și alarmare la efracție, subsistem TVCI pentru supravegherea video, sistem de cablare structurată voce-date), instalații electrice, instalații sanitare și instalații termice cu pompă de căldură aer/ aer (sistem VRV),
 - intervențiile de realizare a instalațiilor conform exigențelor de funcționare actuale se vor face astfel încât să nu fie afectată imaginea monumentului istoric.
 - Clădirea va permite accesul incluziv - persoane cu dizabilități locomotorii, hipoacuzici, nevăzători.
- Clădirea va fi dotată cu:
- dotări muzeale: imprimanta 3D, echipamente foto-video-audio pentru filmări, simulări 3D, podcast, laptopuri, display-uri interactive etc.
 - mobilier și obiecte școlare vechi recondiționate
 - mobilier nou adecvat funcțiunilor (birouri, spații expoziționale etc.)
 - dotări pentru nevăzători - plăcuțe braille, experiențe senzoriale, ghiduri audio
 - dotări pentru hipoacuzici - experiențe senzoriale
 - echipamente aferente instalațiilor de curenți slabi, sanitare și termice

- dotări pentru persoane cu dizabilități locomotorii - rampa cu pantă de 8% la intrarea secundară din curte (conform planului de amenajare)
- dotări PSI cu stingătoare portabile tip P6

În urma intervențiilor propuse au rezultat următoarele spații, în ambele variante de intervenție:

- Subsol:			
S1.01 casa scarii	A =	11,30	mp
S1.02 birou	A =	39,40	mp
- Parter			
P1.01 casa scarii	A =	10,70	mp
P1.01 coridor	A =	101,05	mp
P1.03 spatiu expozitional	A =	69,05	mp
P1.04 coridor	A =	15,65	mp
P1.05 spatiu expozitional	A =	59,05	mp
P1.06 receptie	A =	26,80	mp
P1.07 spatiu expozitional	A =	59,15	mp
P1.08 spatiu expozitional	A =	20,60	mp
P1.09 spatiu expozitional	A =	69,05	mp
P1.10 gr.san. pers. cu handicap	A =	11,05	mp
P1.11 spatiu ECS	A =	2,07	mp
P1.12 sas	A =	3,51	mp

Finisaje exterioare:

- soclu - vopsea pe bază de var
- câmp - vopsea pe bază de var și în traveile marginale și în câmpurile dintre ancadramentele ferestrelor cărămidă aparentă
- profile, solbancuri, decorații - vopsea elastomerică acril-siloxanică pe bază de apă
- trepte din piatră naturală
- învelitoare din tablă de zinc-titan, jgheaburi și burlane din tablă de zinc-titan, parazăpezi

Tâmplărie exterioară:

- uși originale din lemn masiv, cu geam simplu, restaurate sau refăcute conform cu originalul
- ferestre duble, din lemn masiv, cu geam simplu refăcute conform cu originalul

Tâmplărie interioară:

- uși din lemn pline sau cu geam simplu, restaurate sau refăcute conform cu originalul
- uși metalice rezistente la foc 90 min. la subsol și pod

Finisaje interioare:

- pardoseli
 - parchet din lemn masiv în sălile expo
 - pardoseală terazzo - pe holul principal, la grupul sanitar
 - piatră naturală - la exterior, pe accesul principal și accesul secundar
- pereți
 - vopsitorii cu vopsea de var
 - placaj faianță la grupul sanitar
- tavane
 - plafon fals din gips-carton lis, cu vopsea lavabilă, în toate spațiile

Clădirea va fi echipată cu următoarele tipuri de instalații:

INSTALAȚII ELECTRICE

Se analizează echiparea clădirii cu instalații electrice după cum urmează:

- Alimentarea cu energie electrică și distribuția acesteia în clădire;
- Instalația electrică de iluminat, prize și forță;
- Instalația electrică de legare la pământ;
- Instalația electrică de protecție împotriva trăsnetelor (I.P.T.);
- Instalația electrică de protecție împotriva socurilor electrice;

Alimentarea cu energie electrică și distribuția acesteia în clădire

Situația propusă, comună pentru variantele I și II:

Pentru alimentarea cu energie electrică a construcției, se va întocmi un studiu de soluție de către o firmă sau persoană autorizată A.N.R.E. și agreată de operatorul de distribuție zonal.

Distribuția energiei electrice se propune a se realiza prin intermediul unui singur bransament dintr-un BMPT (bloc de măsură și protecție trifazat) 125A/0.3A a cărui putere instalată (~70kW) va fi suficientă desfășurării activității. Puterea instalată a instalațiilor electrice este de 70kW. Puterea maxim absorbită este de 50kW.

De la BMPT nou instalat energia electrică va fi distribuită către consumatori prin intermediul tabloului electric general instalat în exterior lângă consumatorii HVAC și a tablourilor electrice secundare de nivel. (Tablou electric demisol și Tablou electric Parter)

Totalitatea cablurilor instalate pe circuitele normale vor fi cu întârziere la propagarea flăcării (de tip CYY-f) și vor fi protejate în tuburi PVC, montate încastat în elemente de zidărie sau compartimentare.

O atenție deosebită de va acorda instalațiilor electrice nou create în pod, care vor respecta obligatoriu prevederile normativului I7-2011 referitoare la realizarea instalațiilor electrice pe structură de lemn, în situația montajului pe elemente de lemn - dacă va fi cazul.

Instalația electrică de iluminat, prize și forță

Se propun următoarele lucrări:

1. Realizarea unui iluminat artificial arhitectural după cum urmează:

- Corpuri de iluminat de tip aplica arhitecturală în încăperile expoziționale și în holul de intrare principal de la parter, echipate cu surse de lumină caldă sau neutră în funcție de cerințele arhitecturale
- Corpuri de iluminat arhitectural de accent pentru evidențierea pieselor expuse, realizat cu proiectoare LED orientabile instalate pe sînă.
- Corpuri de iluminat cu LED în pod
- Corpuri de iluminat tip panou LED 40W în birouri - la Recepție
- Corpuri de iluminat arhitectural de fațadă pentru punerea în valoare a monumentului istoric

Comanda iluminatului în încăperi se va face cu întrerupătoare simple (1 modul) sau cap-scara/ cruce încastate în elemente de compartimentare și instalate în doze pentru întrerupătoare multiple.

2. Refacerea instalațiilor de prize de curent și consumatori diverși, astfel:

- Prizele de curent de uz general vor fi instalate (ca regulă generală) în dreptul întrerupătoarelor. Prizele de curent pentru uz informatic se vor instala în proximitatea prizelor de voce date.
- Prizele de curent care deservește echipamente și consumatori specifici (ex., echipamente HVAC, echipamente curenți slabi etc.) se vor instala în

proximitatea acestora in functie de mobilare, cerintele beneficiarului si arhitecturale.

- Se va prevedea iluminat de siguranta de evacuare cu luminoblocuri echipate cu acumulator (autonomie 3h) si iluminat de siguranta portabil - in pod.
- Se va prevedea iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului in incaperea ECS.

Instalatia electrica de legare la pamant

Se propune realizarea unei prize de pamant artificiala comuna cu cea a instalatiei de protectie la trasnet a carei rezistenta de dispersie trebuie sa fie inferioara valorii de 1ohm.

Instalatia electrica de protectie impotriva trasnetelor (I.P.T.)

Conform Normativ I7-2011 este necesar a se monta o I.P.T., care va fi de nivel IV.

Având în vedere că în proximitatea obiectivului analizat, în incinta bisericii se află montată o cruce cu înălțimea care depășește înălțimea obiectelor din incintă, se propune instalarea unui paratrăsnet de tip P.D.A. în cel mai înalt punct al crucii, cu coborâre discretă în spatele acesteia, cu respectarea prevederilor normativului și legarea acesteia (pozată subteran) la priza de pământ generală a obiectivului analizat.

Instalatia electrica de protectie împotriva socurilor electrice

In prezent, instalatia electrica de prize vechi a cladirii, nu are protectie diferentiala de 30mA împotriva socurilor electrice, conform I7-2011.

Avand in vedere ca prin abordarea lucrarilor de consolidare, este necesara demontarea instalatiei electrice care este pozata aparent si a celei vechi montata ingropat in zidarie, cu aceasta ocazie se fac urmatoarele interventii:

- se vor desfiinta tablourile electrice vechi care sunt necorespunzatoare ca echipare cu aparataj si se vor prevedea tablouri electrice noi
- se va reechipa firida de bransament pentru a corespunde puterii instalate si cerute cu disjunctoare corespunzatoare puterii rezultate in urma calculelor
- se vor verifica prizele de pamant existente si se vor aduce in parametrii conform normativ
- conf prevederilor normativului I 7/2011 in tabloul electric general se va instala un descarcator de supratensiuni de origine atmosferica
- se va lega la priza de pământ tabloul electric general TEG
- se vor prevedea măsuri ca toate elementele conductoare de curent ale instalatiei electrice (parti active) trebuie sa fie inaccesibile unei atingeri directe astfel:
 - izolatia cablurilor si conductelor sa fie conform STAS 11388/3,
 - carcasele aparatelor si tablourilor electrice sa fie conform STAS 532
- toate elementele instalatiei electrice care in mod normal nu sunt sub tensiune (carcase metalice, sustineri metalice, etc) dar care pot intra sub tensiune in mod accidental, vor fi prevazute cu urmatoarele masuri de protectie la atingeri indirecte:
 - legarea la nul de protectie conform STAS 12604/4,5
 - legarea la pamant conform STAS 12604/4,5
- se vor lua măsuri ca suprafetele accesibile ale instalatiei electrice (cutii, panouri, muchii, suprafete rugoase etc.) sa nu produca raniri cu nici o parte a lor si sa nu deterioreze izolatia electrica a cablurilor sau echipamentelor.

Măsuri de protecție la foc și de protecție a muncii - în exploatare

Beneficiarul va lua masuri ca dotarile cu mijloace PSI si instalatiile de prevenire si stingere a incendiilor sa fie in perfecta stare de functionare.

În cazul în care beneficiarul sau constructorul considera că măsurile luate prin proiect nu sunt suficiente, vor cere odată cu observațiile ce trebuiesc făcute la proiect să se introducă în proiect măsurile suplimentare de prevenire și stingere a incendiilor pe care le considera necesare.

Obligația și răspunderea pentru realizarea deplină a măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor, a instructajului și pregătirii personalului, potrivit atribuțiilor ce le revin, o au cei ce conduc, organizează și controlează activitatea în clădire.

Personalul de exploatare va fi instruit periodic cu privire la respectarea normelor de P.S.I..

În proximitatea tablourilor electrice se vor prevedea, ca mijloace de primă intervenție, stingătoare cu praf și bioxid de carbon.

În caz de incendiu la instalațiile electrice, înainte de a se acționa pentru stingerea acestuia se vor scoate de sub tensiune instalațiile electrice afectate și cele periclitate.

La instalațiile electrice, pentru stingerea incendiilor se vor folosi numai stingătoare cu praf și bioxid de carbon.

Mijloacele de primă intervenție în caz de incendiu trebuie să fie în perfectă stare de utilizare în permanență, amplasate în locuri vizibile, ușor accesibile și ferite de îngheț.

Este obligatorie legarea la pământ a aparatelor ce se pot afla în mod accidental sub tensiune.

La montajul, punerea în funcțiune, exploatarea și întreținerea instalației ce face obiectul prezentului proiect, se vor respecta normele de tehnică securității muncii specifice lucrărilor ce se execută.

Toate lucrările se vor executa numai de personal calificat, special instruit pentru aceste tipuri de operații. Se verifică efectuarea, însușirea și perioada de validitate a instructajului general.

Alimentarea cu energie electrică a sculelor și utilajelor se va face numai de la prize cu contact de protecție sau tablouri electrice legate la instalația de împământare. Pentru lucrul la înălțimi mai mari de 2,5m se vor utiliza platforme montate rigid, schele metalice și centuri de siguranță. La fiecare loc de muncă vor fi afișate mijloace de avertizare vizuală.

Pe timpul execuției lucrărilor se vor aplica prevederile următoarelor normative:

- Legea 319/2006 - Legea securității și sănătății în muncă
- STAS 12217 - Protecția împotriva electrocutării la utilajele și echipamentele electrice mobile. Prescripții.
- STAS 12604 - Protecția împotriva electrocutării. Instalații electrice fixe. Prescripții
- STAS 2612 - Protecția de separare împotriva electrocutării. Limite admisibile.

În mod expres, la executarea lucrărilor, pentru lucrul cu foc deschis se va cere avizul beneficiarului, întocmind permisul de lucru cu foc deschis.

Beneficiarul și constructorul vor întocmi instrucțiuni proprii, speciale și specifice tuturor locurilor de muncă care se considera că au un caracter deosebit, sau pentru care normele existente nu dau prescripții suficiente, care să conducă la securitatea investiției și a personalului.

Obiectivele proiectate nu se vor pune în funcțiune, parțial sau total, nici măcar pe timp limitat, înainte de asigurarea tuturor măsurilor de tehnică securității și igienei muncii.

Beneficiarul va asigura personalului de exploatare toate echipamentele și mijloacele de protecția muncii prevăzute în normativele în vigoare.

Se vor monta dispozitive de protecție cu chei speciale la ușile tablourilor electrice și se vor prevedea plăcuțe avertizoare și alte mijloace pentru interzicerea accesului neautorizat la circuitele electrice.

INSTALAȚII DE CURENȚI SLABI

Sistemul de detecție și alarmare antiincendiu

Conform prevederilor normativului P118-3/2015 având în vedere suprafața desfășurată se încadrează în categoria obiectivelor în care un sistem de detecție și avertizare la incendiu este obligatoriu.

În cazul în care, pe viitor, proprietarul sau utilizatorul construcției va face modificări sau amenajări, va fi obligatorie analiza acestora din punct de vedere al securității la incendiu, și, după caz, refacerea prezentei documentații în cadrul prevederilor legilor și normativelor în vigoare.

Sistemul de detecție va asigura o acoperire totală, obiectivul constituind un singur compartiment de incendiu.

Vor fi exceptate de la supraveghere spațiile sociale (grupuri sanitare).

S-a ales soluția utilizării unui sistem de detecție adresabil cu două bucle.

Sistemul are rolul de a asigura o detecție incipientă a incendiului, alarmarea manuală și automată în caz de eveniment, semnalizarea sonoră și vizuală a unei alarme, semnalizarea unui defect și posibilitatea de comunicare și transmitere la distanță către un dispecerat sau telefonic a apariției unui eventual eveniment.

Detectorii de fum și temperatura, declanșatoarele manuale și sirenele interioare vor fi de tip adresabil. Instalația se va echipa cu sirena exterioară cu autonomie energetică proprie.

Sursa de alimentare de rezervă va fi asigurată prin acumulatori 12Vcc

Echipamentul de control și semnalizare va avea afișaj în limba română și o memorie de minim 1000 de evenimente și se va amplasa în încăperea special destinată de la parter pentru o mai ușoară accesibilitate. Încaperea va trebui să corespundă cerințelor normativelor în vigoare, să aibă pereții și tavanul rezistenți la foc 60 de minute, iar ușa va trebui să fie rezistentă la foc 30 de minute, și echipată cu dispozitiv de autoînchidere.

Se vor prevedea minim 2 prize de curent, se va asigura un nivel de iluminat de minim 200lx, iar încăperea va trebui să fie prevăzută cu iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului.

Zonele de detecție, (configurabile soft) sunt:

- Zona 1: Spații demisol
- Zona 2: Ansamblu spații demisol
- Zona 3: Încăperea ECS
- Zona 4: ansamblul spațiilor parter
- Zona 5: ansamblul spațiilor parter cuprinse între plafonul fals și planșeul superior
- Zona 5: Pod

Nota: Instalatorul va utiliza NUMAI echipamente cu marcajul CE, autorizate IGSU, conforme standardelor și normativelor la incendiu în vigoare, corespunzătoare cerințelor prezentei documentații și va face dovada asociativității acestora.

Începerea lucrărilor se va face numai după obținerea tuturor avizelor și autorizațiilor necesare, iar societatea instalatoare trebuie să fie autorizată IGSU conform prevederilor legale.

Sistem de avertizare în caz de efracție

Se propune montarea unui **subsistem de detecție și alarmare la efracție** care va deservi întreg spațiul util al obiectivului. Elementul principal al subsistemului îl constituie centrala de efracție la care se conectează circuitele de detecție și cele de semnalizare. Operarea centralei de alarmare, în vederea armării sau dezarmării, se face prin intermediul tastaturilor.

Centrala de efracție semnalizează starea de alarmare:

- local, opto-acustic prin intermediul sirenelor de interior și a sirenei de exterior

- la persoanele sau autoritatile desemnate de beneficiar, folosind transmisia pe linie telefonica PSTN sau prin GSM.

Starea de alarmare se va declansa diferentiat ca mod de semnalizare pentru urmatoarele situatii: tentative de efracție in zonele si caile de acces protejate cu senzori, panica, sabotajul echipamentelor sau traseelor electrice.

Centrala de alarmare este specializata pentru aplicatii de tip efracție, la care se conecteaza rețeaua de detectie si semnalizare.

Rețeaua de detectie contine detectoare de prezenta (in infrarosu si microunde), contacte magnetice, senzor de soc si vibratii montat pe seif, daca se decide pastrarea de valori pe timpul noptii si butoane de panica fix (la casierie) si mobil.

Rețeaua de semnalizare locala contine sirenele de interior si exterior.

Centrala de alarmare va fi protejata cu contact de sabotaj al capacului.

Cablarea subsistemului de alarmare la efracție si traseele electrice de semnalizare vor fi realizate utilizandu-se cabluri noi pentru utilizari speciale in telecomunicatii / semnalizare cu torsadare pe perechi si ecran de tipul 6x0,22+E. Traseele electrice vor fi protejate in jgheab PVC sau tub PVC.

Se propune instalarea unui **subsistem TVCI** care va asigura supravegherea video a activitatii in interior si la exterior prin intermediul camerelor de luat vederi.

Camerele video din interior vor fi amplasate la o inaltime de circa 2.5 metri. Camerele video de la exterior sunt amplasate pe elementele structurii de imprejurire a obiectivului și pe clădire.

Inregistrarea imaginilor de la camere se va efectua pe un sistem NVR amplasat in Birou la subsol.

Vizualizarea imaginilor se face local cu ajutorul monitoarelor sau de la distanta prin intermediul rețelei de internet conectata la sistemele NVR prin intermediu switch-ului unitatii.

Cablarea camerelor video se va realiza cu cablu UTP. Protejarea cablurilor se va face in tub PVC pentru trasee interioare si tub PVC metalic protejat cu PVC pentru trasee exterioare.

Executia instalației de televiziune în circuit închis se va face cu traseele amplasate îngropat în tencuială.

Inregistrarea si arhivarea digitala a imaginilor se realizeaza sub forma unor fisiere de tip MPEG4 pe 1 hard-disc cu capacitate de 4 TB. Se va utiliza un sistem digital de procesare si inregistrare a imaginilor. Cautarea imaginilor inregistrate se va realiza dupa data si interval orar.

Se vor monitoriza caile de acces in imobil,, holul comun, delimitarea perimetrului, cai de acces la nivelurile superioare si orizontale de nivel, precum si alte zone considerate de interes de catre beneficiar.

Nota: prezenta propunere s-a facut in absenta unei evaluari de risc la securitate fizica. Documentul va fi intocmit prin grija beneficiarului si pus la dispozitie proiectantului de specialitate in faza intocmirii documentatiei tehnice de executie. In functie de prevederile acestei evaluati prezenta documentatie poate suferi modificari

Sistem de cablare structurata voce-date

Se propune prin proiect o soluție care să asigure o rețea deschisă de transmisie de date, posibil de extins și de reconfigurat ulterior instalării, care va asigura transportul de date la un debit de minim 100 Mbit/sec.

Cablul folosit pentru cablare va fi de tipul UTP, categoria 6.

Cablarea structurată se va realiza, în conformitate cu standardul EIA/TIA-568, pe niveluri orizontale si verticale.

Acestea sunt compuse din elementele de rețea aflate pe un etaj (sau mai multe etaje adiacente)care sunt reunite într-un dulap de comunicație (rack). Topologia rețelei este stea cu plecare de la rack spre fiecare priză de voce-date.

Trebuie instalate prize RJ45 categoria 6. Prizele sunt legate cu cabluri UTP (Unshielded Twisted Pair) cu 4 perechi de fire torsadate, cu o lungime de maxim 90 m, categoria 6, cu dulapul de comunicare .

Punctul de concentrare telecomunicații conține toate elementele de conexiune pentru date (patch panel, switch). La dimensionarea sa este luat în calcul și spațiul ocupat de echipamentele active al rețelei de date (switch-uri), cat si suportii de cabluri și patch cord-uri. Se va lăsa spațiu de rezervă pentru echipamente viitoare.

Dulapul de comunicație din biroul de la subsol trebuie să fie realizate cu facilități de acces în spatele echipamentelor, cu prinderi pentru standardul de 19", echipat cu ventilatoare acționate cu termostat, accesorii și ghidaje de cabluri în număr suficient.

Dulapul de comunicații va conține și o sursă neîntreruptibilă de tensiune, capabila să susțină echipamentele în funcțiune, în cazul unei căderi de tensiune.

Toate echipamentele active de date vor fi instalate în dulapurile de comunicație astfel încât să se asigure posibilitatea conectării la rețea a tuturor echipamentelor.

Refacerea instalațiilor de voce/date va avea în vedere pozarea cablajelor îngropat în tencuială, astfel incat sa nu deterioreze aspectul estetic al cladirii monument.

Particularitati ale instalatiilor referitoare la accesul persoanelor cu dizabilitati

Avand in vedere faptul ca in cladire vor avea acces persoanele cu dizabilitati, grupul sanitar de la parter a fost echipat cu:

- Iluminat de siguranta - luminobloc cu autonomie 3h
- Alarma vizuala pentru alertarea in caz de urgenta a persoanelor cu hipoacuzie
- Sistem de alarmare accesibil din pozitia sezand cat si la nivelul pardoselii
- Comanda iluminatului se face din exteriorul grupului sanitar prin intermediul unui intrerupator simplu instalat la max. 1,20m

INSTALAȚII SANITARE

Proiectul de instalații sanitare a fost realizat conform prevederilor din:

- Normativ I 9 / 2015 privind proiectarea, executia și exploatarea instalatiilor sanitare aferente cladirilor
- STAS 1478, STAS 1795
- Normativ P118/2-2013- Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a II-a - instalații de stingere
- Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalatiilor cu tevi din polipropilena-003-96
- NPSI și Normele de tehnica securitatii și protectia muncii în vigoare
- Norme, normative și STAS-uri privind proiectarea instalatiilor sanitare

Principalele capitole ale proiectului:

- Situatia existenta
- Instalatia de alimentare cu apa potabila
- Instalatia interioara de preparare si alimentare cu apa calda menajera
- Instalatii sanitare interioare
- Instalatia de canalizare menajera
- Instalatia de canalizare pluviala

Situatia existenta

In conturarea unui punct de vedere cu privire la instalatiile sanitare aferente obiectivului de investitie "Scoala Obedeau" vom avea in vedere particularitatea acestei cladiri, dat fiind faptul ca intra in categoria cladirilor de patrimoniu. Aceasta particularitate impune o nota de specificitate estetica in formularea solutiilor functionale pentru instalatiile sanitare, care sa corespunda liniei arhitecturale impuse.

Deoarece, nu exista evidente certe cu privire la interventiile facute de beneficiar asupra instalatiilor sanitare, in formularea solutiilor de specialitate s-a pornit de la situatia existenta.

In urma verificarilor si observatiilor facute pe parcursul vizitei la obiectivul studiat, la specialitatea instalatii sanitare s-au constatat urmatoarele:

In incinta Școlii Obedeanu exista doua grupuri sanitare, distribuite la nivelul subsolului. Din punct de vedere functional, nici unul nu este conform standardelor de functionare si igiena, motiv pentru care, grupurile sanitare necesita o revizuire in proportie de 100%.

In acest sens, instalatiile de apa si canalizare, consideram ca nu mai corespund cerintelor minime de utilizare, prezentand un grad de uzura avansat, ceea ce determina un risc de avarie pentru intreaga instalatie. Totodata, fluctuatiile de presiune din retea ce ar putea cauza ruperea conductelor sau a robinetilor existenti si instalatia de canalizare interioara care nu mai prezinta siguranta in exploatare, creaza pericolul aparitiei de inundatii.

Consideram ca se impune revizia acestora pornind de la bransamentul de apa si pana la racordul la canalizarea stradala din Strada Brestei, prin demontarea vechilor instalatii si montarea altora noi care sa indeplineasca toate conditiile necesare unei bune utilizari cat si revizuirea ansamblului retelei de conducte din punct de vedere functional si estetic.

Instalatia de alimentare cu apa potabila

Alimentarea cu apa potabila a imobilului va fi realizata de la rețeaua de apa existenta in zona.

Pentru alimentarea cu apa de consum sanitar se propune un bransament din conducta publica de apa existenta in str. Brestei. Bransamentul propus va avea diametrul de 32 mm (1") ce va asigura debitul si presiunea necesara functionarii instalatiei propuse de apa de consum.

La limita de proprietate, pe trotuar, se va amplasa un camin apometru pentru contorizarea consumului de apa.

Din acest camin apometru se va pleca cu cate o conducta pentru instalatia de apa de consum menajer si pentru instalatia de apa din curtea interioara, cu asigurarea posibilitatii de inchidere si golire a acestor circuite.

Instalatia interioara de preparare si alimentare cu apa calda menajera

Pentru asigurarea confortului si conditiilor de igiena la noul grup sanitar propus, apa calda necesara consumului va fi asigurata electric, prin intermediul unui instant.

Instalatii sanitare interioare

Dotarea cu obiecte sanitare s-a facut in conformitate cu cerintele de confort si igiena.

Coloanele principale de distributie a apei calde si reci vor fi realizate din polipropilena si se monteaza in plase verticale pozitionate in general pe langa stalpi. Ghenele de instalatii vor fi mascate cu gips-carton si vor avea usite de vizitare in zona armaturilor de inchidere si golire.

Conductele de legatura la obiectele sanitare se vor realiza din teava PPR și se monteaza ingropat (plinta, perete).

Pentru conductele de apa rece si calda montate in interior se propun tevilor din polipropilena, iar pentru conductele de alimentare cu apa rece montate in exterior se propune teava de polietilena de inalta densitate.

Pentru grupul sanitar propus, fiind unul comun, s-a avut in vedere dotarea acestuia cu obiecte sanitare potrivite persoanelor cu dizabilitati, in conformitate cu cerintele specifice.

Se vor prevedea accesorii specifice exigentelor persoanelor cu dizabilitati (bara de sustinere cu porthartie adiacenta vasului de WC, bara de sustinere cu portprosop adiacenta lavoarului, oglinda cu inclinatie reglabila).

Obiectele sanitare folosite sunt din portelan sanitar (lavoar, vas pisoar si vas de closet).

Montajul obiectelor sanitare se va face conform planselor de instalatii, STAS 1504 si NP 051-2001. Montarea obiectelor sanitare se va face numai dupa ce s-au executat lucrarile de finisaje, respectand urmatoarele inaltimi de pozare (fata de pardoseala finita):

- 0,49 m pentru vas WC (cota obtinuta prin prevederea unui capac specific din poliuretan grosime 10-15 cm)
- 0,8 m pentru lavoar
- 0,75 m pentru barele de sustinere

Instalatia de canalizare menajera

Evacuarea apelor uzate menajere este realizata la canalizarea stradala printr-un camin de racord propus a se monta in trotuarul din str. Brestei.

Pentru canalizarea interioara s-au utilizat conductele din polipropilena, iar pentru cea exterioara cele din PVC (ambele sisteme cu etansare prin garnituri).

Coloanele de canalizare menajera au fost prevazute in punctul cel mai inalt al lor cu un element de capat de tip aerator cu membrana, montat la cca. 1 m deasupra pardoselii finite a incaperii.

Instalatia de canalizare pluviala

Apa provenita din precipitatii este colectata in jgheaburi si evacuata prin burlane exterioare si dirijate catre ririgolele de incinta iar apoi catre canalizarea stradala.

INSTALAȚII TERMICE

Proiectul de instalații termice a fost realizat conform prevederilor din:

- Normativ I 13-2015 - Normativ pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalatiilor de încălzire centrala
- Norme, normative și STAS-uri privind proiectarea instalatiilor de încălzire

Varianta 1 - încălzire/ răcire cu pompe de căldură (recomandată)

In conturarea unei solutii pentru realizarea incalzirii si racirii spatiului, se propune utilizarea unui sistem cu pompe de caldura, fiind un sistem compact, ecologic si eficient din punct de vedere energetic.

Se propune astfel demontarea intregii instalatii de incalzire existenta.

Conform Legii nr. 372/2005 cu completarile si modificarile ulterioare cladirile de interes si utilitate publica vor fi cladiri al caror consum de energie din surse conventionale este aproape egal cu zero.

Pompele de caldura, surse termice regenerabile, vor avea o contributie decisiva la realizarea acestor obiective deoarece:

- au o eficienta energetica cu 60% mai mare decat a sistemelor de ardere tradiționale;
- nu emit CO2 la locul de instalare;
- utilizeaza energia regenerabila din aer;
- pompa de caldura este o masina electrica care se bazeaza pe ciclul termodinamic al fluidului refrigerant, transferand caldura de la un mediu de joasa temperatura spre unul de temperatura mai ridicata.

În practica, energia termica gratuita este prezenta in aer in cantități nelimitate și este folosita pentru a incalzi cladirile. Energia electrica care alimenteaza pompa de caldura este folosita doar pentru acționarea compresorului și a altor dispozitive auxiliare.

În vederea respectarii cerintelor fundamentale de economie de energie si respectiv de dezvoltare sustenabila, pentru acest imobil s-a prevazut o unitate exterioara tip pompa de caldura aer/aer ce ca asigura incalzirea si climatizarea cladirii in regim de instalatie VRV, formata din doua module cu capacitatea totala de racire $Q_r = 58,70$ kW si $Q_i = 42,20$ kW.

In fiecare incapere se vor prevedea unitati interioare de tip VRV pozitionate la parter,

la nivelul plafonului, iar la subsol pe pardoseala, 17 unitati interioare ce vor fi racordate la pompele de caldura aer/ aer propuse, realizand astfel incalzirea si climatizarea incaperilor.

Se va realiza un circuit pentru intreaga cladire (parter /subsol).

Mentionam ca sistemul propus este cel mai eficient d.p.d.v. tehnico-economic, avand si avantajele unei estetici deosebite si al sigurantei in exploatare.

Calculul necesarului de caldura pentru compensarea pierderilor de caldura prin elementele de constructie

Calculul necesarului pentru incalzirea incaperilor a fost efectuat conform SR 1907/97.

Acesta s-a realizat tinand cont de:

- structura elementelor anvelopei cladirii
- elementele mobile (usi si ferestre)
- grosimea elementelor structurale
- aerul infiltrat prin neetanseitati
- aerul infiltrat prin usile de acces in cladire
- aporturile de caldura de la persoane si aparate electrice

Alegerea si dimensionarea corpurilor de incalzire

Pentru incalzirea spatiilor utile din cladirea proiectata au fost alese unitati interne VRV, tinand cont de urmatoarele criterii tehnico-economice:

- nivelul de confort termic necesar
- randamentul termic ridicat al acestora
- inertie termica redusa ce permite automatizarea sistemului de incalzire/climatizare
- durata de viata si rezistenta in timp foarte ridicate
- greutate si spatiu ocupat reduse in raport cu puterea termica dezvoltata
- design functional si armonios

Alegerea si dimensionarea distributiei agentului termic

Distributia aleasa pentru agentul termic va fi dupa cum urmeaza:

- la unitatile interne de tip VRV agentul termic utilizat este freonul

Sistemul permite un montaj usor, o estetica deosebita (neexistand conducte aparente) si o exploatare in conditii deosebit de avantajoase.

Premise de proiectare:

- cladire plasata in localitate
- zona eoliana III
- zona climatica II cu $t_e = -15^{\circ}\text{C}$ iarna si $t_e = +35^{\circ}\text{C}$ vara
- temperaturile interioare dupa destinatia incaperilor, conform SR 1907/2-97
- rezistentele termice ale elementelor de constructie s-au calculat conform prevederilor STAS 6472/3-89 luandu-se in considerare structurile indicate in planurile de arhitectura.

Varianta 2 - încălzire cu radiatoare, fără răcire

In prezent, in cladire exista instalatii termice cu radiatoare din otel si conducte PPR.

Instalatia este alimentata cu apa calda $80^{\circ}/60^{\circ}\text{C}$ de la centrala termica a amplasata in corpul C3 din incinta - un cazan pe gaze naturale, cu tiraj fortat si camera etansa de ardere.

Sistemul de distributie a agentului termic este realizat din conducte montate aparent, la plinta, in plasa verticala si este o distributie bitubulara, inferioara, ramificata, telescopica. Preluarea surplusului de volum a apei din instalatia de incalzire se face printrun vas de expansiune inchis, cu membrana si gaz inert, presiunea nominala fiind de 6 bari. Protectia la suprapresiune a instalatiei de incalzire se face cu supape de siguranta- incluse pe cazan.

Intrucit radiatoarele sunt colmatate, cu robinetii de pe tur blocati si ruginiti, iar reteaaua de distributie din conducte PPR este in mare parte intr-o stare de degradare avansata

(instalația are durată normată de funcționare depășită), prezentând multiple disfuncționalități și întreruperi în alimentarea cu căldură, s-a propus înlocuirea integrală a instalației.

S-a stabilit ca radiatoarele existente să fie înlocuite cu radiatoare din OL tip panou dimensionate pentru o funcționare la temperaturi joase (55-45°C). Tipul noilor radiatoare au transferul de căldură mai bun (comparativ cu al radiatoarelor existente), ca urmare a celor trei coloane propuse.

De asemenea, s-a stabilit ca și rețeaua de distribuție (alimentare radiatoare), să fie înlocuită cu țevi de cupru izolate (inclusiv traseul exterior de la centrală până la clădire), respectându-se noul proiect.

Instalația interioară s-a dimensionat și se execută din țevi de cupru pentru instalații prin sudură. Traseele se montează îngropat/ mascat la nivelul plafonului fals, alimentarea corpurilor de încălzire făcându-se din distribuția inferioară, arborescentă, datorită configurației clădirii și din considerente de estetică tehnică. Toate traseele de conducte se izolează termic.

Schema instalației de încălzire este bitubulară, cu distribuție inferioară arborescentă împărțită pe 2 ramuri principale C1/C2. Din aceste două ramuri se desprind 9 coloane verticale T1-T9 (tur+retur).

Legăturile la corpurile de încălzire se pozează de asemenea îngropat și sunt din țevi de cupru.

Aerisirea instalației se face prin dezaeratoare automate DA1/2", montate în capatul coloanelor, pe tur. Pe fiecare corp de încălzire se va monta un dezaerisitor manual.

Golirea instalației de încălzire se face prin robineti de golire amplasați în punctele cele mai de jos ale instalației.

Au fost prevăzute robinete de sectorizare a instalației, astfel ca în cazul apariției unui defect, să poată fi închisă ramura respectivă. De asemenea, pe ramurile mai scurte s-au prevăzut robineti de echilibrare hidraulică.

Alimentarea instalației de încălzire cu apă (pentru umplere sau completare) se face de la centrala termică, printr-un circuit format din robineti de trecere, clapet de unic sens, filtru mecanic cu sită și filtru de namol.

La execuția instalațiilor de încălzire se vor respecta prescripțiile I 13, I 13/1, STAS 7132, STAS 1907/1, STAS 1907/2, STAS 4 839, STAS 6472/2, STAS 6472/3, P118, P122, 142, C139, P100, Legea 10-95, Legea 137-95, Legea 50-91, NGPM-96, NGPSI-94 și alte normative în vigoare.

Conductele tur (de ducere) se vor monta cu o pantă urcătoare de 3‰, iar conductele retur (de întoarcere) se vor monta cu o pantă coborâtoare de 3‰.

Preluarea dilatărilor se face natural, prin montajul pe lungimi mici și prin prevederea de puncte fixe (conform normativului I13/15).

Toate trecerile de conducte prin pereți și planșee se vor face prin țevi de protecție.

Toate traseele de conducte se izolează termic.

Instalația de încălzire, după montaj, se va proba conform normativ I 13/15.

c) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

Construcția analizată a fost verificată prin calcule, la mișcări seismice de gradul corespunzător zonei, la acțiunea vântului, a apei și a încărcării din zăpadă asupra elementelor de construcții, în cadrul expertizei tehnice elaborate.

S-a constatat că nu s-au identificat factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția. Clădirea poate prezenta vulnerabilități în timp, generate de întreținerea incorectă, inconsecventă, nerespectarea condițiilor de utilizare corectă a echipamentelor din dotare.

d) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/ de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate;

Nu s-au identificat situri arheologice pe amplasament și nu există documente în acest sens dar, în ceea ce privește interferențele cu monumente istorice de arhitectură, corpul C1 - Școala Obedeanu este situat în zona Centrului istoric al municipiului Craiova, poz. 100, cod. DJ-II-a-A-08068, conform Ordinului nr. 2828/ 2015 al Ministerului Culturii și Patrimoniului Național, precum și în vecinătatea altor monumente care au fost precizate mai sus, în prezentul memoriu, la pct. 3.1.g).

e) caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.

S teren	= 4.110,00 mp din măsurători
Ac totală	= 1.599,00 mp din care:
Ac corp C1 care se restaurează	= 576,00 mp
Ac corp C2	= 581,00 mp
Ac corp C3	= 309,00 mp
Ac corp C4	= 133,00 mp
Adc totală	= 2.028,70 mp din care:
Adc corp C1 care se restaurează	= 657,85 mp
Adc corp C2	= 662,85 mp
Adc corp C3	= 309,00 mp
Adc corp C4	= 133,00 mp
S spatii verzi amenajate	= 61,60 mp
S alei pietonale	= 786,50 mp
L împrejmuire ce se desface	= 25,26 ml
POT existent	= 38,91%
POT propus	= 38,91%
CUT existent	= 0,49
CUT propus	= 0,49

5.2. Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare

Obiectivul de investiție necesită alimentare cu energie electrică, alimentare cu apă și racord la rețeaua de canalizare.

Estimarea consumurilor de utilități după realizarea investiției:

- Consumuri de energie electrică

- consum anual pentru încălzire

6 luni/an x 30 zile/luna x 8 ore/zi x 1 pompa caldura x 18 kW = 25.920 kwh/an

- consum anual pentru răcire

4 luni/an x 30 zile/luna x 6 ore/zi x 1 pompe caldura x 18 kW = 12.960 kWh/an

- consum anual pentru producere apă caldă menajeră

12 luni/an x 24 zile/luna x 2 ore/zi x 5,0 kW = 2.880 kWh/an

Total anual estimat = 41.760 kWh/an

- Consum apa rece

Pentru utilizarea durabilă a resurselor de apă, în vederea respectării Principiului european „Do no significant harm” (DNSH), la grupul sanitar s-au propus robinete/ obiecte sanitare cu următoarele debite:

- robinetul pentru lavoar are un debit total maxim de apă de 6 litri/min;

- WC-ul din dotarea grupului sanitar are un debit total al jetului de apă de maxim 6 litri și un debit mediu al jetului de apă de maxim 3,5 litri
Având în vedere cele de mai sus, rezultă următoarele consumuri:
 $12 \text{ luni/an} \times 24 \text{ zile/luna} \times 200 \text{ litri/zi} = 72.000 \text{ litri/an} = 72,00 \text{ mc/an}$
- Debit apă deversat la canalizare
 $\text{debit apa la canalizare} = \text{consum apa rece} \times 0,8 = 57,60 \text{ mc/an}$

5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în **graficul orientativ de realizare a investiției**, detaliat pe etape principale

Durata estimată de realizare a investiției este de 24 luni.

Graficul de realizare a investiției, detaliat pe etape principale, este anexat la documentație.

5.4. Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare;

Varianta I (recomandată)	Valoare fără TVA (Lei)	Valoare cu TVA 19% (Lei)
Valoarea totală a obiectivului de investiții	12.480.817,27	14.839.031,23
din care construcții-montaj (C+M)	6.287.711,30	7.482.376,45

Varianta a II-a	Valoare fără TVA (Lei)	Valoare cu TVA 19% (Lei)
Valoarea totală a obiectivului de investiții	11.875.436,68	14.118.675,05
din care construcții-montaj (C+M)	6.265.351,94	7.455.768,82

- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției.
- Lucrările de întreținere și reparații curente se vor face anual, pe categorii de lucrări, în funcție de necesități.
- Lucrările de reparații capitale se vor face conform duratelor normate și gradului de uzură fizică și morală a lucrărilor.

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției:

a) impactul social și cultural;

În prezent, un rol important pentru creștere economică și prosperitate o are și implementarea principiului punerii în valoare a patrimoniului construit istoric și arhitectural al Municipiului Craiova.

În acest fel, crește gradul de atractivitate al orașului pentru cetățenii proprii și pentru turiști, contribuindu-se la creșterea veniturilor din activitățile culturale, de valorificare a memoriei personalităților care s-au născut, au trăit, au studiat și, unii dintre ei și-au desfășurat activitatea în Craiova.

Spațiile propuse a se amenaja prin prezenta documentație pentru Muzeul Școlii Românești și activitățile diverse specifice acestuia, aduc o contribuție importantă la păstrarea și dezvoltarea vieții culturale și, nu în ultimul rând, la conștientizarea cetățenilor urbei privind valorile pe care aceasta le are.

Acest program propus prin investiția ce face obiectul documentației, este o formă prin care se atinge și un deziderat privind îmbunătățirea performanțelor educaționale, abilităților și competențelor tinerilor și maturilor.

Totodata, prin realizarea investiției, se creează și noi locuri de muncă și acest obiectiv restaurat se adaugă la investițiile realizate în centrul istoric, care au un impact major.

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției:

- în faza de realizare: 50 salariați ai firmei de execuție a lucrărilor
- în faza de operare: 7 persoane angajate

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

Investiția propusă nu afectează factorii de mediu, datorită măsurilor propuse prin proiect:

- Pentru încălzirea spațiilor, s-a propus o soluție prietenoasă cu mediul, cu pompe de căldură.
- Apele uzate evacuate din clădire vor îndeplini condițiile impuse de normativele în vigoare NTPA 001/2002, de evacuare la canalizarea publică a localității.
- Deșeurile rezultate din activitate vor fi colectate selectiv, în containere cu capac, amplasate pe platforma de gunoi din incintă și vor fi evacuate de serviciul de salubritate municipal.

Pentru respectarea Principiului european „Do no significant harm” (DNSH), s-au propus următoarele:

- în vederea utilizării durabile a resurselor de apă:
 - robinetul pentru lavoar are un debit total maxim de apă de 6 litri/min;
 - WC-ul din dotarea grupului sanitar are un debit total al jetului de apă de maxim 6 litri și un debit mediu al jetului de apă de maxim 3,5 litri
- referitor la economia circulară pentru reabilitarea clădirilor existente:
 - se propune ca cel puțin 70% (în greutate) din deșeurile nepericuloase provenite din construcții și demolări (cu excepția materialelor geologice naturale) și generate pe șantierul de construcții să fie pregătite pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare a materialelor, inclusiv operațiuni de rambleiaj care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, în conformitate cu ierarhia deșeurilor și cu Protocolul UE de gestionare a deșeurilor din construcții și demolări.

Deșeurile rezultate în urma lucrărilor de reabilitare, consolidare, restaurare, se pot împarti astfel:

- materiale desfiintate (în mc/mp): lemn, sticlă, metal, gips carton, beton etc.
- materiale reutilizate (în mc/mp): pavele b.a, dale prefabricate de beton, tâmplării din lemn stratificat, care se pot reutiliza la alte construcții anexe etc. ale beneficiarului, din alte locații
- materiale reciclate (în mc/mp): tot ce se poate recicla, deseuri din lemn (parchet, placi OSB, PFL etc.), deșeuri din sticlă, deșeuri metalice, mase plastice (PET-uri, deșeuri de la corpuri de iluminat, prize, întrerupătoare, tâmplării pvc etc), deșeuri gips-carton.
- deșeuri (în mc/mp): tot ceea ce nu se poate recicla și refolosi (moloz, gunoi menajer etc.)

Conform Principiului European s-a propus ca în execuție să se folosească materiale de proveniență geologică naturală, cum ar fi: material de izolare - vată mineral bazaltică etc., tamplarie din lemn, învelitoare și accesorii din tablă de zinc.

Ca materiale de finisaj s-au propus, de asemenea, materiale de proveniență naturală - vopsele pe baza de apă, acril siloxanice, silicice - cu permeabilitate mare la vapori.

În proiectare s-a avut în vedere ca principiul de intervenție să aibă în vedere creșterea eficienței energetice prin izolare superioară a tuturor elementelor anvelopei clădirii, coroborat cu implementarea unor sisteme de instalații de eficiență ridicată și consum

reduc. În cazul intervenției pe clădirea de patrimoniu Școala Obedeauu, măsurile de izolare termică s-au limitat la intervenții la interiorul clădirii.

5.6. Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție cuprinde:

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

Ambele scenarii tehnico-economice propun reabilitarea corpului C1 din incinta proprietate a Primăriei municipiului Craiova, de pe strada Pictor OScar Obedeauu, nr.1, ca spațiu muzeal dedicat tradiției școlii românești pe meleagurile craiovene, consolidarea clădirii și refacerea finisajelor și a instalațiilor, realizându-se conform propunerii recomandate prin care se asigură o bună funcționare a clădirii.

Varianta optimă, unică recomandată propune lucrări de reparații structurale și de realizare a modificărilor funcționale care sunt de mică anvergură.

Platformele pietonale din incintă, celelalte amenajări, precum și spațiile verzi, se configurează conform elementelor geometrice și gabaritice propuse.

Primăria Craiova, având deja alte experiențe favorabile, a luat inițiativa de punere în valoare a unei clădiri de patrimoniu și schimbarea destinației acesteia din fosta școală gimnazială Obedeauu într-un Muzeu dedicat Școlii Românești, o astfel de funcțiune neexistând în prezent în municipiul Craiova.

Luarea deciziei de realizare a prezentei investiții va aduce un aport semnificativ la creșterea calității vieții culturale a orașului.

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

Clădirea în care a funcționat până în anii trecuți Școala gimnazială Obedeauu, conform cerințelor beneficiarului, va permite punerea în valoare a resurselor spațiale interioare a acesteia. Aceasta va conduce la diversificarea paletei de instituții culturale din municipiul Craiova, cu impact nu numai asupra cetățenilor urbei, dar și asupra vizitatorilor, turiștilor, prin punerea în valoare a unei clădiri monument de arhitectură, înscrisă în lista numeroaselor construcții de patrimoniu a orașului, exprimând o istorie construită valoroasă, care se dorește a da municipiului un statut arhitectural de excepție.

- c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

Pentru realizarea analizei financiare se iau în calcul două variante:

- Scenariul 0 (fără proiect) - în care nu se face nici un fel de intervenție;
- Scenariul 1 (cu investiție) - presupune realizarea investiției în varianta optimă (recomandată) de intervenție.

Potrivit Devizului general, costul total, inclusiv TVA, pentru acest scenariu este de **14.839.031,23 lei**.

- d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;

Analiza economică și analiza cost-eficacitate sunt anexate la documentație.

- e) analiza de riscuri, măsuri de prevenire/ diminuare a riscurilor.

Asemenea oricărui proiect și proiectul investițional analizat este supus amenințării unor riscuri de natură tehnică, financiară, instituțională și legală. Descrierea acestor riscuri, consecințele și modalitățile de eliminare a acestora, precum și alocarea responsabilităților în gestionarea acestora sunt prezentate în continuare.

Pentru analiza proiectului de investiții s-au luat în considerare riscurile ce pot apărea atât în perioada de implementare a proiectului, cât și în perioada de exploatare a obiectului de investiție.

Riscurile legate de realizarea, implementarea și funcționarea proiectului sunt minimale și ele se referă în special la:

Riscuri tehnice

1. Construcții

Riscul de apariție a unui eveniment pe durata realizării investiției, eveniment care conduce la imposibilitatea finalizării acesteia în timp și la costurile estimate. Această categorie de riscuri depinde direct de modul de desfășurare al activităților prevăzute în planul de acțiune al proiectului, în faza de proiectare sau în faza de execuție:

- a) Etapizarea eronată a lucrărilor;
 - b) Erori în calculul soluțiilor tehnice;
 - c) Executarea defectuoasă a unei/unor părți din lucrări;
- Administrarea acestor riscuri constă în:
- a) Planificarea logică și cronologică a activităților cuprinse în planul de acțiune și au fost prevăzute marje de eroare pentru etapele mai importante ale proiectului;
 - b) Se va pune mare accent pe etapa de verificare a fazei de proiectare;
 - c) Se va urmări încadrarea proiectului în standardele de calitate și în termenele prevăzute;
 - d) Se va urmări respectarea specificațiilor referitoare la materialele, echipamentele și metodele de implementare a proiectului;
 - e) Constructorul trebuie să aibă resursele și capacitatea tehnică de a se încadra în condițiile de execuție.

2. Recepție investiție

Riscul este atât fizic, cât și operațional și se referă la întârzierea efectuării recepției investiției.

Consecințe: Consecințe pentru ambele părți. Pentru executanții lucrării venituri întârziate și profituri pierdute. Pentru beneficiar, întârzierea începerii utilizării obiectivului, cu toate consecințele ce decurg din aceasta.

Administrarea acestor riscuri: O bună gestionare a timpului și a plăților.

3. Întreținere și reparație

Calitatea proiectării și/ sau a lucrărilor dacă sunt necorespunzătoare, au ca rezultat creșterea peste anticipări a costurilor de întreținere și reparații.

Consecințe: Efecte negative asupra utilizării obiectivului.

Administrarea acestor riscurilor: Investitorul poate gestiona riscul prin clauze contractuale de garanție a lucrărilor efectuate de executant.

4. Capacitate tehnică

Executantul nu are capacitatea tehnică necesară pentru executarea lucrărilor de realizare a investiției.

Consecințe: Imposibilitatea investitorului de a realiza obiectivul.

Administrarea acestor riscuri: Investitorul analizează în detaliu capacitatea tehnică și financiară a antreprenorului, înainte de atribuirea lucrărilor de execuție.

Riscuri financiare

- a) Creșterea nejustificată a prețurilor de achiziție pentru utilajele și echipamentele implicate în proiect;
- b) Modificări majore ale cursului de schimb.

Administrarea riscurilor financiare:

- 1) Asigurarea condițiilor pentru sprijinirea liberei concurențe pe piață, în vederea obținerii unui număr cât mai mare de oferte conforme în cadrul procedurilor de achiziție lucrări, echipamente și utilaje;
 - 2) Estimarea cât mai realistă a creșterii prețurilor pe piață;
 - 3) Includerea în proiect a unor sume pentru cheltuieli neprevăzute;
 - c) Evaluare incorectă a valorii investiției și a costurilor de operare;
- Administrarea acestor riscuri se va realiza prin:
- Asigurarea condițiilor pentru sprijinirea liberei concurențe pe piață, în vederea obținerii unui număr cât mai mare de oferte conforme în cadrul procedurilor de achiziție echipamente și aplicarea cu rigurozitate în toate achizițiile desfășurate, a principiului utilizării eficiente a fondurilor.
 - Estimarea cât mai realistă a creșterii prețurilor pe piață.
 - Includerea în proiect a unor sume pentru cheltuieli neprevăzute: Investitorul poate să își utilizeze propriile resurse financiare (dacă acestea sunt disponibile) pentru a acoperi costurile suplimentare. De asemenea, investitorul poate căuta și alte surse de finanțare.

Riscuri legate de eșecul de furnizare

a) În cadrul procesului de achiziție privind contractul de lucrări se poate ca să nu existe operatori economici care să dorească să execute contractul în condițiile prevăzute în caietul de sarcini, la prețul maxim specificat, sau în termenul specificat. Aceasta ar însemna reluarea procesului de achiziție, ceea ce ar duce la întârzierea lucrărilor;

b) O altă situație ar fi aceea a contestațiilor ce ar putea apărea și care atrage întârzierea începerii lucrărilor.

Eșecul în achiziții poate fi gestionat printr-o serie de măsuri, cum ar fi:

- a) Respectarea cât mai riguroasă a reglementărilor privind achizițiile publice, pentru a evita contestațiile;
- b) Popularizarea pe scară cât mai largă a proiectului, fără a încălca prevederile privind achizițiile publice și fără a favoriza vreun agent economic, pentru ca piața constructorilor să fie pregătită.

Riscuri instituționale

- a) Modificarea cuantumului impozitelor și taxelor.

Riscul ca pe parcursul proiectului regimul de impozitare general să se schimbe în defavoarea investitorului

Consecințe: Impact negativ asupra alocațiilor de la bugetul statului pentru investitor.

Administrarea acestor riscuri: Veniturile investitorului trebuie să permită acoperirea diferențelor nefavorabile, până la un quantum stabilit între părți prin contract.

Riscuri legale

Această categorie de riscuri este greu de controlat deoarece nu depinde direct de beneficiarul proiectului:

a) Obligatorietatea repetării procedurilor de achiziții datorită gradului redus de participare la licitații;

b) Obligatorietatea repetării procedurilor de achiziții datorită numărului mare de oferte necomforme primite în cadrul licitațiilor;

c) Instabilitatea legislativă - frecvența modificărilor de ordin legislativ, modificări ce pot influența implementarea proiectului;

Riscul schimbărilor legislative și al politicii autorităților guvernamentale care nu pot fi anticipate la semnarea contractului și care sunt adresate direct, specific și exclusive proiectului, ceea ce conduce la costuri de capital sau operaționale suplimentare din partea investitorului.

Consecințe: O creștere semnificativă în costurile operaționale ale investitorului și/ sau necesitatea de a efectua cheltuieli de capital pentru a putea răspunde acestor schimbări.

Administrarea acestor riscuri: Lobby politic pe lângă autoritățile publice de la nivelurile superioare, cu scopul ca actele normative cu impact asupra proiectului să rămână neschimbate.

6. Scenariul/ Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

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

Deoarece Expertiza tehnică a concluzionat că nu sunt necesare lucrări de consolidare, căci în prezent, clădirea prezintă avarii și degradări de mică importanță fiind consolidată în anii 2000, s-a propus o singură variantă optimă, de intervenție pentru realizarea lucrărilor de modificări funcționale și de reparații structurale care constau în lucrări structurale necesare realizării modificărilor funcționale, lucrări de reparații structurale și lucrări de reparații structurale la nivelul fațadelor.

Lucrările de intervenție din cadrul soluției optime nu vor spori greutatea construcției la nivelul parterului, în gruparea seismică de calcul, și vor păstra gradul actual de asigurare seismică existent. Astfel construcția își va păstra clasa actuală de risc seismic RS III.

- **Varianta I (recomandată)** - în care, din punct de vedere structural, se aplică varianta optimă din Expertiza tehnică și instalații de încălzire și răcire a spațiilor cu un sistem cu pompe de căldură
- **Varianta II** - în care se aplică varianta optimă din Expertiza tehnică și sistemul de încălzire, cu menținerea celui actual cu centrală termică pe gaze naturale, amplasată în corpul C3 din incintă, de la care se vor alimenta corpurile statice de încălzire propuse a se amplasa conform noilor funcțiuni.

Costurile aferente variantei I de intervenție, sunt mai mari cu cca. 5 % față de costurile investiției propuse în varianta a II-a de intervenție, dar soluția pentru sistemul de încălzire asigură caracteristici de exploatare pe termen lung a clădirii.

Costurile aferente variantei I de intervenție sunt mai mari datorită renunțării la sistemul de încălzire existent și aplicarea sistemului cu pompe de căldură care este un sistem compact, ecologic și eficient din punct de vedere energetic.

Prin consolidarea conform variantei optime de consolidare, clădirea obține o asigurare bună (clasa de risc seismic Rs III), atât în această variantă, cât și în varianta a II-a în care se aplică aceeași soluție de consolidare, ținând cont și de faptul că în cei peste 122 ani de când funcționează, în condițiile unei exploatări puțin prietenoase și supunerii la un număr semnificativ de cutremure, această structură care a fost consolidată modest în anii 2000, are o stare bună.

În ambele variante de intervenție, se refac integral toate instalațiile și finisajele, adaptându-se la funcțiunile nou-propuse.

6.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optime, recomandate

S-a selectat ca fiind optim, scenariul în care investiția se va executa în varianta I de intervenție (varianta recomandată), cu folosirea soluției optime de consolidare din Expertiza tehnică și instalație de încălzire/ răcire cu pompe de căldură.

Astfel, se asigură siguranța structurală a clădirii sub efectul cutremurului de proiectare prin măsurile de consolidare propuse în soluția maximală din Expertiza tehnică, precum și reducerea facturii de energie prin izolarea termică la nivelul planșeului de peste parter cu vata minerală bazaltică 20cm grosime. Prin refacerea tâmplăriei exterioare (în

configurația originală, dar cu accesorii de ermetizare noi) se preconizează o creștere a nivelului de protecție la transfer termic.

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

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

Varianta I (recomandată)	Valoare fără TVA (Lei)	Valoare cu TVA 19% (Lei)
Valoarea totală a obiectivului de investiții	12.480.817,27	14.839.031,23
din care construcții-montaj (C+M)	6.287.711,30	7.482.376,45

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

- Ac corp C1 ce se reabilitează = 576,00 mp
- Adc corp C1 ce se reabilitează = 657,85 mp

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

În urma estimării costului intervențiilor propuse, conform devizului general, luând în considerare costurile unor investiții similare, a rezultat un cost C+I de 8.233,12 lei/mp suprafață desfășurată și un cost pentru investiția de bază de 9.985,13 lei/mp suprafață desfășurată.

Precizăm că documentația s-a întocmit cu respectarea prevederilor Dispoziției nr. 400/VN/03.11.2015 și a Dispoziției nr. 5596/VN/01.08.2007 pentru completarea Dispoziției nr. 4300/VN/03.11.2005 elaborate de Ministerul Culturii și a normelor de lucru în domeniul restaurării clădirilor monument.

S-au folosit preturi unitare specifice, din piață, pentru categoriile de lucrări de restaurare propuse.

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

Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții este de 24 luni.

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

Proiectul de restaurare și punere în valoare cultural-artistică a Școlii Obdeanu este elaborat în conformitate cu prevederile legilor, hotărârilor și standardelor de stat privind organizarea, tehnologiile și calitatea construcțiilor din România, precum și cu reglementările specifice funcțiunii de sediu.

6.5. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice

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

Finanțarea investiției se va face prin POR SV/MRJ/1/7/5.1/2023 prin Ghidul solicitantului sprijin pentru dezvoltare urbană integrată apel de proiecte dedicat municipiilor reședință de județ; Obiectiv de politica 5: O europă mai aproape de cetățeni prin promovarea dezvoltării sustenabile și integrate a tuturor tipurilor de teritorii și a inițiativelor

locale; Prioritatea 7: Dezvoltare teritorială sustenabilă; Obiectiv specific 5.1: Promovarea dezvoltării integrate și incluzive în domeniul social, economic și al mediului, precum și a culturii, a patrimoniului natural, a turismului sustenabil și a securității în zonele urbane.

7. Urbanism, acorduri și avize conforme

7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire - Certificatul de urbanism nr. 1144/ 23.06.2023 emis de Primăria Municipiului Craiova - anexat

7.2. Studiu topografic vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară - nu a fost întocmit la faza D.A.L.I., documentația topografică fiind pusă la dispoziție de beneficiar.

7.3. Extras de carte funciară - anexat

7.4. Avize privind asigurarea utilităților urbane și infrastructura - nu au fost solicitate prin CU

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

7.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum:

- a) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice - se prevăd pompe de caldura aer/ aer (sistem VRV) conform proiectului, pentru încălzirea și răcirea spațiilor
- b) studiu de trafic și studiu de circulație - nu este cazul
- c) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice - nu este cazul
- d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice - s-a elaborat Studiul istoric pe baza caruia s-a obținut avizul Direcției Județene de Cultură
- e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției - s-au întocmit: Studiu privind conservarea și restaurarea componentelor artistice din piatră

B. PIESE DESENATE

Piesele desenate care fac parte din documentație sunt conform borderoului.

Data:
iunie 2024

Proiectant general,
GETRIX S.A. CRAIOVA

Sef proiect,
Expert MC

arh. dipl. JULIAN CĂMUI

Intocmit,

Arh.Dipl. NICOLAE-LEONTIN TRIF

Proiectant general,
GETRIX S.A. CRAIOVA

OBIECTIV: CONSERVAREA ȘI PROTEJAREA PATRIMONIULUI CULTURAL
DIN MUNICIPIUL CRAIOVA PRIN RESTAURAREA ȘI
VALORIFICAREA DURABILĂ A ȘCOLII OBEDEANU - CORP C1,
AMPLASARE PANOU TEMPORAR DE INFORMARE SI PUBLICITATE
PROIECT- CONSTRUCTIE PROVIZORIE CU DURATA DE
AMPLASARE 10 ANI
STR. PICTOR OSCAR OBEDEANU, NR.1, CRAIOVA
BENEF.: MUNICIPIUL CRAIOVA
PR.NR.: G2350/2024
FAZA: D.A.L.I.

ASIGURAREA CERINȚELOR FUNDAMENTALE DE CALITATE

Prezentul proiect asigura respectarea următoarelor cerințe fundamentale pentru obținerea unor construcții de calitate corespunzătoare, cerințe obligatoriu de realizat și de menținut, pe întreaga durată de existență a construcțiilor, conform Legii nr.10/1995 privind calitatea în construcții, actualizată:

- a) rezistență mecanică și stabilitate;
- b) securitate la incendiu;
- c) igienă, sănătate și mediu înconjurător;
- d) siguranță și accesibilitate în exploatare;
- e) protecție împotriva zgomotului;
- f) economie de energie și izolare termică;
- g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

A) REZISTENȚĂ MECANICĂ ȘI STABILITATE

Corpul C1 - Școala Obedeanu este realizat cu fundații din zidărie de cărămidă, zidărie portantă din cărămidă nearmată, consolidată pe fața interioară cu tencuială armată (10cm) la zidurile perimetrice și la fel la cele interioare, pe fețele încăperilor cu deschideri mari. Planșeele peste subsol sunt din bolțișoare de cărămidă pe profile metalice tip "I" iar cele peste parter sunt din lemn tencuit pe grinzi de lemn, peste care s-a realizat o placă din b.a. cu grinzi întoarse către pod. Șarpanta originală este din lemn, iar învelitoarea a fost înlocuită cu tablă zincată, în urma reparațiilor executate în trecut.

Se propun doar lucrări de intervenții structurale pentru realizarea modificărilor funcționale, lucrări de reparații structurale și lucrări de reparații structurale la nivelul fațadelor, nefiind necesare lucrări de consolidare generală a structurii.

Se propune reactivarea unui gol de fereastră care a fost obturată în trecut, de pe fațada de est. Se vor reface consolele de la streășine conform original și învelitoarea din tablă de titan-zinc, împreună cu elementele decorative.

În condițiile prevăzute de legea română în domeniul proiectării și execuției construcțiilor, proiectul va fi verificat de către un verficator atestat de proiecte exigența "A1".

În baza prevederilor legislației în vigoare, beneficiarul va trebui să asigure finanțarea proiectării și execuției de către persoane autorizate a lucrărilor de intervenții din perioada de postutilizare a construcției, precum și obținerea avizelor și autorizației necesare.

Fiind vorba de o clădire cu funcțiune de muzeu, apreciem totuși că, după scurgerea duratei de serviciu a ei, prin măsuri adecvate, se va putea prelungi durata de viață a acesteia, urmând ca să-și păstreze destinația propusă.

B) SECURITATE LA INCENDIU

Cerinta de siguranță la foc va fi îndeplinită prin modul de reabilitare a construcției, astfel încât să se asigure:

- protecția utilizatorilor și salvarea acestora;

- limitarea pierderilor de vieți omenești și bunuri materiale;
- împiedicarea extinderii incendiului la vecinătăți;
- împiedicarea extinderii incendiului la obiectivele învecinate;
- prevenirea avariilor la construcțiile și instalațiile învecinate, în cazul prăbușirii construcțiilor;
- protecția echipelor de intervenție pentru stingerea incendiului, evacuarea ocupanților și a bunurilor materiale;

Deși, conform normativelor în vigoare, clădirea nu este necesar să fie supusă avizării de către ISU, din punct de vedere al securității la incendiu, pentru realizarea condițiilor de performanță specifică pe întreaga durată de utilizare a construcției se va ține cont de următoarele:

- riscul de izbucnire a incendiului;
- condițiile de siguranță a utilizatorilor;
- comportarea la foc a construcțiilor în ansamblu și a principalelor ei părți componente
- caracteristicile specifice ale elementelor și materialelor utilizate;
- posibilități de intervenție pentru prevenirea incendiilor;

Riscul izbucnirii incendiului

Reducerea riscului de izbucnire și propagare a incendiului s-a realizat prin limitarea surselor potențiale de combustibilitate.

Încadrarea încăperilor și spațiilor instituției în niveluri de risc de incendiu are în vedere activitatea desfășurată, densitatea sarcinii termice și alcătuirea constructivă: corpul analizat are încăperi cu risc mic - densitatea sarcinii termice sub 420MJ/mp (birou, spații de expunere muzeală și interacțiune cu publicul, spații conexe - grup sanitar, spațiu ECS etc.).

Elementele de construcție nu au goluri interioare și sunt greu combustibile sau incombustibile. Acțiunea termică asupra elementelor de construcție este mică, aceasta fiind determinată de densitatea sarcinii termice.

Zidurile de compartimentare la clădirea analizată sunt rezistente la foc diferentiat în funcție de densitatea sarcinii termice și riscul de incendiu al încăperilor perimetrare.

Centrala termică (în varianta a II-a) va fi separată față de coridoarele de evacuare prin pereți rezistenți la foc minimum 180 minute, accesul realizându-se direct din exterior.

La trecerea canalelor, conductelor și cablurilor prin pereți, vor fi luate măsuri de etansare a golurilor din jurul acestora, cu elemente A1(C0) care vor asigura aceeași rezistență la foc cu cea a elementului străpuns.

Finisajele de pe căile de evacuare, placările de pe pereți și plafoanele false vor respecta condițiile din normativul indicativ P 118 - 99, art. 2.3.20.-2.3.23.

Centrala de semnalizare incendii este amplasată în camera P1.11 (amplasată la parter) care e separată de celelalte spații prin pereți și planșeu REI 60 min, realizate din materiale incombustibile A1 sau A2-s1, d0, având golul de acces protejat cu ușă rezistentă la foc EI30-C prevăzută cu dispozitiv de autoînchidere sau închidere automată în caz de incendiu și rulu EI90 de protecție la fereastră.

În clădirea proiectată este interzisă folosirea sau depozitarea lichidelor ori a gazelor combustibile în alte locuri decât cele special amenajate, în cantități limitate și fără respectarea măsurilor de prevenire și stingere a incendiilor.

S-au prevăzut detectori de fum și gaze fierbinți la intrados planșee.

Accesibilitatea vehiculelor și serviciilor de pompieri

Construcția este accesibilă vehiculelor și serviciilor de pompieri prin accesul auto din strada Brestei, precum și prin accesul pietonal din trotuarul aceleiași străzi, prin curtea interioară, pe toate laturile.

Asigurarea accesului echipelor de intervenție

Conformarea construcției asigură trasee scurte marcate, ușor de recunoscut și dimensionate corespunzător pentru echipele de intervenție, pe toate laturile.

Propagarea fumului

La corpul C1, pentru evacuarea fumului și a gazelor fierbinți sunt prevăzute tâmplării cu ochiuri mobile, cu deschidere manuală.

Prin proiectare se asigură corelarea între densitatea sarcinii termice, destinația spațiilor, categoria de pericol de incendiu a spațiilor și zonelor de depozitare sau activități cu risc de incendiu, nr. nivele, volum construit și mijloacelor de stingere și limitare a incendiilor.

Clădirea va fi dotată cu stingătoare portabile și sirene interioare și exterioare, pentru avertizare incendiu.

Se vor marca căile de evacuare cu săgeți grafice.

Conform Normativ I7-2011 este necesar a se monta o I.P.T., care va fi de nivel IV.

Având în vedere că în proximitatea obiectivului analizat, în incinta bisericii Obdeanu se află montată o cruce cu înălțimea care depășește înălțimea obiectelor din incintă, se propune instalarea unui paratrăsnet de tip P.D.A. în cel mai înalt punct al crucii, cu coborîre discretă în spatele acesteia, cu respectarea prevederilor normativului și legarea acesteia (pozată subteran) la priza de pământ generală a obiectivului analizat.

De asemenea, s-a prevăzut iluminat de siguranță de evacuare cu luminoblocuri echipate cu acumulator (autonomie 3h) - în pod, iluminat de siguranță portabil, iluminat de siguranță pentru continuarea lucrului în incaperea ECS și instalații de detectare, semnalizare și avertizare incendiu.

Prin măsurile constructive se va evita posibilitatea transmiterii focului dintr-un spațiu în altul prin goluri neprotejate, sau amplasate necorespunzător.

În general, atât prin proiectare, cât și pe parcursul execuției și ulterior, în exploatare se va urmări limitarea izbucnirii și a propagării focului, fumului și gazelor fierbinți în interiorul clădirii și pe fațade, cât și la construcțiile învecinate.

Performanțele elementelor și materialelor de construcții

Combustibilitatea elementelor și materialelor de construcție - materialele sunt din clasa C0(CA1), C1 (CA2b).

Pentru termoizolare s-a propus în pod, pe planșeul din b.a., vată minerală bazaltică în grosime de 20cm, cu clasa de reacție la foc A1/A2 - s1, d0.

Pereții interiori adiacenți holurilor sunt din zidărie, în grosime de 34 și 47cm, fiind rezistenți la foc mai mult de 90 min. Pereții de separare la casa scării sunt din zidărie de cărămidă care asigură condiția de rezistență la foc de min. 2 1/2h. Rampele și palieretele scărilor vor fi metalice tratate cu vopsea termosupramantă, care va asigura min. 1h rezistență la foc.

Planșeele din b.a. asigură rezistența la foc de min. 1h.

Gradul de rezistență la foc al construcțiilor

Construcția are gradul II de rezistență la foc.

În condițiile Legii 10/1995 actualizate, proiectul va fi verificat de către un verificator atestat pentru exigența "B" (fostă "C").

C) IGIENĂ, SĂNĂTATE ȘI MEDIU ÎNCONJURĂTOR

Cerința privind igiena, sănătatea oamenilor și protecția mediului presupune conceperea și executarea spațiilor și a elementelor componente, astfel încât să nu fie periclitată sănătatea și igiena utilizatorilor, urmărindu-se și protecția mediului înconjurător.

Criteriile de performanță în cazul acestor cerințe se referă la:

- Igiena mediului interior
- Protecția mediului

- Igiena mediului interior

- Igiena higrotermică

Temperatura ambianta " f_a " (masurată la 1,5 m de la pardoseală cu termometrul cu glob în centrul încăperilor, în perioada rece:

- birouri + 20°C
- grupuri sanitare + 22°C
- circulații, spații tehnice, arhivă + 18°C
- asigurarea numărului necesar de grupuri sanitare pe sexe și pentru persoane cu dizabilități, echipate cu obiecte sanitare și armături corespunzătoare;

- Igiena aerului

Asigurarea ventilării aerului va permite primenirea aerului în 10 min. (schimbare totală a aerului) pentru toate spațiile în care accesează vizitatori și personalul angajat.

- Igiena finisajelor

Cerința privind igiena finisajelor constă în asigurarea calității suprafețelor interioare ale elementelor de delimitare a spațiilor, astfel încât să nu fie periclitată sănătatea utilizatorilor. La alegerea materialelor de finisaj s-au avut în vedere următoarele calități: să fie lavabile, să nu rețină praful, să nu permită dezvoltarea de organisme parazite (gândaci, acarieni, mușegaiuri), să prezinte calități estetice. Pardoselile sunt rezistente și lavabile, executate din plăci Terazzo pe circulații, spații tehnice și la grupul sanitar, din parchet de lemn masiv de stejar montat Herringbone, în toate spațiile expoziționale și birou. Pereții sunt finisați cu vopsele lavabile.

Prin alegerea soluțiilor tehnice s-a avut în vedere eliminarea riscului degajării de gaze toxice, particule poluante, radiații periculoase, poluarea sau contaminarea apei, aerului, solului, defecțiuni în evacuarea apelor reziduale, a deșeurilor solide sau a fumului.

- Igiena vizuală

Cerința privind igiena vizuală constă în asigurarea calității iluminatului natural și artificial astfel încât utilizatorii să poată folosi spațiile, în siguranță.

- iluminatul natural se asigură prin suprafețele de ferestre și orientare - asigurarea iluminatului natural presupune realizarea unui raport optim între aria ferestrelor și aria pardoselii încăperii
- ferestrele sunt așezate pe una din laturile biroului și a încăperilor expoziționale
- înălțimea parapetului ferestrelor este de:
 - la birou și sălile de expoziții cca. 120 cm;
 - la grupul sanitar și coridor 90 cm;
- nivelul de iluminare artificială normată (valori medii conform STAS 6646/3):
 - în spațiile de circulație și holuri ≥ 100 lx.
 - în spațiul destinat biroului și spațiilor expo ≥ 500 lx.
 - în spațiile tehnice ≥ 200 lx.
- evitarea sau limitarea orbirii- sunt luate măsuri de amplasare și ecranare a corpurilor de iluminat pentru evitarea orbirii directe;
 - finisajele alese sunt mate sau dispersante de lumina pentru evitarea orbirii prin reflexie

- Igiena auditivă

Cerința privind igiena auditivă se referă la realizarea spațiilor interioare astfel încât zgomotul perturbator să fie menținut la un nivel care să nu afecteze sănătatea oamenilor.

Se respectă această cerință prin zidăriile exterioare și interioare cu grosimi mari, de 34-78cm, tâmplărie exterioară din lemn, dublă și garnituri de fixare a geamurilor de cea mai bună calitate.

- Refacerea și protecția mediului

Cerințele de refacere și protecție a mediului presupun reabilitarea construcției astfel încât, pe toata durata de viață (execuție, exploatare, postutilizare) să nu afecteze echilibrul ecologic, să nu dăuneze sănătății, confortului și liniștii oamenilor.

Pentru asigurarea evitării poluării aerului exterior (poluanții emiși în atmosferă nu vor depăși concentrațiile maxime admisibile conform STAS 10574) - nu există surse de poluare a aerului aferente clădirii în varianta I propusă. În varianta a II-a în care se păstrează sistemul de încălzire existent cu centrală termică pe gaze naturale (dar amplasată în corpul C3 din incintă), cu coș de eliminare gaze arse, aceasta va evacua în atmosferă gaze de ardere poluante.

În condițiile Legii 10/1995 actualizate, se impune ca proiectul să fie verificat de un verficator atestat pentru exigența "C" (fostă "D").

D) SIGURANȚĂ ȘI ACCESIBILITATE ÎN EXPLOATARE

La proiectarea lucrărilor se vor avea în vedere normativele și reglementările naționale și internaționale în vigoare referitoare la siguranța utilizatorilor construcției, în exploatare.

Cerința de siguranță în exploatare se referă la protecția utilizatorilor construcției împotriva riscului de accidentare în timpul utilizării în spațiul interior și cel apropiat clădirii, respectiv:

- a) siguranța la circulația pedestră
- b) siguranța la circulația cu mijloace mecanice
- c) siguranța la utilizarea instalațiilor
- d) siguranța cu privire la lucrările de întreținere
- e) siguranța cu privire la intruziuni și efracții

Siguranța la circulația pedestră

Se referă la protecția utilizatorilor împotriva riscului de accidentare în timpul deplasării pedestre în interiorul clădirii și în spațiile publice din exterior, în incinta imobilului.

Astfel, măsurile propuse vor asigura siguranța circulației pietonale a utilizatorilor, indiferent de vârstă sau handicap, împotriva riscului de accidentare în timpul deplasării în interiorul, cât și în exteriorul clădirii, atât pe orizontală cât și pe verticală (pe căi pietonale, rampe, trepte, scări).

Schimbările de nivel se vor marca, pentru avertizarea utilizatorilor, evitându-se denivelările accentuate. De asemenea, se va asigura siguranța accesului și evacuării utilizatorilor din clădire, iluminarea corespunzătoare naturală și artificială pe căile de circulație dar și în celelalte spații, funcție de destinații.

Materialele folosite pentru pardoseli vor fi cu finisaje mate, care să nu permită alunecarea în timpul deplasării persoanelor.

Circulația exterioară

- Circulația carosabilă este rezolvată prin acces în incintă pe o poartă auto, pe latura de sud, din strada Brestei, pe platforma propusă pe latura de sud-vest a incintei.
- În incintă se propun alei și platforme pietonale dedicate circulației pedestre, care sunt separate de spațiile verzi adiacente prin borduri prefabricate din beton.
- Denivelările mai mari de 2.5 cm pe traseele de circulație sunt preluate prin pante de max.8%.
- Pentru accesul persoanelor cu dizabilități s-a rezolvat un plan înclinat cu pantă de max. 8%, care conduce de la platforma pietonală din incintă la accesul secundar în clădire.
- Locurile periculoase din punct de vedere al circulației vor fi marcate și semnalizate vizibil.
- Este prevăzut un iluminat corespunzător pe traseele de circulație spre clădire, la accesele în celelalte clădiri din incintă, care nu fac obiectul prezentei documentații, ca și în zonele cu potențial de accidentare.
- Este prevăzut un marcaj la nivelul pavimentului, corespunzător pentru persoanele cu dizabilități locomotorii și nevăzători.

Siguranța cu privire la acces

- Accesul în clădire și fiecare încăpere este asigurat prin uși acționate manual, cu mecanism de autoînchidere, care nu au deschidere în sensul evacuării, în fiecare spațiu interior regăsindu-se simultan sub 30 persoane.

- Ușile de intrarea secundară permit accesul persoanelor cu dizabilități locomotorii.
- În fața intrării secundare unde se va realiza rampa pentru persoane cu dizabilități locomotorii se va amenaja o platforma cu deschiderea de minim 1,50m.

Circulația interioară

- Traseele de circulație permit direcționarea către diversele funcțiuni, pentru localizarea acestora fără dificultate.
- Se va folosi o signalistică corespunzătoare pentru informarea cetățenilor pentru diversele spații expoziționale și auxiliare (plăcuțe informative în alfabet roman și Braille, săgeți).
- Dimensionarea căilor de circulație asigură fluxurile de evacuare în caz de pericol.
- La grupul sanitar de la parter, pentru persoanele cu dizabilități locomotorii, s-a asigurat o dimensionare corespunzătoare, care să permită mișcarea facilă în interior și s-a propus dotarea cu sistem de alarmare în caz de necesitate, constituit din buton de urgență cu fir și modul electronic cu flash.
- Structura tipo-dimensională a clădirii nu permite amplasarea unui lift care să asigure accesul pe verticală, facil, al persoanelor cu dizabilități locomotorii, astfel încât funcțiunile care se afresează acestor persoane vor fi dispuse la parterul clădirii, cu cote de nivel fără obstacole pentru deplasare.

Caracteristicile elementelor de construcție pe căile de circulație

- uși

- Ușile sunt vizibile, cu sisteme de acționare simple, fără risc de blocare și nu vor avea praguri.
- Deschiderea ușilor nu limitează sau împiedică circulația și nu se lovesc între ele la deschiderea simultană.
- Sensul de deschidere pe traseele de evacuare din clădire către exterior, este spre exterior.
- Ușile de acces spre casa scării se protejază cu uși cu sisteme de autoînchidere

- pardoseli

- Pardoselile vor avea suprafața plană, netedă, antiderapantă, ușor de întreținut.

Protectia împotriva riscului de arsură sau opărire

Se va asigura siguranța utilizării instalațiilor sanitare, termice, electrice, în sensul evitării riscurilor de accidentare prin electrocutare, descărcări electrice, explozie, opărire, arsuri, intoxicații, prin izolarea adecvată cablurilor, conductelor și aparatajelor.

Pentru acest imobil s-a prevăzut o unitate exterioară tip pompă de căldură aer/aer care va asigura încălzirea și climatizarea clădirii în regim de instalație VRV.

Încălzirea spațiilor cu unități interioare de tip VRV poziționate la parter, la nivelul plafonului, iar la subsol pe pardoseală, va fi de natură să nu producă accidente în caz de avarie; temperatura părților accesibile ale instalațiilor va fi de max. 70°C.

Siguranța cu privire la lucrări de întreținere

Se referă la siguranța personalului de serviciu în timpul lucrărilor de întreținere, curățenie și reparare în clădire. Aceasta se va asigura conform Normativului privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al siguranței în utilizare CE-1 și Normelor de protecția muncii. Se va interzice prezența utilizatorilor în zonele de executare a lucrărilor de reparații, întreținere, în scopul evitării accidentării imprevizibile a acestora.

Instalațiile care s-au prevăzut se vor executa din materiale și cu echipamente de ultimă generație, prevăzute încă din fabricație cu configurări care asigură siguranța în exploatare și în perioadele de execuție a reparațiilor.

Siguranța cu privire la intruziune și efracție

Siguranța la intruziune și efracție presupune protecția împotriva actelor de violență, vandalism sau hoție comise de persoane din exterior, precum și protecția împotriva pătrunderii insectelor și animalelor. S-a prevăzut sistem de supraveghere video cu circuit închis, la interior și la exterior.

Clădirea este prevăzută cu tâmplărie exterioară din lemn, dublă, dar cu geam simplu.

Prin măsurile de securitate la intruziune și efracție se vor proteja utilizatorii împotriva actelor de hoție, vandalism, violență, pătrundere forțată.

Printre măsurile ce au fost prevăzute în proiectare și, ulterior, în execuție și exploatare sunt:

- etanșarea trecerilor prin pereți și planșee ale diverselor tipuri de instalații;
- folosirea materialelor de construcție și finisaj improprii înmulțirii și proliferării insectelor.

În condițiile prevăzute de legea română în domeniul proiectării și execuției construcțiilor, se impune, de asemenea, ca proiectul să fie verificat de către un verficator atestat de proiecte exigența "D" (fostă "B1").

E) PROTECȚIE ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI

Limitele admise pentru nivelul de zgomot interior echivalent, datorat unor surse de zgomot exterioare în spațiile funcționale aferente clădirii studiate, sunt conforme STAS 6156 și Normativ C125/3-2012, Partea III, tab.3.2.1 pentru: birouri cu activitate normală și spații expo - 40dB.

Izolarea acustică a spațiilor funcționale din corpul C1, împotriva zgomotului provenit din spațiile adiacente, se asigură prin elementele de construcție (pereți, planșee, elemente de închidere) a căror alcătuire este astfel concepută încât să asigure atât cerințele impuse de structura de rezistență, cât și de condițiile de izolare acustică.

Valorile admisibile ale indicilor de izolare la zgomot aerian 1-2 (Ea) și de impact li(Ei) sunt cele prevăzute în STAS 6156 și Normativ C125/1-2012.

F) ECONOMIE DE ENERGIE ȘI IZOLARE TERMICĂ

Cerința privind izolarea termică și economia de energie presupune o conformare generală și de detaliu a construcției astfel încât pierderile energetice să fie minime, iar consumurile de energie în vederea obținerii unui confort minim admisibil să fie cât mai limitate.

Asigurarea performanțelor termotehnice ale elementelor perimetrice de închidere:

- Rezistența termică specifică necesară (R_{os}) a elementelor de închidere luate în calcul este egală sau superioară cu rezistența minimă de transfer termic (R_{onec}), conform STAS 6472/3, datorită folosirii pereților de închidere perimetrală din cărămidă cu grosime de 78 cm. La fațade se va folosi vopsea pe bază de var, în travele marginale și în câmpurile dintre ancadramentele ferestrelor- cărămidă aparentă.
- Termoizolația de pe placa de peste parter este propusă cu strat de vată minerală bazaltică de 20cm.
- Tâmplăria exterioară - ferestre și uși din lemn, duble cu geam simplu și garnituri de etanșare de cea mai bună calitate
- Rezistența la permeabilitatea aerului a elementelor de închidere perimetrice este mai mare decât rezistența minimă calculată conform STAS 6472/7-85.

Asigurarea economiei de energie

Se obține prin conformarea rațională a elementelor de construcție, cât și a configurației generale astfel încât pierderile de caldură să fie minime și prin alcătuirea constructivă a elementelor de închidere perimetrală (în zonele opace: zidărie din cărămidă), planșee din b.a. cu termoizolație către pod cu vată minerală bazaltică de 20cm.

G) UTILIZARE SUSTENABILĂ A RESURSELOR NATURALE

O componentă importantă a conceptului de dezvoltare durabilă este eficiența energetică a clădirii. Dezvoltarea durabilă este dezvoltarea care permite satisfacerea nevoilor prezentului, satisface cerințele generației actuale fără a priva generațiile viitoare de posibilitatea de a își satisface propriile lor cerințe.

O utilizare sustenabilă, durabilă a resurselor naturale înseamnă utilizarea acestora într-un ritm care să permită regenerarea resurselor și folosirea tehnologiilor de creștere a eficienței energetice.

S-au luat măsuri de izolare termică a planșeului către pod, precum și de conformare a sistemelor de instalații interioare și a materialelor folosite pentru acestea, care vor conduce la reducerea consumurilor energetice (încălzire/răcire) și creșterea confortului interior.

Pentru clădirea studiată s-a propus utilizarea unui sistem integrat de încălzire/climatizare care constă din pompă de căldură și unități interioare tip VRF .

Deși nu s-a prevăzut folosirea unui BMS din considerente de costuri financiare mari, așa cum sunt gândite, sistemele de instalații interioare vor permite asigurarea unui grad de confort ridicat și de eficientizare a consumurilor, fiind prevăzute sisteme de automatizare a funcționării.

Se propune abordarea investiției într-un concept prin care, pentru construcția studiată care se reprojectează, se va executa și, la un moment dat, în viitorul îndepărtat se va demola, să se folosească resurse naturale, astfel încât să fie sustenabile și să asigure în special următoarele deziderate:

(a) reutilizarea sau reciclabilitatea construcției, a materialelor și părților componente, după demolare;

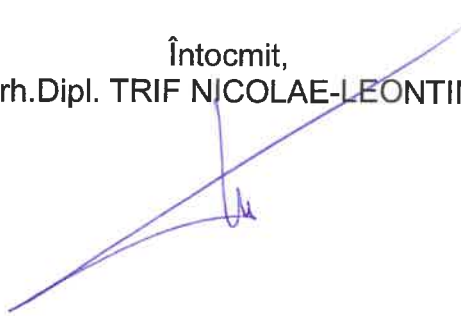
(b) durabilitatea construcției;

(c) utilizarea la construcție a unor materii prime și secundare compatibile cu mediul.

De asemenea, nu în ultimul rând, menționăm propunerile de amenajare a spațiilor verzi plantate din incintă, care constau în folosirea a unor specii de plante endemice și perene, de la gazon, specii florale, arbuști și copaci, adaptați la zona climatică a municipiului Craiova.

Acestea asigură un foarte bun transfer oxigen - dioxid de carbon, nu impun costuri mari pentru întreținere și au un efect estetic foarte bun.

Întocmit,
Arh.Dipl. TRIF NICOLAE-LEONTIN



REFERAT
privind verificarea de calitate la cerința
"SECURITATE LA INCENDIU - C"
"SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE - B1"
"IGIENA, SĂNĂTATEA OAMENILOR, PROTECȚIA ȘI REFACEREA MEDIULUI - D"
conform Legii nr. 10/1995 revizuită în 2016 și H.G.R. 925/1996 a proiectului
" CONSERVAREA SI PROTEJAREA PATRIMONIULUI CULTURAL DIN MUNICIPIUL CRAIOVA
PRIN RESTAURAREA SI VALORIFICAREA DURABILA A SCOLII OBEDEANU- CORP C1-
AMPLASARE PANOU TEMPORAR DE INFORMARE SI PUBLICITATE PROIECT- CONSTRUCTIE
PROVIZORIE CU DURATA DE AMPLASARE 10 ANI,
PICTOR OSCAR OBEDEANU, NR. 1, MUN. CRAIOVA
faza: DALI

1. DATE DE IDENTIFICARE:

- | | |
|--|--|
| – proiectant general | GETRIX SA |
| – proiectant de specialitate | Arh. Dipl. CAMUI IULIAN |
| – beneficiar | MUN. CRAIOVA reprezentata de primar LIA OLGUTA
VASILESCU prin dir. ex. ADRIANA MOTOCU |
| – amplasament | STR.OBEDEANU, NR. 1, CRAIOVA |
| – data prezentării proiectului pentru verificare | 27.06.2024 |

2. CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE PROIECTULUI ȘI ALE CONSTRUCTIEI:

Prin proiect se propune conservarea si protejarea patrimoniului cultural din municipiul craiova prin restaurarea si valorificarea durabila a scolii obedeanu- corp c1- amplasare panou temporar de informare si publicitate proiect- constructie provizorie cu durata de amplasare 10 ani.

Destinațiile încăperilor și ariile utile ale acestora conform propunerii, sunt următoarele:

- Subsol:
 - casa scarii
 - birou
 - Autila totală subsol
- Parter
 - coridor
 - casa scarii
 - spatiu expozitional
 - coridor
 - spatiu ECS
 - sas
 - spatiu expozitional
 - receptie
 - spatiu expozitional
 - spatiu expozitional
 - spatiu expozitional
 - Autila totală parter

TIPUL ȘI CARACTERISTICI CONSTRUCTIVE :

stalpi, coloane, pereti portanti	- cărămidă plină, 55cm, 45cm, 40cm,15 cm- peste 5 ore > decât e normat 2 ore C0 (A1, A2-s1, d0)
pereti interiori nestructurali	- cărămidă plină,15cm-3 ore>decât e normat 30 min. C1 (A1, A2-s1, d0) - pereți interiori închidere casa scarii pod - gips-carton- C0- EI150
grinzi, plansee, nervuri acoperisuri terasa	- bolțișoare de cărămidă pe profile met.peste subsol cu suprabetonare din b.a. min.8 cm- C0- REI 60, tabel 6.2.2 ; - peste parter-b.a.pe cofraj pierdut din scandura si grinzi de lemn - REI 60, tabel 6.2.2. -șarpanta din lemn ignifugat (ignifuga de interior, clasa de reactie la foc al lemnului va fi B-s1, d0, iar clasa de combustibilitate C1(CA2a)-B-s1,d0)).

FUNCȚIA PRINCIPALĂ: muzeală/ expozițională;

CONDIȚII DE AMPLASAMENT ȘI VECINĂȚĂȚI:

Amplasamentul studiat se află în intravilanul municipiului Craiova, str. Pictor Oscar Obedeau, nr. 1 și are următoarele vecinătăți:

- la nord - biserica
- la sud - str. brestei
- la est - str. Pictor Oscar Obedeau
- la vest - proprietate privata locuinta GRF I - risc mic -10,78 m

3. DOCUMENTE CE SE PREZINTĂ LA VERIFICARE:

- Scenariu securitate la incendiu
- Memoriu tehnic DALI
- Planșele desenate în care se prezintă soluția constructivă:

PLAN ÎNCADRARE ÎN PUZ/PUG ANEXA CU	A4
PLAN DE ÎNCADRARE	A2
PLAN DE SITUAȚIE	A2
PLAN SUBSOL - RELEVU	A2
PLAN PARTER - RELEVU	A2
PLAN POD - RELEVU	A2
PLAN INVELITOARE RELEVU	A2
FATADA SUD - RELEVU	A1
FATADA EST, FATADA VEST - RELEVU	A1
FATADA NORD - RELEVU	A1
SECȚIUNE A-A - RELEVU	A2
SECȚIUNE B-B ȘI SECȚIUNE C-C - RELEVU	A1
PLAN SUBSOL - PROPUNERE	A2
PLAN PARTER - PROPUNERE	A2
PLAN POD - PROPUNERE	A2
PLAN INVELITOARE - PROPUNERE	A2
FATADA SUD - PROPUNERE	A1
FATADA EST, FATADA VEST - PROPUNERE	A1
FATADA NORD - PROPUNERE	A1
SECȚIUNE A-A - PROPUNERE	A2
SECȚIUNE B-B - PROPUNERE	A3
SECȚIUNE C-C - PROPUNERE	A3
PLAN SUBSOL - MOBILARE	A2
PLAN PARTER - MOBILARE	A2

4. CONCLUZII ASUPRA VERIFICĂRII

În urma verificării făcute se consideră proiectul corespunzător pentru faza verificată semnându-se și ștampilându-se conform îndrumătorului.

Am primit 2 exemplare

Beneficiar,

**MUN. CRAIOVA reprezentata de
primar LIA OLGUTA VASILESCU
prin dir. ex. ADRIANA MOTOCU**

Am predat 2 exemplare

Verificator tehnic atestat exigența "B1", "C", "D"

Arh. dipl. MARIANA TRIF



Craiova, 27.06.2024

REFERAT

Privind verificarea de calitate conform Legii nr.10/1995 și HG 925/1995,
„la cerința It, Is a proiectului

**„CONSERVAREA SI PROTEJAREA PATRIMONIULUI CULTURAL DIN MUNICIPIUL CRAIOVA
PRIN RESTAURAREA SI VALORIFICAREA DURABILA A SCOLII OBEDEANU -CORP C1,
AMPLASARE PANOU TEMPORAR DE INFORMARE SI PUBLICITATE PROIECT-
CONSTRUCTIE PROVIZORIE CU DURATA DE AMPLASARE 10 ANI”**

Municipiul Craiova, str. A.I.Cuza nr. 7, Judetul Dolj

PR. Nr. G2350/2024

Faza :DALI

1. Date de identificare:

- proiectant general: GETRIX S.A. CRAIOVA
- proiectant de specialitate: GETRIX S.A. CRAIOVA
- investitor/beneficiar: MUNICIPIUL CRAIOVA
- amplasament construcție: MUN.CRAIOVA, str. A.I.CUZA nr. 7, JUD.DOLJ
- data prezentării proiectului pentru verificare: 11.07.2024

2. Caracteristicile principale ale proiectului si ale constructiei: Documentația cuprinde:

Proiectarea lucrărilor de instalatii termice, sanitare în fază DALI, pentru obiectivul situat în Municipiul Craiova, str. A.I.Cuza nr. 7, judetul Dolj, privind „Conservarea si protejarea patrimoniului cultural din Municipiul Craiova prin restaurarea si valorificarea durabila a scolii Obedeau-Corp C1, amplasare panou temporar de informare si publicitate proiect-construcție provizorie Cu durata de amplasare 10 ani”, construcție Sp+P.

Cladirea este Monument Istoric înscris în LMI poz.281, cod LMI: DJ-II-m-B-08086.02

În urma intervențiilor de conservare, protejare restaurare si valorificare durabila a clădirii studiate, se propun lucrari de restaurare si punere în valoare cultural artistica a scolii-Corp C1, cu functiune de muzeu a scolii romanesti, cu dezafectarea unor instalatii interioare depasite fizic, necorespunzatoare, prin propuneri de solutii în vederea asigurării unui confort interior/exterior conforme exigentelor contemporane, eficiente energetic. Astfel:

Instalatii termice

- Demontarea sistemului de incalzire existent, de incalzire cu radiatoare din otel colmatate si conducte PPR ce prezinta un grad avansat de degradare, sistem alimentat cu agent termic de incalzire de incalzire 80/60 °C de la centrala termica existenta amplasata în corpul C3 din incinta , cazan cu tiraj forțat alimentat cu combustibil gaz natural.
- Prevederea în Varianta-1, a unui sistem de incalzire/ racire a spatiilor interioare folosind ca sursa un sistem de pompa de caldura aer-aer; ce va asigura incalzirea si climatizarea spatiilor cu instalatie tip VRV, avand Qr=58,70 kW si Qi=42,20 kW.
- Amplasarea de unitati interioare de tip VRV la nivelul plafonului la parter si pe pardoseala la subsol, racordate la pompele de caldura aer-aer propuse, utilizand agent termic freonul.
- Prevederea în Varianta-2, a unui sistem de incalzire, fara racire, cu radiatoare din otel tip panou dimensionate la temperatura joasa 55/45 °C de functionare, echipate cu robinet reglaj cu cap termostatat pe tur, robinet reglaj retur, ventil manual de aerisire.
- Distributia agentului termic realizata cu conducte din cupru,izolate termic, pe traseu în montaj îngropat/ mascat la nivelul plafonului fals, schema bitubulara, distributie inferioara, arborescenta, cu doua ramuri principale, racord la 9 coloane verticale.

Instalatii sanitare

- Dezafectarea instalatiilor sanitare prezentand un grad avansat de uzura cat si revizia bransamentului de apa si canalizare si înlocuirea rețetelor de apa si canalizare a rețetelor de .
- Prevederea unui nou bransament de alimentare cu apa rece a imobilului din rețeaua stradala existenta pe str. Brestei din teava de PEHD 32mm, prin intermediul unui camin de apometru (CA) amplasat la limita de proprietate, de unde se va realiza prin doua conducte, alimentarea cu apa pentru consum menajer si instalatia de apa din curtea interioara.
- Asigurarea preparării apei calde menajere realizata local cu un boiler electric.
- Preluarea apelor uzate menajere de la grupul sanitar propus prin un sistem de conducte din polipropilena la coloana de canalizare prevazuta cu aerator cu membrana la interior si PVC-Kg în exterior cu deversare în rețeaua de canalizare stradala din str. Brestei, prin intermediul unui nou camin de bransament amplasat la limita de proprietate.
- Colectarea apelor pluviale de pe acoperisul clădirii realizata prin sistemul de jgheaburi si burlane si dirijate catre rigolele din incinta , cu deversare catre canalizarea stradala.

3. Documente ce se prezintă la verificare:

- Tema de proiectare: minuta din data 26.01.2023
- Certificat de Urbanism:
- Autorizația de construire:
- Memoriul elaborat de proiectant în care se prezintă soluția adoptată pentru respectarea cerinței verificate: DA
- Planșe desenate/scheme în care se prezintă soluția constructivă: DA
- Caiet de sarcini:
- Program de urmărire si control al executiei lucrarilor de instalatii:
- Program pentru controlul pe faze determinante:
- Alte documente:

4. Concluzii asupra verificării:

- În urma verificării, se consideră proiectul corespunzător pentru faza verificată, semnându-se și stampilându-se conform îndrumătorului, fara observatii;

Orice fel de modificare adusă documentației vizate și nesupuse unei noi analize , conduce la încetarea responsabilității verficatorului.

Am primit 2 exemplare referat
Investitor/Proiectant

Am predat 2 exemplare referat
Verficator atestat MDLPL, It si Is
Seria B Nr. 07657
—dr arh. ing. Ana Maria Biro



MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI

Dna. **BIRO P. ANA-MARIA**

Cod numeric personal: 2491205400011

Profesia: INGINER

**ATESTAT
VERIFICATOR PROIECTE**



În domeniile: Toate
În specialitatea: Instalații termice (It); Instalații sanitare (Is)
Privind cerințele esențiale: Toate conform Legii nr. 10/1995

Data emiterii: 18.04.2008

Valabilă de la:
23.03.2023

Până la:
23.03.2028

Semnătura titularului



Director,
Andreea I. N. POP

Șef birou,
Andreea I. N. POP

Prezentul certificat este valabil însoțită de certificatul de atestare
expertiză verificator de proiecte

MDLPA Seria CA_v Nr. B 07657 / 18.04.2008

**MINISTERUL DEZVOLTĂRII, LUCRĂRILOR
PUBLICE ȘI ADMINISTRAȚIEI**

LEGITIMAȚIE

Seria CA_v Nr. B 07657 / 18.04.2008

MITRACHE SEVERICĂ - Specialist Verificator Monumente Istorice; Atestat M.C. nr. 318 S/20.05.2008
Cod unic de inregistrare : 8858000; tel.: 0744567554; e-mail: sever_m@yahoo.com;
Sediu: Mun. Slatina, str. Varianta Oituz, nr. 5, jud. Olt

REFERAT nr . 340 / 16.07.2024

privind verificarea de calitate in domeniul restaurare arhitectura, faza D.A.L.I. a proiectului
CONSERVAREA ȘI PROTEJAREA PATRIMONIULUI CULTURAL
DIN MUNICIPIUL CRAIOVA PRIN RESTAURAREA ȘI VALORIFICAREA DURABILĂ A ȘCOLII
OBEDEANU - CORP C1, AMPLASARE PANOU TEMPORAR DE INFORMARE SI PUBLICITATE
PROIECT- CONSTRUCTIE PROVIZORIE CU DURATA DE AMPLASARE 10 ANI
str. Pictor Oscar Obedeau, nr.1, Craiova
ce face obiectul contractului (nr. proiect) nr. G2350/2024

1. Date de identificare:

Proiectant general: GETRIX S.A.
Proiectant arhitectura: GETRIX S.A.
Proiectant consolidare: MIRO GRUP S.R.L.
Investitor/beneficiar: MUNICIPIUL CRAIOVA
Denumirea monumentului istoric: Corp C1 - „Școala Obedeau”
Cod LMI /judetul: poz. 281 cod DJ-II-m-B-08086.02, județul Dolj
Amplasament: str. Pictor Oscar Obedeau, nr.1, Craiova, judetul Dolj
Datare: 1902
Data prezentarii proiectului pentru verificare: 16.07.2024

2. Caracteristicile principale ale proiectului si ale constructiei:

Proiect: Restaurare a Corpului C1 - „Școala Obedeau” în vederea punerii în valoare cultural-artistică, în municipiul Craiova.
Constructia este formata din: un corp de clădire neo-clasic, de formă regulată „U”, cu o compoziție simetrică, cu accesul principal pe latura de sud, marcat cu un decroș, cu un fronton de influență barocă
Regimul de inaltime este: Sp+P
Structura de rezistenta este din: zidărie portantă de cărămidă consolidată, pe fundații din cărămidă, cu planșeu din lemn consolidat cu placă din b.a.. Șarpanta originală este din lemn, iar învelitoarea a fost înlocuită cu tablă zincată, în urma reparațiilor executate în trecut. Se propune reabilitarea și ignifugarea șarpantei din lemn și învelitoare din tablă de titan-zinc.
Funcțiunea initiala: școală
Funcțiunea actuala: școală
Funcțiunea propusa: Muzeu al Școlii Românești
Proprietar: MUNICIPIUL CRAIOVA

3. Documente ce se prezinta la verificare

Certificat de urbanism nr. 1144/ 23.06.2023 emis de Primăria Municipiului Craiova
Avize/autorizatii: Avizul Agentiei pentru Protectia Mediului, Aviz securitate la incendiu, Avizul Direcției Județene pentru Cultură Dolj
Alte documente: piese scrise si piese desenate

- Piese scrise - Memoriu D.A.L.I.

- Piese desenate

PLAN DE ÎNCADRARE.....	A0.01
PLAN DE SITUAȚIE.....	A0.02
PLAN ORGANIZARE EXECUȚIE	OS01
PLAN SUBSOL - RELEVU	AR1.01
PLAN PARTER - RELEVU	AR1.02
PLAN POD - RELEVU	AR1.03
PLAN ÎNVELITOARE - RELEVU	AR1.04
FAȚADĂ SUD - RELEVU.....	AR2.01

FAȚADĂ EST - FAȚADĂ VEST - RELEVU.....	AR2.02
FAȚADĂ NORD - RELEVU.....	AR2.03
SECȚIUNE A-A - RELEVU	AR3.01
SECȚIUNE B-B ȘI SECȚIUNE C-C - RELEVU	AR3.02
PLAN SUBSOL- PROPUNERE	A1.01
PLAN PARTER - PROPUNERE	A1.02
PLAN POD - PROPUNERE	A1.03
PLAN ÎNVELITOARE - PROPUNERE	A1.04
FAȚADĂ SUD - PROPUNERE.....	A2.01
FAȚADĂ EST, FAȚADĂ VEST - PROPUNERE.....	A2.02
FAȚADĂ NORD - PROPUNERE.....	A2.03
SECȚIUNE A-A - PROPUNERE	A3.01
SECȚIUNE B-B - PROPUNERE	A3.02
SECȚIUNE C-C - PROPUNERE.....	A3.03

4. Concluzii asupra verificării:

- a) În urma verificării se constată ca proiectul este corespunzător fazei de proiectare D.A.L.I., semnându-se și stampilându-se 3 (trei) exemplare din piesele scrise și desenate ale proiectului de arhitectură.
- b) Condiții și recomandări:
 - b.1. Condiții.
Nu este cazul
 - b.2. Recomandări:
Nu este cazul

Am primit 3 (trei) exemplare
Beneficiar
MUNICIPIUL CRAIOVA

Proiectant general,
GETRIX S.A. CRAIOVA

Am predat 3 (trei) exemplare
Specialist Verificator
arh. MITRACHE SEVERICĂ



REFERAT

Privind verificarea de calitate conform Legii nr.10/1995 și OMC 2495/2010,
la cerința It, Is, Ie, Ig a proiectului:

**„CONSERVAREA SI PROTEJAREA PATRIMONIULUI CULTURAL DIN MUNICIPIUL CRAIOVA
PRIN RESTAURAREA SI VALORIFICAREA DURABILA A SCOLII OBEDEANU -CORP C1,
AMPLASARE PANOU TEMPORAR DE INFORMARE SI PUBLICITATE PROIECT-
CONSTRUCTIE PROVIZORIE CU DURATA DE AMPLASARE 10 ANI”**

Municipiul Craiova, str. A.I.Cuza nr. 7, Judetul Dolj

PR. Nr. G2350/2024

Faza :DALI

1. Date de identificare:

- proiectant general: GETRIX S.A. CRAIOVA
- proiectant de specialitate: GETRIX S.A. CRAIOVA
- investitor/beneficiar: MUNICIPIUL CRAIOVA
- amplasament construcție: MUN.CRAIOVA, str. A.I.CUZA nr. 7, JUD.DOLJ
- data prezentării proiectului pentru verificare: 11.07.2024

2. Caracteristicile principale ale proiectului si ale constructiei: Documentația cuprinde:

Proiectarea lucrărilor de instalatii termice, sanitare si stingere incendiu interior, electrice curenti tari si slabi si gaze, în fază DALI, pentru obiectivul situat în Municipiul Craiova, str. A.I.Cuza nr. 7, judetul Dolj, privind „Conservarea si protejarea patrimoniului cultural din Municipiul Craiova prin restaurarea si valorificarea durabila a scolii Obedeanu-Corp C1, amplasare panou temporar de informare si publicitate proiect-construcție provizorie cu durata de amplasare 10 ani”, Clădirea Monument Istoric înscris în LMI poz.281, cod LMI: DJ-II-m-B-08086.02
În urma intervențiilor de conservare, protejare restaurare si valorificare durabila a clădirii studiate, se propun lucrări de restaurare si punere în valoare cultural artistica a scolii-Corp C1, cu funcțiune de muzeu a scolii romanesti, cu dezafectarea unor instalatii interioare depasite fizic, necorespunzatoare, prin propuneri de soluții în vederea asigurării unui confort interior/exterior conforme exigentelor contemporane, eficiente energetice. Astfel:

Instalatii termice

- Demontarea sistemului de incalzire existent, de incalzire cu radiatoare din otel colmatate si conducte PPR ce prezinta un grad avansat de degradare, sistem alimentat cu agent termic de incalzire de incalzire 80/60 °C de la centrala termica existenta amplasata în corpul C3 din incinta , cazan cu tiraj forțat alimentat cu combustibil gaz natural.
- Prevederea în Varianta-1, a unui sistem de incalzire/ racire a spatiilor interioare folosind ca sursa un sistem de pompa de caldura aer-aer, ce va asigura incalzirea si climatizarea spatiilor cu instalatie tip VRV, avand $Q_r=58,70$ kW si $Q_i=42,20$ kW.
- Amplasarea de unitati interioare de tip VRV la nivelul plafonului la parter si pe pardoseala la subsol, racordate la pompele de caldura aer-aer propuse, utilizand agent termic freonul.
- Prevederea în Varianta-2, a unui sistem de incalzire, fara racire, cu radiatoare din otel tip panou dimensionate la temperatura joasa 55/45 °C de functionare.
- Distributia agentului termic realizata cu conducte din cupru,izolate termic, pe traseu în montaj îngropat/ mascat la nivelul plafonului fals, schema bitubulara, distributie inferioara, arborescenta, cu doua ramuri principale, racord la 9 coloane verticale.

Instalatii sanitare

- Dezafectarea instalatiilor sanitare prezentand un grad avansat de uzura cat si revizia bransamentului de apa si canalizare si inlocuirea retelelor de apa si canalizare a retelelor de .
- Prevederea unui nou bransament de alimentare cu apa rece a imobilului din rețeaua stradala existenta pe str. Brestei din teava de PEHD 32mm, prin intermediul unui camin de apometru (CApr) amplasat la limita de proprietate, de unde se va realiza prin doua conducte, alimentarea cu apa pentru consum menajer si instalatia de apa din curtea interioara.
- Asigurarea preparării apei calde menajere realizata local cu un boiler electric.
- Preluarea apelor uzate menajere de la grupul sanitar propus prin un sistem de conducte din polipropilena la coloana de canalizare prevazuta cu aerator cu membrana la interior si PVC-Kg în exterior cu deversare în rețeaua de canalizare stradala din str. Brestei, prin intermediul unui nou camin de bransament amplasat la limita de proprietate.
- Colectarea apelor pluviale de pe acoperisul clădirii realizata prin sistemul de jgheaburi si burlane si dirijate catre rigolele din incinta , cu deversare catre canalizarea stradala.

Instalatii electrice curenti tari si slabi

- Dezafectarea instalatiilor electrice din clădire necorespunzatoare, uzate moral si fizic, neconforme normelor actuale.
- Prevederea unui racord electric prin intermediul blocului de masura si protectie trifazic (BMPT), amplasat conform solutiei propuse de operatorul de distributie prin Avizul Tehnic de Racordare, din care prin un cablu de tip N2XH, se va alimenta tabloul general de distributie (TEG) ,propus a se amplasa în exterior langa consumatorii HVAC. Parametrii instalatiei: $P_i=70$ kW; $P_a=50$ kW; $U_n=400/230$ V; $\cos \varphi=0,85$; $f=50$ Hz
- Prevederea alimentării cu energie electrica din TEG a tablourilor electrice secundare amplasate la : TEP-parter; TED-demisol;

- Alimentarea cu energie electrica din TEG a instalatiei interioare de iluminat, prize si forta, schema de distributie TN-S, circuite echipate cu intrerupator automat de protectie la scurtcircuit si suprasarcina si cu dispozitive de protectie diferentiala si la arc electric.
 - Prevederea unui sistem de iluminat interior adecvat realizat cu corpuri de iluminat functie de destinatia incaperilor echipate cu surse tip LED: tip aplicatii arhitecturale in incaperile de expozitie si hol principal parter, proiectoare orientabile instalate pe sina in vederea punerii in valoare a pieselor expuse; tip panou in birouri-receptie; corpuri de iluminat architectural de fatada de punere in valoare a monumentului.
 - Prevederea instalatiei de alimentare a circuitelor de prize de uz general si a echipamentelor prevazute , realizat cu prize cu contact de protectie montate ingropat.
 - Prevederea sistemului de iluminat de Securitate marcare cai de evacuare realizata cu luminoblocuri echipate cu acumulatori si autonomie de 3h si timp de punere in functiune 5s.
 - Prevederea instalatiei de iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului in incaperea ECS si incaperile unde sunt amplasate rack-urile de curenti slabi, realizat cu corpuri de iluminat speciale /corpuri de iluminat destinate iluminatului general echipate cu sistem de rezerva, cu baterie locala si punere automata in functiune de alimentare a circuitului de iluminat, autonomie min. 3 h, timp de punere in functiune de max. 0,5-5s, la caderea tensiunii de alimentare.
 - Prevederea instalatiei electrice de protectie impotriva socurilor electrice, de protectie impotriva atingerilor indirecte ptr. protejarea utilizatorilor impotriva socurilor electrice prin echiparea in TEG a circuitelor de alimentare a prizelor cu intrerupatoare echipate cu dispozitive de protectie diferentiala de 30 mA.
 - Prevederea unei prize de pamant artificiala mixta pentru instalatia electrica interioara si cu cea a instalatiei de protectie la trasnet realizata din platbanda de OI-Zn 40x4 mm, cu valoarea rezistentei de dispersie $R_{disp} < 1\Omega$.
 - Echiparea cladirii bisericii din incinta cu instalatie de protectie la trasnet, alcatuita dintr-un dispozitiv de amorsare tip PDA amplasat pe o tija suport a crucii racordat prin intermediul conductorului de coborare si a pieselor de separatie la priza de pamant artificiala mixta de OI-Zn 40x4mm, cu valoarea rezistentei de dispersie $R_{disp} < 1\Omega$.
 - Prevederea instalatii de detectie, semnalizare si alarmare incendiu (IDSAI), cu acoperire totala, de tip adresabil cu doua bucle, alcatuit din: un echipament de control si semnalizare centrala de incendiu (ECS) amplasata intr-o incapere la parter; detectoare de fum si temperatura adresabile; dispozitiv de alarmare cu sirena de interior/exterior adresabil; declansator manual de alarmare(buton cu actionare manuala) adresabil; alimentare de rezerva acumulatori 12V/7Ah(ce asigura autonomia de functionare de 24h si functionare 30 min); module I/O; cabluri pentru IDSAI.
 - Prevederea sistemului de avertizare in caz de efractie, prin montarea unui subsistem de detectie si alarmare alcatuit din: centrala de efractie conectata la circuitele de detectie si de semnalizare, sirene de interior/exterior; cablaj corespunzator ptr. utilizari speciale si telecomunicatii, trasee protejate in jgheab PVC sau tub PVC.
 - Prevederea unui subsistem TVCI in vederea supravegherii video a activitatii in interior/exterior prin intermediul camerelor de luat vederi, inregistrarea imaginilor realizata pe un sistem NVR amplasat in biroul de la subsol, vizualizare imagini local pe monitor sau de la distanta prin sistemul de internet conectat la NVR prin intermediul switch al unitatii., cablare UTP, protejat la interior si exterior.
 - Prevederea sistemului de cablare structurata voce-date, topologia retelei de stea cu plecare de la rackspre fiecare priza de voce-date cu dulapul de comunicatii amplasat in biroul de la subsol.
 - Prevederea grupului sanitar de la etaj destinat accesului persoanelor cu dizabilitati cu: iluminat de siguranta-luminibloc cu autonomie 3h; alarmare vizuala de alertare in caz de urgenta; sistem de alarmare accesibil din pozitia sezut cat si de la nivelul pardoselii; comanda iluminatului realizat din exterior grupului sanitar.
- Instalatii de gaze*
- Dezafectarea traseului existent al conductei de alimentare cu gaz natural amplasata pe fatada cladirii, cu repositionarea lor in sistem ingropat in vederea alimentarii cu combustibil gaz natural a centralei termice din corp C3 si alimentarea Bisericii si a cladirilor anexe acesteia.
 - Dezafectarea si a instalatiei de utilizare gaze montata aparent in interiorul corp C1, ce alimenta cele 5 sobe-parter, 2 sobe-subsol cu combustibil gaz natural.

3. Documente ce se prezintă la verificare:

- Tema de proiectare:
- Certificat de Urbanism: nr.
- Autorizația de construire:
- Memoriul elaborat de proiectant in care se prezintă soluția adoptată pentru respectarea cerinței verificate: DA
- Planșe desenate/scheme in care se prezintă soluția constructivă: DA
- Alte documente:

4. Concluzii asupra verificării:

- În urma verificării, se consideră proiectul corespunzător pentru faza verificată, semnându-se și stampilându-se conform îndrumătorului, fara observatii;

Orice fel de modificare adusă documentației vizate și nesupuse unei noi analize, conduce la încetarea responsabilității vericatorului.

Am primit 2 exemplare
referat Investitor/Proiectant



Am predat 2 exemplare referat
Vericator tehnic atestat MC-
Instalații
Seria MC-S, Nr. 0028/15.09.2000
dr. arh. ing. Ana Maria Biro

ROMÂNIA
MINISTERUL CULTURII



CERTIFICAT DE ATESTARE

Nr. 0028-S din 15.12.2000



SEMĂNĂTURĂ TITULAR

[Signature]

Se atestă DNA ANA-MARIA BÎRO
născut(ă) în anul 1949 luna DECEMBRIE ziua 05
localitatea BUCUREȘTI județul (sectorul)
de profesie ING. INSTALAȚII domiciliat(ă) în BUCUREȘTI
str. P. BUL. VÂLTELUI nr. 126-128 blocul scara ap.
județul (sectorul) 2-BUCUREȘTI pentru a desfășura
activitatea în domeniul conservării monumentelor istorice cu calitatea de

SPECIALIST

în domeniile și specializările:

INGINERIE INSTALAȚII: A, B, D, F, G.

[Signature]
MINISTRUL CULTURII

SECRETAR C.A.D.M.I.

SERIA MC-S Nr. 0028

TABEL
privind domeniile, calitățile și exigențele de atestare a experților și specialiștilor
în domeniul protejării, conservării și restaurării monumentelor istorice
(extras din O.M.C.nr.2032/1999, publicat în M.O.R. nr. 589/03.XII.1999)

Nr. crt.	Domenii	Experti	Calități						
			Specialiști						
			Specializări						
			Studii, investigații, cercetări și evidența monumen- telor istorice	Verificare proiecte	Șef proiect complex	Sef proiect	Executare lucrări	Dirigentare lucrări	Inspecția și urmărirea comportării în timp a monumen- telor istorice
			A	B	C	D	E	F	G
1	Restaurare arhitectură	E1	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)
2	Urbanism, parcuri și grădini		*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)
3	Cercetare monumente istorice		*)						*)
4	Inginerie-consolidare și/sau restaurare structuri istorice	E2		*)		*)	*)	*)	*)
5	Inginerie-instalații			*)		*)	*)	*)	*)
6	Componente artistice Restaurare pictură murală	E3	*)	*)		*)	*)	*)	*)
7	Componente artistice Restaurare pictură pe lemn		*)	*)		*)	*)	*)	*)
8	Componente artistice Restaurare lemn, sculptură lemn	E4		*)		*)	*)	*)	*)
9	Componente artistice Restaurare piatră, sculptură piatră		*)	*)		*)	*)	*)	*)
10	Componente artistice Restaurare metal		*)	*)		*)	*)	*)	*)
11	Arheologie-preistorie, antichitate	E5	*)	*)			*)	*)	*)
12	Arheologie-ev mediu, perioada modernă		*)	*)			*)	*)	*)

*) Specializările în care sunt atestați experții și specialiștii.

DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investiție
CONSERVAREA ȘI PROTEJAREA PATRIMONIULUI CULTURAL DIN MUNICIPIUL CRAIOVA
PRIN RESTAURAREA ȘI VALORIFICAREA DURABILĂ A ȘCOLII OBEDEANU - CORP C1,
AMPLASARE PANOU TEMPORAR DE INFORMARE SI PUBLICITATE PROIECT-
CONSTRUCTIE PROVIZORIE CU DURATA DE AMPLASARE 10 ANI
str. Pictor Oscar Obedeau, nr.1, Craiova

Conf. HG 907/2016 modif. 2023

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (inclusiv TVA)		
		Valoare (fără TVA)	TVA 19%	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 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.	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	228.479,50	43.411,11	271.890,61
	Total capitol 2	228.479,50	43.411,11	271.890,61
CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1.	Studii	19.450,00	3.695,50	23.145,50
	3.1.1. Studii de teren	1.700,00	323,00	2.023,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3. Alte studii specifice	17.750,00	3.372,50	21.122,50
3.2.	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	100,00	19,00	119,00
3.3.	Expertizare tehnică	14.750,00	2.802,50	17.552,50
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranță rutieră	4.000,00	760,00	4.760,00
3.5.	Proiectare	445.530,00	84.650,70	530.180,70
	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	38.700,00	7.353,00	46.053,00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/ acordurilor/ autorizațiilor	180.190,00	34.236,10	214.426,10
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	39.110,00	7.430,90	46.540,90
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	187.530,00	35.630,70	223.160,70
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7.	Consultanță	27.500,00	5.225,00	32.725,00
	3.7.1. Consultanță la elaborarea cererii de finanțare și a tuturor studiilor necesare întocmirii acestora ce vizează realizarea de proiecte care pot fi implementate prin POR 2021-2027	27.500,00	5.225,00	32.725,00
	3.7.2. Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8.	Asistență tehnică	512.040,00	97.287,60	609.327,60
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului:	152.040,00	28.887,60	180.927,60
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	106.428,00	20.221,32	126.649,32
	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	45.612,00	8.666,28	54.278,28
	3.8.2. Dirigenție de șantier	288.000,00	54.720,00	342.720,00
	3.8.3. Coordonator în materie de securitate și sănătate - conform H.G. nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	72.000,00	13.680,00	85.680,00
	Total capitol 3	1.023.370,00	194.440,30	1.217.810,30
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	5.945.967,23	1.129.733,77	7.075.701,00
	din care:			
	Activități conexe (amenajări incintă)	529.810,60	100.664,01	630.474,61
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	51.010,00	9.691,90	60.701,90

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (inclusiv TVA)		
		Valoare (fără TVA)	TVA 19%	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	427.145,78	81.157,70	508.303,48
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	674.402,56	128.136,49	802.539,05
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
Total capitol 4		7.098.525,57	1.348.719,86	8.447.245,43
CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de șantier	217.890,99	41.399,29	259.290,28
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	62.254,57	11.828,37	74.082,94
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	155.636,42	29.570,92	185.207,34
5.2.	Comisioane, taxe, cote, costul creditului	72.308,80	597,34	72.906,14
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	31.438,60	0,00	31.438,60
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	6.287,70	0,00	6.287,70
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	31.438,60	0,00	31.438,60
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/ desființare	3.143,90	597,34	3.741,24
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	1.656.915,01	314.813,85	1.971.728,86
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	81.170,00	15.422,30	96.592,30
	5.4.1. Cheltuieli cu activitățile obligatorii de informare și publicitate aferente proiectului	5.670,00	1.077,30	6.747,30
	5.4.2. Cheltuieli de promovare a obiectivului de investiție	75.500,00	14.345,00	89.845,00
Total capitol 5		2.028.284,80	372.232,78	2.400.517,58
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 preț				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget: 10% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	840.863,00	159.763,97	1.000.626,97
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț: 15% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	1.261.294,40	239.645,94	1.500.940,34
Total capitol 7		2.102.157,40	399.409,91	2.501.567,31
TOTAL GENERAL		12.480.817,27	2.358.213,96	14.839.031,23
din care C+M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		6.287.711,30	1.194.665,15	7.482.376,45

Valorile sunt exprimate în prețuri la cursul Inforeuro de 4,9420 lei/ euro din septembrie 2023.

Data: iunie 2024

Beneficiar,
MUNICIPIUL CRAIOVA

Întocmit,
GETRIX S.A. CRAIOVA



DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investiție
CONSERVAREA ȘI PROTEJAREA PATRIMONIULUI CULTURAL DIN MUNICIPIUL CRAIOVA
PRIN RESTAURAREA ȘI VALORIFICAREA DURABILĂ A ȘCOLII OBEDEANU - CORP C1,
AMPLASARE PANOU TEMPORAR DE INFORMARE SI PUBLICITATE PROIECT-
CONSTRUCTIE PROVIZORIE CU DURATA DE AMPLASARE 10 ANI
str. Pictor Oscar Obedeau, nr.1, Craiova

ACTIVITĂȚI ELIGIBILE SPECIFICE

Conf. HG 907/2016 modif. 2023

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (inclusiv TVA)		
		Valoare (fără TVA)	TVA 19%	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 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.	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	228.479,50	43.411,11	271.890,61
	Total capitol 2	228.479,50	43.411,11	271.890,61
CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1.	Studii	19.450,00	3.695,50	23.145,50
	3.1.1. Studii de teren	1.700,00	323,00	2.023,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3. Alte studii specifice	17.750,00	3.372,50	21.122,50
3.2.	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	100,00	19,00	119,00
3.3.	Expertizare tehnică	14.750,00	2.802,50	17.552,50
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranță rutieră	4.000,00	760,00	4.760,00
3.5.	Proiectare	445.530,00	84.650,70	530.180,70
	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	38.700,00	7.353,00	46.053,00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/ acordurilor/ autorizațiilor	180.190,00	34.236,10	214.426,10
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	39.110,00	7.430,90	46.540,90
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	187.530,00	35.630,70	223.160,70
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7.	Consultanță	27.500,00	5.225,00	32.725,00
	3.7.1. Consultanță la elaborarea cererii de finanțare și a tuturor studiilor necesare întocmirii acestora ce vizează realizarea de proiecte care pot fi implementate prin POR 2021-2027	27.500,00	5.225,00	32.725,00
	3.7.2. Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8.	Asistență tehnică	512.040,00	97.287,60	609.327,60
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului:	152.040,00	28.887,60	180.927,60
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	106.428,00	20.221,32	126.649,32
	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	45.612,00	8.666,28	54.278,28
	3.8.2. Dirigenție de șantier	288.000,00	54.720,00	342.720,00
	3.8.3. Coordonator în materie de securitate și sănătate - conform H.G. nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	72.000,00	13.680,00	85.680,00
	Total capitol 3	1.023.370,00	194.440,30	1.217.810,30
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	5.416.156,63	1.029.069,77	6.445.226,40
	Activități eligibile specifice	5.416.156,63	1.029.069,77	6.445.226,40
	Activități conexe (amenajări incintă)	0,00	0,00	0,00
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	51.010,00	9.691,90	60.701,90

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (inclusiv TVA)		
		Valoare (fără TVA)	TVA 19%	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	427.145,78	81.157,70	508.303,48
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	674.402,56	128.136,49	802.539,05
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
Total capitol 4		6.568.714,97	1.248.055,86	7.816.770,83
CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de șantier	217.890,99	41.399,29	259.290,28
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	62.254,57	11.828,37	74.082,94
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	155.636,42	29.570,92	185.207,34
5.2.	Comisioane, taxe, cote, costul creditului	72.308,80	597,34	72.906,14
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	31.438,60	0,00	31.438,60
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	6.287,70	0,00	6.287,70
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	31.438,60	0,00	31.438,60
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/ desființare	3.143,90	597,34	3.741,24
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	1.656.915,01	314.813,85	1.971.728,86
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	81.170,00	15.422,30	96.592,30
	5.4.1. Cheltuieli cu activitățile obligatorii de informare și publicitate aferente proiectului	5.670,00	1.077,30	6.747,30
	5.4.2. Cheltuieli de promovare a obiectivului de investiție	75.500,00	14.345,00	89.845,00
Total capitol 5		2.028.284,80	372.232,78	2.400.517,58
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 preț				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget: 10% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	840.863,00	159.763,97	1.000.626,97
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț: 15% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	1.261.294,40	239.645,94	1.500.940,34
Total capitol 7		2.102.157,40	399.409,91	2.501.567,31
TOTAL GENERAL		11.951.006,67	2.257.549,96	14.208.556,63
din care C+M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		5.757.900,70	1.094.001,15	6.851.901,85

Valorile sunt exprimate în prețuri la cursul Inforeuro de 4,9420 lei/ euro din septembrie 2023.

Data: iunie 2024

Beneficiar,
MUNICIPIUL CRAIOVA

Intocmit,
GETRIX S.A. CRAIOVA



DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investiție
CONSERVAREA ȘI PROTEJAREA PATRIMONIULUI CULTURAL DIN MUNICIPIUL CRAIOVA
PRIN RESTAURAREA ȘI VALORIFICAREA DURABILĂ A ȘCOLII OBEDEANU - CORP C1,
AMPLASARE PANOU TEMPORAR DE INFORMARE SI PUBLICITATE PROIECT-
CONSTRUCTIE PROVIZORIE CU DURATA DE AMPLASARE 10 ANI
str. Pictor Oscar Obedeau, nr.1, Craiova

ACTIVITĂȚI CONEXE (AUXILIARE)

Conf. HG 907/2016 modif. 2023

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (inclusiv TVA)		
		Valoare (fără TVA)	TVA 19%	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 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.	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	0,00	0,00	0,00
Total capitol 2		0,00	0,00	0,00
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	0,00	0,00	0,00
3.3.	Expertizare tehnică	0,00	0,00	0,00
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranță rutieră	0,00	0,00	0,00
3.5.	Proiectare	0,00	0,00	0,00
	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	0,00	0,00	0,00
	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	0,00	0,00	0,00
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7.	Consultanță	0,00	0,00	0,00
	3.7.1. Consultanță la elaborarea cererii de finanțare și a tuturor studiilor necesare întocmirii acestora ce vizează realizarea de proiecte care pot fi implementate prin POR 2021-2027	0,00	0,00	0,00
	3.7.2. Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8.	Asistență tehnică	0,00	0,00	0,00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului:	0,00	0,00	0,00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	0,00	0,00	0,00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0,00	0,00	0,00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	0,00	0,00	0,00
	3.8.3. Coordonator în materie de securitate și sănătate - conform H.G. nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	0,00	0,00	0,00
Total capitol 3		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	529.810,60	100.664,01	630.474,61
	Activități eligibile specifice	0,00	0,00	0,00
	Activități conexe (amenajări incintă)	529.810,60	100.664,01	630.474,61
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (inclusiv TVA)		
		Valoare (fără TVA)	TVA 19%	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
Total capitol 4		529.810,60	100.664,01	630.474,61
CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de șantier	0,00	0,00	0,00
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	0,00	0,00	0,00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	0,00	0,00	0,00
5.2.	Comisioane, taxe, cote, costul creditului	0,00	0,00	0,00
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	0,00	0,00	0,00
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	0,00	0,00	0,00
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0,00	0,00	0,00
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/ desființare	0,00	0,00	0,00
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	0,00	0,00	0,00
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,00	0,00	0,00
	5.4.1. Cheltuieli cu activitățile obligatorii de informare și publicitate aferente proiectului	0,00	0,00	0,00
	5.4.2. Cheltuieli de promovare a obiectivului de investiție	0,00	0,00	0,00
Total capitol 5		0,00	0,00	0,00
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 preț				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget: 10% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	0,00	0,00	0,00
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț: 15% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	0,00	0,00	0,00
Total capitol 7		0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		529.810,60	100.664,01	630.474,61
din care C+M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		529.810,60	100.664,01	630.474,61

Valorile sunt exprimate în prețuri la cursul Inforeuro de 4,9420 lei/ euro din septembrie 2023.

Data: iunie 2024

Beneficiar,
MUNICIPIUL CRAIOVA

Intocmit,
GETRIX S.A. CRAIOVA



DEVIZUL

Obiectului nr.1 - Monumentul istoric „Școala Obedeanu” - corp C1

Adc = 657,85 mp

Conf. HG 907/2016 modif. 2023

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA 19%	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1. Construcții și instalații				
4.1.1	Rezistentă	261.280,00	49.643,20	310.923,20
4.1.2	Arhitectura	4.037.994,87	767.219,03	4.805.213,90
4.1.3	Restaurare componente artistice - piatră	281.011,68	53.392,22	334.403,90
4.1.4	Dezafectari instalatii electrice interioare	12.176,00	2.313,44	14.489,44
4.1.5	Instalații electrice interioare	564.267,43	107.210,81	671.478,24
4.1.6	Instalații de curenti slabi	119.781,65	22.758,51	142.540,16
4.1.7	Instalații sanitare interioare	18.755,00	3.563,45	22.318,45
4.1.8	Instalații de incalzire si climatizare in cladire	118.690,00	22.551,10	141.241,10
4.1.9	Demontari echipamente si instalatii existente in interiorul cladirii	2.200,00	418,00	2.618,00
	TOTAL I - subcap. 4.1	5.416.156,63	1.029.069,76	6.445.226,39
4.2. Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale				
4.2.1	Montaj echipamente instalatii de curenti tari si curenti slabi	22.110,00	4.200,90	26.310,90
4.2.2	Montaj pompe de caldura - unitati interne	12.900,00	2.451,00	15.351,00
4.2.3	Montare pompa caldura aer/aer	16.000,00	3.040,00	19.040,00
	TOTAL II - subcap. 4.2	51.010,00	9.691,90	60.701,90
4.3. Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj		427.145,78	81.157,70	508.303,48
4.3.1	Echipamente instalatii de curenti slabi	32.529,79	6.180,66	38.710,45
4.3.2	Echipamente instalații de incalzire si climatizare - pompe de caldura (unitati interne)	150.468,31	28.588,98	179.057,29
4.3.3	Echipamente instalații de incalzire si climatizare - pompe de caldura (unitati externe)	244.147,68	46.388,06	290.535,74
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5. Dotări		674.402,56	128.136,49	802.539,05
4.6. Active necorporale		0,00	0,00	0,00
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	1.101.548,34	209.294,19	1.310.842,53
	Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)	6.568.714,97	1.248.055,85	7.816.770,82

Proiectant,
GETRIX SA CRAIOVA

DEVIZUL
Obiectului nr.2 - Amenajari incinta

Conf. HG 907/2016

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA 19%	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1. Construcții și instalații				
4.1.1	Platforme carosabile, trotuare, spații verzi	498.369,00	94.690,11	593.059,11
4.1.2	Imprejmuiri	26.441,60	5.023,90	31.465,50
4.1.3	Amplasare totem	4.000,00	760,00	4.760,00
4.1.4	Amplasare panou temporar de informare si publicitate	1.000,00	190,00	1.190,00
	TOTAL I - subcap. 4.1	529.810,60	100.664,01	630.474,61
4.2. Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale				
	TOTAL II - subcap. 4.2	0,00	0,00	0,00
4.3. Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj		0,00	0,00	0,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5. Dotări		0,00	0,00	0,00
4.6. Active necorporale		0,00	0,00	0,00
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	0,00	0,00	0,00
	Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)	529.810,60	100.664,01	630.474,61

Proiectant
 GETRIX SA CRAIOVA



DEVIZUL
Obiectului nr. 3 - Rețele de incintă și bransamente

Conf. HG 907/2016

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA 19%	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
2.1	Retele electrice, priza de pamant	44.993,50	8.548,77	53.542,27
2.2	Retea alimentare cu apa consumatori	23.845,00	4.530,55	28.375,55
2.3	Retea canalizare de incinta	63.593,00	12.082,67	75.675,67
2.4	Retea de distributie agent termic (rete de incinta)	39.348,00	7.476,12	46.824,12
2.5	Instalații utilizare gaze naturale - corp C1 Șc. Obedeauu	46.000,00	8.740,00	54.740,00
2.6	Instalații utilizare gaze naturale - biserică	10.700,00	2.033,00	12.733,00
	TOTAL I - cap. 2.	228.479,50	43.411,11	271.890,61
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale			
	TOTAL II - subcap. 4.2	0,00	0,00	0,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	0,00	0,00	0,00
	Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)	228.479,50	43.411,11	271.890,61

Proiectant,
GETRIX SA CRAIOVA



EXPLICITAREA DEVIZULUI GENERAL
al obiectivului de investiții
CONSERVAREA ȘI PROTEJAREA PATRIMONIULUI CULTURAL DIN MUNICIPIUL CRAIOVA
PRIN RESTAURAREA ȘI VALORIFICAREA DURABILĂ A ȘCOLII OBEDEANU - CORP C1,
AMPLASARE PANOU TEMPORAR DE INFORMARE SI PUBLICITATE PROIECT-
CONSTRUCTIE PROVIZORIE CU DURATADE AMPLASARE 10 ANI
str. Pictor Oscar Obedeanu, nr.1, Craiova

Valorile sunt exprimate în prețuri din luna septembrie 2023, la cursul Inforeuro de 4,9420 lei/ euro
 și nu includ TVA.

Explicitare cap.1			
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului			
1.2. Amenajarea terenului			
TOTAL cap.1.2.	=		0,00 Lei
1.3. Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială			
TOTAL cap.1.3.	=		0,00 Lei
1.4. Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților			
TOTAL cap.1.4.	=		0,00 Lei
TOTAL cap.1.	=		0,00 Lei

Explicitare cap.2					
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului					
Ob.2 - Rețele de incintă și bransamente					
Retele electrice, priza de pamant					
Cablu CYABY 4x35 mmp	25,00 ml	x	135,00	Lei/ml=	3.375,00 Lei
Cablu CYABY 5x4 mmp	15,00 ml	x	22,30	Lei/ml=	334,50 Lei
Cablu CYABY 5x2.5 mmp	15,00 ml	x	14,60	Lei/ml=	219,00 Lei
Cablu CYABY 5x16 mmp	50,00 ml	x	63,00	Lei/ml=	3.150,00 Lei
Firida de bransament echipata cu bloc de masura si protectie trifazat 125A	1,00 buc	x	6.200,00	Lei/buc=	6.200,00 Lei
Tablou electric general TEG	1,00 buc	x	15.300,00	Lei/buc=	15.300,00 Lei
Conductor legare la pamant a inst. protectie legare la pamint, montat banda otel zincat 40x4mm, montat in teren foarte tare.	95,00 m	x	38,65	Lei/ml=	3.671,75 Lei
Electrod de teava otel zincat 2,5 toli x 1,5m plantat in teren tare.	33,00 m	x	160,00	Lei/ml=	5.280,00 Lei
Imbinarea prizei de legare la pamint cu suruburi galvanizate	3,00 buc	x	45,25	Lei/buc=	135,75 Lei
Cutie cu eclisa pentru centura de impamantare	3,00 buc	x	120,00	Lei/buc=	360,00 Lei
Sap.man in pamant cu umid naturala fara sprijiniri, latime 0,4m si adincime 0,8m, in teren tare	52,00 mc	x	60,00	Lei/mc=	3.120,00 Lei
Tub flexibil - teava corugata diam 40 mm	90,00 ml	x	7,25	Lei/ml=	652,50 Lei
Umplutura compactata cu pamant teren tare	52,00 mc	x	60,00	Lei/mc=	3.120,00 Lei
Verificarea prizelor de pamint pentru lucrari de instalatii electrice la constructii.	1,00 buc	x	75,00	Lei/buc=	75,00 Lei
					44.993,50 Lei

Retea alimentare cu apa consumatori					
Teavă din PEHD montată în pământ cu Dn 25 mm	60,00 m	x	25,00	Lei/m =	1.500,00 Lei
Teavă din PEHD montată în pământ cu Dn 32 mm	15,00 m	x	35,00	Lei/m =	525,00 Lei

Sa bransare D300x3/4	1,00 buc	x	300,00 Lei/buc =	300,00 Lei
Cămin apometru pvc, secțiune circulară Di =1.00 m carosabil si H= 1 m, inclusiv contor apometru	1,00 buc	x	5.100,00 Lei/buc =	5.100,00 Lei
Spălarea si dezinfectarea conductelor de alimentare cu apă potabilă cu Dn= 100 mm	20,00 m	x	4,00 Lei/m =	80,00 Lei
Robinet cu sertar, cu corp plat sau oval din fontă cu flanșe pt. conducte de pres.	3,00 buc	x	340,00 Lei/buc =	1.020,00 Lei
Fitru	2,00 buc	x	550,00 Lei/buc =	1.100,00 Lei
Piesa trecere PEHD-otel	2,00 buc	x	35,00 Lei/buc =	70,00 Lei
Hidrant de gradina 3/4"	1,00 buc	x	300,00 Lei/buc =	300,00 Lei
Pompa pentru fantana decorativa	1,00 buc	x	4.500,00 Lei/buc =	4.500,00 Lei
Efectuarea probă de etans.a inst. de apă	15,00 m	x	4,00 Lei/m =	60,00 Lei
Terasamente				
Sapatura manuala in spatii limitate, si evacuare manuala, teren tare (50%)	8,00 mc	x	81,00 Lei/mc =	648,00 Lei
Sapatura mecanica excavator pe pneuri 0,40 - 0,70 mc, cu descarcare in auto, teren cat. III (50%)	190,00 mc	x	6,00 Lei/mc =	1.140,00 Lei
Epuizarea mecanica a apei din sapaturi, in terenuri cu motopompa de apa	11,00 ore	x	35,00 Lei/ora =	385,00 Lei
Umplutura in sant la conducte de alimentare cu agent termic, cu nisip	3,00 mc	x	60,00 Lei/mc =	180,00 Lei
Incarcare manuala in auto excedent	20,00 to	x	9,00 Lei/to =	180,00 Lei
Incarcare in auto cu incarcator pe pneuri	20,00 mc	x	252,00 Lei/mc =	5.040,00 Lei
Transport nisip 10 km	6,00 to	x	6,00 Lei/to =	36,00 Lei
Transport pamant excedentar si moloz	10,00 to	x	9,00 Lei/to =	90,00 Lei
Taxa de depozitare la groapa	10,00 to	x	75,00 Lei/to =	750,00 Lei
Imprastierea cu lopata a pamantului afanat, strat uniform 10 - 30 cm grosime	15,00 mc	x	8,00 Lei/mc =	120,00 Lei
Compactarea cu maiul de mana a umpluturilor in straturi de 20 cm, inclusiv udarea	15,00 mc	x	12,00 Lei/mc =	180,00 Lei
Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 kg a umpluturilor exec in straturi de 20-30 cm	15,00 mc	x	10,00 Lei/mc =	150,00 Lei
Udarea manuala a straturilor	1,00 mc	x	28,00 Lei/mc =	28,00 Lei
Transport apa cu autocisterna la 5 km	1,00 to	x	3,00 Lei/to =	3,00 Lei
Transport cu roaba nisip (20%)	1,50 to	x	20,00 Lei/to =	30,00 Lei
Montarea parapetilor si podetelor metalice de inventar, la santuri pentru conducte	15,00 m	x	3,00 Lei/m =	45,00 Lei
Sustineri din lemn pentru cabluri si condute intalnite in sapatura	5,00 m	x	57,00 Lei/m =	285,00 Lei
				23.845,00 Lei

Retea canalizare de incinta

Teavă din PVC mufată montată în pământ, în exteriorul clădirilor etansată cu garnitură de cauciuc cu D = 110 mm	70,00 m	x	20,00 Lei/m =	1.400,00 Lei
Camin canalizare pvc cu rama fontă-beton montate la cămine pt. alimentare cu apă si canalizare tip carosabil	3,00 buc	x	3.000,00 Lei/buc =	9.000,00 Lei
Piese etanse trecere conducte tip B, Dn 110, L= 500 mm	5,00 buc	x	40,00 Lei/buc =	200,00 Lei
Elemente prefabricate din beton vibropresat. pentru canale tip "U" fara panta cu rama din otel zincat si Gratare din fonta turnata LN150 clasa B250 pentru rigole	130,00 buc	x	300,00 Lei/buc =	39.000,00 Lei
Elemente prefabricate din beton vibropresat pentru canale tip "U" si gratare din fonta turnata LN150 clasa B250 pentru rigole fara panta cu rama din otel zincat si scurgere	3,00 buc	x	300,00 Lei/buc =	900,00 Lei
Elemente de insurubare pentru gratar din fonta turnata (1 buc. surub zincat, negru, 1 buc. piulita zincata)	532,00 buc	x	1,00 Lei/buc =	532,00 Lei
Terasamente				
Sapatura manuala in spatii limitate, si evacuare manuala, teren tare (50%)	5,00 mc	x	81,00 Lei/mc =	405,00 Lei

Sapatura mecanica excavator pe pneuri 0,40 - 0,70 mc, cu descarcare in auto, teren cat. III (50%)

	130,00 mc	x	6,00 Lei/mc =	780,00 Lei
Incarcare manuala in auto excedent	20,00 to	x	9,00 Lei/to =	180,00 Lei
Incarcare in auto cu incarcator pe pneuri	20,00 mc	x	252,00 Lei/mc =	5.040,00 Lei
Transport nisip 10 km	6,00 to	x	6,00 Lei/to =	36,00 Lei
Transport pamant excedentar si moloz	10,00 to	x	9,00 Lei/to =	90,00 Lei
Taxa de depozitare la groapa	10,00 to	x	75,00 Lei/to =	750,00 Lei
Imprastierea cu lopata a pamantului afanat, strat uniform 10 - 30 cm grosime	135,00 mc	x	8,00 Lei/mc =	1.080,00 Lei
Compactarea cu maiul de mana a umpluturilor in straturi de 20 cm, inclusiv udarea	135,00 mc	x	12,00 Lei/mc =	1.620,00 Lei
Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 kg a umpluturilor exec in straturi de 20-30 cm	135,00 mc	x	10,00 Lei/mc =	1.350,00 Lei
Udarea manuala a straturilor	20,00 mc	x	28,00 Lei/mc =	560,00 Lei
Transport apa cu autocisterna la 5 km	20,00 to	x	3,00 Lei/to =	60,00 Lei
Transport cu roaba nisip (20%)	14,00 to	x	20,00 Lei/to =	280,00 Lei
Montarea parapetilor si podetelor metalice de inventar, la santuri pentru conducte	15,00 m	x	3,00 Lei/m =	45,00 Lei
Sustineri din lemn pentru cabluri si conducte intalnite in sapatura	5,00 m	x	57,00 Lei/m =	285,00 Lei

63.593,00 Lei**Retea de distributie agent termic (retea de incinta)**

Traseu frigorific freon/ electric	40,00 m	x	210,00 Lei/m =	8.400,00 Lei
Canal de protectie conducte	40,00 m	x	300,00 Lei/m =	12.000,00 Lei
Placi acoperire canal	80,00 buc	x	200,00 Lei/buc =	16.000,00 Lei

Terasamente

Sapatura manuala in spatii limitate, si evacuare manuala, teren tare (50%)

	10,00 mc	x	81,00 Lei/mc =	810,00 Lei
Sapatura mecanica excavator pe pneuri 0,40 - 0,70 mc, cu descarcare in auto, teren cat. III (50%)	10,00 mc	x	6,00 Lei/mc =	60,00 Lei
Epuizarea mecanica a apei din sapaturi, in terenuri cu motopompa de apa	2,00 ore	x	35,00 Lei/ora =	70,00 Lei
Umplutura in sant la conducte de alimentare cu agent termic, cu nisip	3,00 mc	x	60,00 Lei/mc =	180,00 Lei
Incarcare manuala in auto excedent	1,00 to	x	9,00 Lei/to =	9,00 Lei
Incarcare in auto cu incarcator pe pneuri	3,00 mc	x	252,00 Lei/mc =	756,00 Lei
Transport nisip 10 km	6,00 to	x	6,00 Lei/to =	36,00 Lei
Transport pamant excedentar si moloz	4,00 to	x	9,00 Lei/to =	36,00 Lei
Taxa de depozitare la groapa	4,00 to	x	75,00 Lei/to =	300,00 Lei
Imprastierea cu lopata a pamantului afanat, strat uniform 10 - 30 cm grosime	10,00 mc	x	8,00 Lei/mc =	80,00 Lei
Compactarea cu maiul de mana a umpluturilor in straturi de 20 cm, inclusiv udarea	10,00 mc	x	12,00 Lei/mc =	120,00 Lei
Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 kg a umpluturilor exec in straturi de 20-30 cm	10,00 mc	x	10,00 Lei/mc =	100,00 Lei
Udarea manuala a straturilor	1,00 mc	x	28,00 Lei/mc =	28,00 Lei
Transport apa cu autocisterna la 5 km	1,00 to	x	3,00 Lei/to =	3,00 Lei
Transport cu roaba nisip (20%)	6,00 to	x	20,00 Lei/to =	120,00 Lei
Montarea parapetilor si podetelor metalice de inventar, la santuri pentru conducte	4,00 m	x	3,00 Lei/m =	12,00 Lei
Sustineri din lemn pentru cabluri si conducte intalnite in sapatura	4,00 m	x	57,00 Lei/m =	228,00 Lei

39.348,00 Lei**Instalații utilizare gaze naturale - corp C1 Șc. Obedeanu**

Demontare teava OL 3" inclusiv fittinguri pozitionata la inaltime de H=0,7-4,0 m

100,00 ml	x	60,00 Lei/ml=	6.000,00 Lei
-----------	---	---------------	--------------

Demontare teava OL 11/2" inclusiv fittinguri pozitionata la inaltime de H=0,7-4,0 m

	120,00	ml	x	40,00	Lei/ml=	4.800,00	Lei
Demontare teava OL 3/4" inclusiv fittinguri	4,00	ml	x	35,00	Lei/buc=	140,00	Lei
Demontare teava OL 1/2" inclusiv fittinguri	25,00	ml	x	30,00	Lei/buc=	750,00	Lei
Demontare robinet canea 1/2"	14,00	buc	x	5,00	Lei/buc=	70,00	Lei
Robinet gaz 3"	2,00	buc	x	800,00	Lei/buc=	1.600,00	Lei
Fiting tranzitie ø 90/OL3"	2,00	buc	x	700,00	Lei/buc=	1.400,00	Lei
Fitinguri cuplare	16,00	buc	x	50,00	Lei/buc=	800,00	Lei
Teava PE d.90x8,2 mm, inclusiv coturi	100,00	ml	x	100,00	Lei/ml=	10.000,00	Lei
Teava OL 3", inclusiv coturi	6,00	ml	x	200,00	Lei/ml=	1.200,00	Lei
Fir trasor 1,5 mmp / tensiune strapungere = 5 kV	100,00	ml	x	2,00	Lei/ml=	200,00	Lei
Banda avertizoare "Gaze naturale pericol de explozie"	100,00	ml	x	3,00	Lei/ml=	300,00	Lei
Tub protectie (teava PE) d. 225x20,5 mm	10,00	ml	x	300,00	Lei/ml=	3.000,00	Lei
Sapatura manuala in spatii limitate	60,00	mc	x	75,00	Lei/mc=	4.500,00	Lei
Imprastiere pamant	60,00	mc	x	30,00	Lei/mc=	1.800,00	Lei
Umplutura, compactare nisip	10,00	mc	x	300,00	Lei/mc=	3.000,00	Lei
Umplutura, compactare pamant	50,00	mc	x	120,00	Lei/mc=	6.000,00	Lei
Material marunt (oxigen, acetilena, fuior, canepa, suruburi, piulite, etc)	1,00	buc	x	440,00	Lei/buc=	440,00	Lei
						46.000,00	Lei

Instalații utilizare gaze naturale - biserică

Demontare teava OL 11/4"-11/2" inclusiv fittinguri pozitionata la inaltime de H=0,7-4,0 m

	40,00	ml	x	40,00	Lei/ml=	1.600,00	Lei
Robinet gaz 1"	2,00	buc	x	160,00	Lei/buc=	320,00	Lei
Raiser PE/OL ø 32/OL1"	2,00	buc	x	200,00	Lei/buc=	400,00	Lei
Fitinguri cuplare	10,00	buc	x	50,00	Lei/buc=	500,00	Lei
Teava PE diametru 32x3,0 mm, inclusiv coturi	45,00	ml	x	15,00	Lei/ml=	675,00	Lei
Teava OL 1", inclusiv coturi	6,00	ml	x	20,00	Lei/ml=	120,00	Lei
Fir trasor 1,5 mmp / tensiune strapungere = 5 kV	45,00	ml	x	2,00	Lei/ml=	90,00	Lei
Banda avertizoare "Gaze naturale pericol de explozie"	45,00	ml	x	3,00	Lei/ml=	135,00	Lei
Tub protectie (teava PE) diametru 180x16,4 mm	3,00	ml	x	150,00	Lei/ml=	450,00	Lei
Sapatura manuala in spatii limitate	22,00	mc	x	75,00	Lei/mc=	1.650,00	Lei
Imprastiere pamant	22,00	mc	x	30,00	Lei/mc=	660,00	Lei
Umplutura, Compactare nisip	5,00	mc	x	300,00	Lei/mc=	1.500,00	Lei
Umplutura, Compactare pamant	17,00	mc	x	120,00	Lei/mc=	2.040,00	Lei
Material marunt (oxigen, acetilena, fuior canepa, suruburi, piulite etc.)	1,00	buc	x	560,00	Lei/buc=	560,00	Lei
						10.700,00	Lei

TOTAL cap.2.**228.479,50 Lei****Explicitare cap.3****Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică****3.1. Studii**

3.1.1. Studii de teren (Studiu geotehnic)						=	1.700,00	Lei
3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului							0,00	Lei
3.1.3. Alte studii specifice							17.750,00	Lei
- Analiza de risc la securitatea fizica							4.000,00	Lei
- Analize laborator - petrografice	2,00	buc	x	1.250,00	Lei/buc=		2.500,00	Lei
- Analize laborator - biologice	5,00	buc	x	1.250,00	Lei/buc=		6.250,00	Lei
- Analize laborator - chimice	4,00	buc	x	1.250,00	Lei/buc=		5.000,00	Lei
Total cap.3.1.						=	19.450,00	Lei

3.2. Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații

a) obținerea/prelungirea valabilității certificatului de urbanism		
b) obținerea/prelungirea valabilității autorizației de construire/desființare		
c) obținerea avizelor și acordurilor pentru racorduri și branșamente la rețele publice de alimentare cu apă, canalizare, alimentare cu gaze, alimentare cu agent termic, energie electrică, telefonie		
d) obținerea certificatului de nomenclatură stradală și adresă		
e) întocmirea documentației, obținerea numărului cadastral provizoriu și înregistrarea terenului în cartea funciară		
f) obținerea actului administrativ al autorității competente pentru protecția mediului		
g) obținerea avizului de protecție civilă		
h) avizul de specialitate în cazul obiectivelor de patrimoniu		
i) alte avize, acorduri și autorizații - aviz mediu	=	100,00 Lei
Total cap.3.2.	=	100,00 Lei

3.3. Expertizare tehnică

Total cap.3.3.	=	14.750,00 Lei
-----------------------	---	----------------------

**3.4. Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor
auditul de siguranța rutiera**

Certificat performanța energetică la recepție	=	4.000,00 Lei
Total cap.3.4.	=	4.000,00 Lei

3.5. Proiectare

3.5.1. Tema de proiectare	=	0,00 Lei
3.5.2. Studiu de fezabilitate	=	0,00 Lei
3.5.3. Documentație de avizare a lucrărilor de intervenție	=	38.700,00 Lei
3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/ acordurilor/ autorizațiilor total din care:	=	180.190,00 Lei
Documentații pt.obținerea avizelor/ acordurilor necesare eliberării autorizației de construire, solicitate prin CU, inclusiv studiul istoric	=	28.850,00 Lei
Doc. obținere aviz securitate la incendiu - faza D.T.A.C.	=	26.320,00 Lei
D.T.A.C. și D.T.O.E.	=	98.700,00 Lei
Doc. pt. obținere autorizație securitate la incendiu	=	26.320,00 Lei
3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului	=	39.110,00 Lei
- fazele avize și D.A.L.I.	=	9.500,00 Lei
- fazele D.T.A.C. și P.T.E.	=	23.030,00 Lei
- faza doc. pt. obținere autorizație securitate la incendiu	=	6.580,00 Lei
3.5.6. Proiect tehnic de execuție (P.T.E.)	=	164.500,00 Lei
Doc. As-Built	=	23.030,00 Lei
Total cap.3.5.	=	445.530,00 Lei

3.6. Organizarea procedurilor de achiziție

Total cap.3.6	=	0,00 Lei
----------------------	---	----------

3.7. Consultanță

3.7.1. Consultanță la elaborarea cererii de finanțare și a tuturor studiilor necesare întocmirii acestora ce vizează realizarea de proiecte care pot fi implementate prin POR 2021-2027	=	27.500,00 Lei
- Plan de marketing	=	5.000,00 Lei
- Macheta financiară	=	22.500,00 Lei
3.7.2. Auditul financiar	=	0,00 Lei
Total cap.3.7.	=	27.500,00 Lei

3.8. Asistență tehnică

3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului:	=	152.040,00 Lei
3.8.1.1 pe perioada de execuție a lucrărilor	=	106.428,00 Lei
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	=	45.612,00 Lei
3.8.2. Dirigenție de șantier asigurată de personal tehnic de specialitate, autorizat		288.000,00 Lei
3.8.3. Coordonator în materie de securitate și sănătate - conform H.G. nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	=	72.000,00 Lei
Total cap.3.8.	=	512.040,00 Lei
TOTAL cap.3	=	1.023.370,00 Lei

Explicare cap.4**Cheltuieli pentru investiția de bază****cap.4.1. Construcții și instalații****Ob.1 - Monumentul istoric „Școala Obedeanu” - corp C1****Rezistență****Fundații**

Sapatura generala	1,00 mc	x	144,00	Lei/mc=	144,00 Lei
Spargeri pardoseala beton simplu	1,00 mp	x	44,00	Lei/mp=	44,00 Lei
Beton de egalizare C12/15	1,00 mc	x	732,00	Lei/mc=	732,00 Lei
					920,00 Lei

Infrastructura si suprastructură

Injectare și matare fisuri în pereții de zidărie	80,00 ml	x	210,00	Lei/ml=	16.800,00 Lei
Injectări fisuri elemente b.a. existente cu rășini epoxidice	100,00 ml	x	300,00	Lei/ml=	30.000,00 Lei
Spargeri elemente de zidarie	4,00 mc	x	324,00	Lei/mc=	1.296,00 Lei
Spargere planșeu de beton armat peste parter in zona scarii	3,00 mc	x	336,00	Lei/mc=	1.008,00 Lei
Grinzi metalice noi HEA 300 calitate S355J2+AR, pentru bordarea golurilor in placa de peste subsol si parter pentru scara metalica noua	1.200,00 kg	x	39,60	Lei/kg=	47.520,00 Lei
Beton armat C20/25 grinzi noi pentru bordarea golurilor in placile de peste subsol si parter pentru scara metalica	2,00 mc	x	816,00	Lei/mc=	1.632,00 Lei
Cofraje pentru grinziile noi de beton armat peste subsol si parter	20,00 mp	x	130,00	Lei/mp=	2.600,00 Lei
Armătură grinzi noi b.a. - BST500S clasa de ductilitate C	400,00 kg	x	12,00	Lei/kg=	4.800,00 Lei
Scara noua metalica intre subsol si pod	2.000,00 kg	x	39,60	Lei/kg=	79.200,00 Lei
Lemn ecarisat clasa a II-a de calitate (C14+C16) pentru reparare și consolidare sarpantă	25,00 mc	x	2.880,00	Lei/mc=	72.000,00 Lei
Armături diverse (10%)	160,00 kg	x	12,00	Lei/kg=	1.920,00 Lei
Confectii metalice diverse (10%)	40,00 kg	x	39,60	Lei/kg=	1.584,00 Lei
					260.360,00 Lei

total rezistenta = 261.280,00 Lei**Arhitectura****Pardoseli**

Desfacerea pardoselilor din parchet din lemn masiv de fag, inclusiv a dusumelelor	325,50 mp	x	28,80	Lei/mp=	9.374,40 Lei
Desfacerea pardoselilor din placi ceramice	167,50 mp	x	74,80	Lei/mp=	12.529,00 Lei
Desfacerea pardoselilor din mozaic de marmura, inclusiv stratul suport	192,00 mp	x	40,30	Lei/mp=	7.737,60 Lei
Strat suport pentru pardoseli sapa M100-T armata cu fibre de polipropilena	517,50 mp	x	40,30	Lei/mp=	20.855,25 Lei

Pardoseli din rasini tip Terazzo, inclusiv plintele

192,00 mp x 1.400,00 Lei/mp= 268.800,00 Lei

Pardoseli din parchet masiv din stejar montat solzi de peste, montat la 45 grade, pe strat suport din placi OSB 9 mm, inclusiv pervazurile din lemn de stejar

325,50 mp x 512,00 Lei/mp= 166.656,00 Lei

Hidroizolatie la spatii umede

11,00 mp x 42,00 Lei/mp= 462,00 Lei

Termoizolatie din vata bazaltica 50 kPa 2x10 cm, inclusiv stratul bariera de vapori

642,00 mp x 86,50 Lei/mp= 55.533,00 Lei

Podina din dulapi de stajar

265,00 mp x 64,50 Lei/mp= 17.092,50 Lei

Platforma elevata profesor 2.0x3.0 m

2,00 buc x 5.200,00 Lei/buc = 10.400,00 Lei

569.439,75 Lei**Tavane****Desfacere tavane din tencuieli de mortar pe suport de plasa rabit**

437,00 mp x 25,30 Lei/mp= 11.056,10 Lei

Plafoane din gips carton EI60, inclusiv structura metalica de sustinere, accesoriile de montaj

470,00 mp x 155,00 Lei/mp= 72.850,00 Lei

Vopsea lavabila la tavane

470,00 mp x 61,00 Lei/mp= 28.670,00 Lei

Vopsea intumescenta pe profile metalice

5,30 mp x 163,00 Lei/mp= 863,90 Lei

113.440,00 Lei**Scări și balustrade interioare****Desfacerea scarilor din lemn**

9,00 mp x 32,20 Lei/mp= 289,80 Lei

Desfacerea balustradelor din lemn

8,30 mp x 30,00 Lei/mp= 249,00 Lei

Trepte din multistrat de fag gata finisate

36,00 buc x 400,00 Lei/buc= 14.400,00 Lei

Balustrada metalica

27,00 ml x 860,00 Lei/ml= 23.220,00 Lei

38.158,80 Lei**Peteri - interior****Demolare pereti interiori din zidarie de caramida plina**

20,00 mp x 160,00 Lei/mp= 3.200,00 Lei

Desfacere cosuri de fum - 8 buc.

19,20 mc x 160,00 Lei/mc= 3.072,00 Lei

Desfaceri tencuieli la pereti din mortar de ciment, inclusiv pregatirea suprafetei

1.320,40 mp x 30,00 Lei/mp= 39.612,00 Lei

Tencuieli la pereti cu mortare M100-T

1.320,40 mp x 138,00 Lei/mp= 182.215,20 Lei

Glet de ipsos la pereti

1.320,40 mp x 39,00 Lei/mp= 51.495,60 Lei

Vopsea lavabila la pereti, inclusiv amorsa

1.320,40 mp x 78,00 Lei/mp= 102.991,20 Lei

Pereti din gips carton, inclusiv structura metalica

55,00 mp x 523,00 Lei/mp= 28.765,00 Lei

411.351,00 Lei**Sobe****Desfacere sobe**

7,00 buc x 1.150,00 Lei/buc= 8.050,00 Lei

8.050,00 Lei**Tamplării interioare****Desfacerea cu grija a tamplariilor din lemn in vederea restaurarii**

6,20 mp x 60,00 Lei/mp= 372,00 Lei

Desfacerea tamplariilor din lemn

21,80 mp x 46,00 Lei/mp= 1.002,80 Lei

Desfacerea tamplariilor metalice

9,60 mp x 35,00 Lei/mp= 336,00 Lei

Restaurare tamplarii din lemn

6,20 mp x 3.214,60 Lei/mp= 19.930,52 Lei

Refacerea dupa model a tamplariilor din lemn

14,40 mp x 4.100,00 Lei/mp= 59.040,00 Lei

Tamplarie metalica EI 30

1,70 mp x 1.230,00 Lei/mp= 2.091,00 Lei

Tamplarie metalica EI 60

1,70 mp x 1.280,00 Lei/mp= 2.176,00 Lei

Tamplarie metalica EI 90

1,90 mp x 1.494,00 Lei/mp= 2.838,60 Lei

Usi sticla securizata, inclusiv sistemul de montaj, feronerie

6,70 mp x 2.500,00 Lei/mp= 16.750,00 Lei

104.536,92 Lei**Invelitoare****Desfacerea invelitorilor din tabla zincata, inclusiv astereala**

760,90 mp x 21,00 Lei/mp= 15.978,90 Lei

Desfacerea lucarnelor ochi de bou

5,00 buc x 75,00 Lei/buc= 375,00 Lei

Desfacerea lucarnelor

1,00 buc x 64,00 Lei/buc= 64,00 Lei

Desfacerea jgheburilor din tabla zincata

114,00 ml x 15,00 Lei/ml= 1.710,00 Lei

Desfacerea burlanelor din tabla zincata

42,00 ml x 15,00 Lei/ml= 630,00 Lei

Placare la intrados sarpantha cu gips-carton EI60, inclusiv structura metalica de sustinere, accesorii de montaj

	890,00 mp	x	155,00	Lei/mp=	137.950,00 Lei
Astereala din scandura din lemn de rasinoase					
	790,90 mp	x	65,00	Lei/mp=	51.408,50 Lei
Invelitoare din tabla de Zn-Ti	760,90 mp	x	455,00	Lei/mp=	346.209,50 Lei
Refacere lucarne ochi de bou din tabla de Zn-Ti					
	5,00 buc	x	11.400,00	Lei/buc=	57.000,00 Lei
Refacere lucarna din tabla de Zn-Ti	1,00 buc	x	25.800,00	Lei/buc=	25.800,00 Lei
Galerie ornamentala din fier forjat	42,00 ml	x	3.600,00	Lei/ml=	151.200,00 Lei
Restaurare si montare orologiu, inclusiv mecanism si clopot					
	1,00 buc	x	50.000,00	Lei/buc=	50.000,00 Lei
Profile din tabla de Zn-Ti la atic, inclusiv jgheab ascuns					
	120,00 ml	x	840,00	Lei/ml=	100.800,00 Lei
Burlane din tabla Zn-Ti sectiune circulara	65,00 ml	x	495,00	Lei/ml=	32.175,00 Lei
Strat suport atic din lemn de rasinoase	120,00 ml	x	120,00	Lei/ml=	14.400,00 Lei
Parazapezi cu bara	114,00 ml	x	272,00	Lei/ml=	31.008,00 Lei
					1.016.708,90 Lei

Fatade

Desfacere soclu din mozaic de marmura	83,90 mp	x	35,00	Lei/mp=	2.936,50 Lei
Desfacerea zonelor slab aderente	205,00 mp	x	30,00	Lei/mp=	6.150,00 Lei
Biocidarea zonelor atacate de umiditate si colonii biologice					
	70,00 mp	x	645,00	Lei/mp=	45.150,00 Lei
Curatarea si rosturirea paramentului din caramida aparenta					
	95,80 mp	x	470,00	Lei/mp=	45.026,00 Lei
Restaurare cornise (98 cm)	126,00 ml	x	1.020,00	Lei/ml=	128.520,00 Lei
Restaurare profile (36 cm)	126,00 ml	x	375,00	Lei/ml=	47.250,00 Lei
Restaurare profile (135 cm)	126,00 ml	x	1.400,00	Lei/ml=	176.400,00 Lei
Restaurare profile (61 cm)	38,00 ml	x	635,00	Lei/ml=	24.130,00 Lei
Restaurare profile (27 cm)	126,00 ml	x	280,00	Lei/ml=	35.280,00 Lei
Restaurare ancadramente	44,80 ml	x	1.020,00	Lei/ml=	45.696,00 Lei
Soclu din tencuieli de var hidroizolant	83,90 mp	x	390,00	Lei/mp=	32.721,00 Lei
Tencuieli din mortar de var	1.812,00 mp	x	173,00	Lei/mp=	313.476,00 Lei
Vopsea silicatica	1.895,00 mp	x	40,00	Lei/mp=	75.800,00 Lei
Restaurare elemente decorative din ipsos (chei de bolta)					
	19,00 buc	x	2.400,00	Lei/buc=	45.600,00 Lei
Restaurare elemente decorative din ipsos (console)					
	8,00 buc	x	2.450,00	Lei/buc=	19.600,00 Lei
Schela pentru lucrari la fatade, inclusiv mash printabil pt. protectie schela					
	970,00 mp	x	65,00	Lei/mp=	63.050,00 Lei
					1.106.785,50 Lei

Tamplarii exterioare

Desfacerea cu grija a tamplariilor in vederea restaurarii					
	170,90 mp	x	70,00	Lei/mp=	11.963,00 Lei
Restaurarea usilor duble din lemn masiv cu elemente decorative, inclusiv feronerie					
	23,55 mp	x	4.500,00	Lei/mp=	105.975,00 Lei
Restaurarea ferestrelor duble din lemn masiv, inclusiv feronerie					
	7,00 mp	x	2.855,00	Lei/mp=	19.985,00 Lei
Restaurarea ferestrelor duble din lemn masiv, inclusiv feronerie					
	49,80 mp	x	3.300,00	Lei/mp=	164.340,00 Lei
Ferestre confectionate conform cu originalul, inclusiv feronerie					
	29,15 mp	x	3.100,00	Lei/mp=	90.365,00 Lei
Ferestre de desfumare tip Velux, placate cu tabla de zinc					
	2,00 buc	x	7.000,00	Lei/buc=	14.000,00 Lei
Usa compozita pe toc metalic, placata cu HPL, inclusiv feronerie					
	6,00 mp	x	2.500,00	Lei/mp=	15.000,00 Lei
Restaurarea ferestrelor simple din lemn masiv, inclusiv feronerie					
	62,00 mp	x	3.300,00	Lei/mp=	204.600,00 Lei
Restaurarea ferestrelor duble din lemn masiv, inclusiv feronerie					
	1,80 mp	x	2.100,00	Lei/mp=	3.780,00 Lei
Montarea tamplariei (usi si ferestre)	179,30 mp	x	120,00	Lei/mp=	21.516,00 Lei
					651.524,00 Lei

Scări și balustrade exterioare

Rampă pentru acces persoane cu dizabilitati, metalica

1,00 buc x 8.500,00 Lei/buc= 8.500,00 Lei

Balustrada metalica rampă acces persoane cu dizabilitati

= 9.500,00 Lei

18.000,00 Lei**total arhitectura = 4.037.994,87 Lei****Restaurare componente artistice - piatră**

Restaurare trepte din piatra de calcar 16,30 mp x 6.830,40 Lei/mp= 111.335,52 Lei

Restaurare parapet din piatra de calcar 53,60 mp x 3.165,60 Lei/mp= 169.676,16 Lei

total restaurare piatra = 281.011,68 Lei**Dezafectari instalatii electrice interioare**

Demontare tub prot ip-pvc instalatie ingropata 9-18 mm

800,00 m x 3,70 Lei/ml= 2.960,00 Lei

Demontare tub prot ip-pvc instalatie ingropata 23-39 mm

60,00 m x 4,00 Lei/ml= 240,00 Lei

Demontare tub prot ip-pvc instalatie aparenta 9-18 mm

150,00 m x 3,30 Lei/ml= 495,00 Lei

Dem. tub ip-pvc inst. aparenta 23-39 mm

25,00 m x 3,60 Lei/ml= 90,00 Lei

Demontare cond fy , afy in tub 1-4 mmp 1.800,00 m x 2,70 Lei/ml= 4.860,00 Lei

Dem. cablu < 4 mmp instalatie pe dibluri 300,00 m x 2,30 Lei/ml= 690,00 Lei

Demontare cond fy , afy izol 6-16 mmp inclusiv izolatie

600,00 m x 2,50 Lei/ml= 1.500,00 Lei

Demontare loc lampa ingrop. in zid. tenc in incap h<3m

10,00 buc x 11,60 Lei/buc= 116,00 Lei

Demontare loc priza ingrop. in zid. tencuieli in incap h<3m

15,00 buc x 5,40 Lei/buc= 81,00 Lei

Demontare loc lampa ingrop. in zid. tenc in incap h>3m

25,00 buc x 12,40 Lei/buc= 310,00 Lei

Demontare loc priza ingrop. in zid. tencuieli in incap h>3m

30,00 buc x 6,40 Lei/buc= 192,00 Lei

Dem. cablu pina la 16 mmp inst. console 50,00 m x 4,00 Lei/ml= 200,00 Lei

Demontare aparate unipolare in vederea desfiintarii

40,00 buc x 5,00 Lei/buc= 200,00 Lei

Demontare tablou distrib metalic 1,00 buc x 72,00 Lei/buc= 72,00 Lei

Demontare tablou distrib capsulat 1,00 buc x 78,00 Lei/buc= 78,00 Lei

Diversese lucrari: demontarea consolelor sau suportii aparatelor si tablourilor electrice

2,00 buc x 46,00 Lei/buc= 92,00 Lei

12.176,00 Lei**Instalatii electrice**

Tablou electric subsol 1,00 buc x 3.200,00 Lei/buc= 3.200,00 Lei

Tablou electric parter 1,00 buc x 7.500,00 Lei/buc= 7.500,00 Lei

Cablu Cyy-f 3x1.5mmp 3.800,00 ml x 6,20 Lei/ml= 23.560,00 Lei

Cablu Cyy-f 4x1.5mmp 200,00 ml x 8,40 Lei/ml= 1.680,00 Lei

Cablu Liycy10x1 mmp 210,00 ml x 15,30 Lei/ml= 3.213,00 Lei

Cablu Cyy-f 3x2.5 mmp 1.600,00 ml x 8,40 Lei/ml= 13.440,00 Lei

Cablu Cyy-f 3x4 mmp 40,00 ml x 10,20 Lei/ml= 408,00 Lei

Cablu Cyy-f 5x16 mmp 60,00 ml x 35,00 Lei/ml= 2.100,00 Lei

Cablu Cyy-f 5x6 mmp 60,00 ml x 27,37 Lei/ml= 1.642,20 Lei

Cablu NHXHE90FE180 5x2.5mmp 50,00 ml x 15,40 Lei/ml= 770,00 Lei

Tub pvc diam 40mm 80,00 ml x 7,50 Lei/ml= 600,00 Lei

Tub pvc diam 20mm 4.600,00 ml x 6,20 Lei/ml= 28.520,00 Lei

Confectie metalica - jgheab metalic diferite dimensiuni (150x60; 50x35) inclusiv accesorii de fixare

250,00 kg x 10,50 Lei/kg= 2.625,00 Lei

Corp de iluminat tip aplica arhitecturala de plafon sau perete

60,00 buc x 850,00 Lei/buc= 51.000,00 Lei

Corpuri de iluminat tip proiector orientabil de interior LED 30W instalate pe sina - sistem complet

25,00 buc x 1.400,00 Lei/buc= 35.000,00 Lei

Corp de iluminat tip panou LED 40W 6,00 buc x 420,00 Lei/buc= 2.520,00 Lei

Ansamblu iluminat arhitectural de fatada si punere in valoare a cladirii monument istoric
1,00 ans x 320.000,00 Lei/buc= 320.000,00 LeiCorp de iluminat fluorescent tip panou LED 1200 x300 aparent 40W
10,00 buc x 460,00 Lei/buc= 4.600,00 LeiAplica de exterior E27W echipata cu bec LED 2x 9W
4,00 buc x 350,00 Lei/buc= 1.400,00 LeiCorp iluminat siguranta de evacuare autonomie 3h
17,00 buc x 165,00 Lei/buc= 2.805,00 LeiCorp iluminat siguranta continuarea lucrului, autonomie 3h
1,00 buc x 165,00 Lei/buc= 165,00 LeiCorp iluminat siguranta portabil pentru interventie , autonomie 1h
1,00 buc x 250,00 Lei/buc= 250,00 Lei

Intrerupator simplu inclusiv doza de aparat 14,00 buc x 111,50 Lei/buc= 1.561,00 Lei

Intrerupator cap scara/ cruce inclusiv doza de aparat
10,00 buc x 111,50 Lei/buc= 1.115,00 LeiPriza dubla 10-16A 230Vca IP20 inclusiv doza de aparat
62,00 buc x 75,00 Lei/buc= 4.650,00 LeiPriza simpla 10-16A 230Vca IP54 inclusiv doza de aparat
8,00 buc x 40,00 Lei/buc= 320,00 Lei

Executare santuri in zidarie S<30cmp 860,00 ml x 9,70 Lei/buc= 8.342,00 Lei

Strapungeri zidarie 40,00 buc x 55,00 Lei/buc= 2.200,00 Lei

Astupare cu mortar si etansare strapungeri 40,00 buc x 45,00 Lei/buc= 1.800,00 Lei

Tub flexibil – teava corugata diam 40 mm 25,00 ml x 7,25 Lei/ml= 181,25 Lei

Probe, verificari, incercari ansamblu instalatie
1,00 buc x 1.100,00 Lei/buc= 1.100,00 Lei**Instalatie de protectie impotriva trasnetului**Instalatie paratrasnet dispozitiv de amorsare PDA, $\Delta T=25\mu s$, $R_p=26m$; $h=2m$ (echipament complet)

1 buc x 36.000,00 Lei/buc= 36.000,00 Lei

total inst. electrice = 564.267,45 Lei**Instalatii de curenti slabi****Sistem voce-date**

Tub PVC montat ingropat d=16 mm 1.800,00 m x 6,20 Lei/ml= 11.160,00 Lei

Conducta pentru curenti slabi introdusa in tuburi izolante si de protectie -Cablu UTP cat 6
2.400,00 m x 5,30 Lei/ml= 12.720,00 Lei

Priza simpla ingropata RJ45 cat 6 30,00 buc x 50,00 Lei/buc= 1.500,00 Lei

Procurare si montaj patch panel 24 porturi cat. 6
2,00 buc x 400,00 Lei/buc= 800,00 LeiProcurare si montaj switch smart 24porturi 10/100mbps + 2 porturi rj45 10/100/1000mbps + 2 sloturi sfp gigabit
2,00 buc x 2.500,00 Lei/buc= 5.000,00 Lei

Patch cord UTP 1.5m cat 6 40,00 buc x 11,80 Lei/buc= 472,00 Lei

Procurare si montaj acces point wifi 5,00 buc x 960,00 Lei/buc= 4.800,00 Lei

Cap terminal pt instalatii comanda semnal blocari incl. Legatura la cleme tablou sau aparat 5-10 conducte
80,00 buc x 8,50 Lei/buc= 680,00 LeiEtansarea trecerilor de cabluri prin golurile din ziduri sau in canale
1,00 mp x 55,00 Lei/mp= 55,00 LeiTraversari plansee de beton si zidarie S<400cmp
1,00 buc x 35,00 Lei/buc= 35,00 Lei

Executare santuri in zidarie S<30cmp 80,00 ml x 9,70 Lei/buc= 776,00 Lei

Probe, verificari, incercari ansamblu sistem 1,00 buc x 940,00 Lei/buc= 940,00 Lei

38.938,00 Lei**Sistem audio**4,00 buc x 1.500,00 Lei/buc = **6.000,00 Lei****Sistem supraveghere video**

Tub PVC montat ingropat d=16 mm 800,00 ml x 6,20 Lei/ml= 4.960,00 Lei

Cablu UTP cat 6 1.100,00 ml x 5,30 Lei/ml= 5.830,00 Lei

Cap terminal pt instalatii comanda semnal blocari incl. Legatura la cleme tablou sau aparat 5-10 conducte	44,00 buc	x	8,50	Lei/buc=	374,00 Lei
Strapungeri zidarie de 1 1/2 caramida cu mortar ciment pt.trecere cond.sectiune 50-400cmp	14,00 buc	x	55,00	Lei/buc=	770,00 Lei
Etansarea cablurilor la trecerea prin pereti si plansee trecere flux de cablu prin jgheab cu capac	14,00 buc	x	35,00	Lei/buc=	490,00 Lei
Executare santuri in zidarie S<30cmp	50,00 ml	x	9,70	Lei/buc=	485,00 Lei
Procurare si montaj UPS 230V/1400VA	1,00 buc	x	1.300,00	Lei/buc=	1.300,00 Lei
Procurare si montaj switch 24porturi poe	1,00 buc	x	2.300,00	Lei/buc=	2.300,00 Lei
Procurare si montaj camera video-supravhegere interior/exterior infrarosu si lentila varifocala	22,00 buc	x	520,00	Lei/buc=	11.440,00 Lei
Confectie metalica - jgheab metalic diferite dimensiuni (150x60; 50x35) inclusiv accesorii de fixare	45,00 kg	x	10,50	Lei/kg=	472,50 Lei
Probe, verif., incercari ansamblu sistem	1,00 buc	x	940,00	Lei/buc=	940,00 Lei
					29.361,50 Lei

Sistem antiefracție

Tub PVC montat ingropat d=16 mm	800,00 ml	x	6,20	Lei/ml=	4.960,00 Lei
Cablu alarma 6x0.22mmp	1.200,00 ml	x	5,65	Lei/ml=	6.780,00 Lei
Procurare si montaj detector de miscare analog volumetric	13,00 buc	x	120,00	Lei/buc=	1.560,00 Lei
Cap terminal pt instalatii comanda semnal blocari incl. Legatura la cleme tablou sau aparat 5-10 conducte	52,00 buc	x	8,50	Lei/buc=	442,00 Lei
Procurare si montaj buton antipanica fix	1,00 buc	x	15,00	Lei/buc=	15,00 Lei
Etansarea trecerilor de cabluri prin golurile din ziduri sau in canale	1,10 mp	x	55,00	Lei/mp=	60,50 Lei
Procurare si montaj buton antipanica mobil	1,00 buc	x	230,00	Lei/buc=	230,00 Lei
Traversari plansee de beton si zidarie S<400cmp	1,00 buc	x	35,00	Lei/buc=	35,00 Lei
Procurare si montaj tastatura LCD	1,00 buc	x	520,00	Lei/buc=	520,00 Lei
Strapungeri zidarie de 1 1/2 caramida cu mortar ciment pt.trecere cond.sectiune 50-400cmp	10,00 buc	x	55,00	Lei/buc=	550,00 Lei
Contact magnetic	4,00 buc	x	25,00	Lei/buc=	100,00 Lei
Sirena de interior	2,00 buc	x	100,00	Lei/buc=	200,00 Lei
Sirena de exterior cu acumulator	1,00 buc	x	440,00	Lei/buc=	440,00 Lei
Etansarea cablurilor la trecerea prin pereti si plansee trecere flux de cablu prin jgheab cu capac	10,00 buc	x	35,00	Lei/buc=	350,00 Lei
Executare santuri in zidarie S<30cmp	25,00 ml	x	9,70	Lei/buc=	242,50 Lei
Confectie metalica - jgheab metalic diferite dimensiuni (150x60; 50x35) inclusiv accesorii de fixare	45,00 kg	x	10,50	Lei/kg=	472,50 Lei
Probe, verificari, incercari ansamblu sistem	1,00 buc	x	940,00	Lei/buc=	940,00 Lei
					17.897,50 Lei

Instalatie de detectare, semnalizare si alarmare incendii

Cablu de incendiu RF 30 tip JY(St)Y 1x2x0.8mmp	800,00 ml	x	3,50	Lei/ml=	2.800,00 Lei
Cablu de incendiu RF 30 tip JY(St)Y 2x2x0.8mmp	40,00 ml	x	6,00	Lei/ml=	240,00 Lei
Detectoare adresabile de fum/temperatura	42,00 buc	x	180,00	Lei/buc=	7.560,00 Lei
Dispozitive de avertizare sonora si/sau vizuala, pentru centrale analog-adresabile...in interior	3,00 buc	x	650,00	Lei/buc=	1.950,00 Lei
Dispozitive de marcare acces interventie in cladire, pentru centrale analog-adresabile...in exterior	1,00 buc	x	650,00	Lei/buc=	650,00 Lei
Dispozitive de avertizare sonora si/sau vizuala, pentru centrale analog-adresabile...in exterior	1,00 buc	x	800,00	Lei/buc=	800,00 Lei
Butoane de incendiu adresabile	6,00 buc	x	480,00	Lei/buc=	2.880,00 Lei
Doza derivatie pt. cabluri sau tevi de instalatii, inclusiv doza aparataj ST, NBU – PG 16	8,00 buc	x	12,30	Lei/buc=	98,40 Lei
Cap terminal pt instalatii comanda semnal blocari incl. Legatura la cleme tablou sau aparat 5-10 conducte	110,00 buc	x	8,50	Lei/buc=	935,00 Lei
Tub PVC montat ingropat d=16 mm Tub PVC diam 16mm montat ingropat sau aparent in elemente de					

zidarie inclusive accesorii de fixare	600,00 ml	x	6,50	Lei/ml=	3.900,00 Lei
Traversari plansee de beton si zidarie S < 400 cmp	2,00 buc	x	35,00	Lei/buc=	70,00 Lei
Strapungeri zidarie de 1 1/2 caramida cu mortar ciment pt.trecere cond.sectiune 50-400cmp	30,00 buc	x	55,00	Lei/buc=	1.650,00 Lei
Etansarea cablurilor la trecerea prin pereti si plansee trecere flux de cablu prin jgheab cu capac	30,00 buc	x	35,00	Lei/buc=	1.050,00 Lei
Inercarea cablurilor pt.inst.elec.de comanda,semnalizare si blocari	55,00 buc	x	12,35	Lei/buc=	679,25 Lei
Probe, verificari, incercari programare ansamblu sistem	1,00 buc	x	940,00	Lei/buc=	940,00 Lei
					26.202,65 Lei

Kit alarmare si semnalizare grup sanitar persoane cu dizabilitati

Cablu de incendiu RF 30' tip JY(St)Y 2x2x0.8mmp	50,00 ml	x	6,00	Lei/ml=	300,00 Lei
Tub PVC d=16 mm montat ingropat sau aparent in elemente de zidarie inclusive accesorii de fixare	35,00 ml	x	6,20	Lei/ml=	217,00 Lei
Strapungeri zidarie de 1 1/2 caramida cu mortar ciment pt.trecere cond.sectiune 50-400cmp	4,00 buc	x	55,00	Lei/buc=	220,00 Lei
Etansarea cablurilor la trecerea prin pereti si plansee trecere flux de cablu prin jgheab cu capac	5,00 buc	x	35,00	Lei/buc=	175,00 Lei
Probe, verificari, incercari ansamblu sistem	1,00 buc	x	470,00	Lei/buc=	470,00 Lei
					1.382,00 Lei

total inst. curenti slabi = 119.781,65 Lei

Instalații sanitare interioare

Teava PPR, mont pt ob.sanitare int,la ctii ind,la clad de locuit si soc-cult,d=25mm	60,00 m	x	5,00	Lei/m =	300,00 Lei
Teava PPR, mont in coloane pt ob.sanitare int,la ctii ind,la clad de locuit si soc-cult,d=25mm	2,00 m	x	5,00	Lei/m =	10,00 Lei
Teava PP pt canalizare int., d=110mm	5,00 m	x	16,00	Lei/m =	80,00 Lei
Teava PP pt canalizare int., d=50mm	50,00 m	x	7,00	Lei/m =	350,00 Lei
Teava PP pt canalizare int., d=32mm	60,00 m	x	4,46	Lei/m =	268,00 Lei
Bratara fixare conducte alim apa si gaze,ol sau pvc mont incastrat, conducte d=1/2"	10,00 buc	x	8,00	Lei/buc =	80,00 Lei
Bratara fixare conducte alim apa si gaze,ol sau pvc mont incastrat, conducte d=3/4"	5,00 buc	x	10,00	Lei/buc =	50,00 Lei
Bratara fixare conducte alim apa si gaze,ol sau pvc mont incastrat, conducte d=1"	60,00 buc	x	13,00	Lei/buc =	780,00 Lei
Bratara fixare conducte alim apa si gaze,ol sau pvc mont incastrat, conducte d=2"	50,00 buc	x	13,00	Lei/buc =	650,00 Lei
Conf,mont,ciment tevi prot(din teava ol,neagra) la trecerea conductelor prin ziduri,d=1"	2,00 buc	x	8,00	Lei/buc =	16,00 Lei
Efectuare proba etans pres instal apa calda,rece,din cond ol,zn,sudate longit,d= 1/2" - 2"	7,00 ml	x	4,00	Lei/ml =	28,00 Lei
Efectuare proba functionare instalatie apa	7,00 ml	x	1,65	Lei/ml =	12,00 Lei
Străpungeri în plansee pentru goluri conducte instalații cu secțiunea străpungerii de 150 cmp	2,00 buc	x	17,00	Lei/buc =	34,00 Lei
Astuparea cu mortar de ciment rezistent la foc a golurilor din plansee	2,00 buc	x	11,00	Lei/buc =	22,00 Lei
Execut. de sanțuri pt mont. cond. cu secț. <30 cmp	5,00 m	x	4,00	Lei/m =	20,00 Lei
Astuparea sanțurilor din zidărie sanțul având secț. 20-30cmp.	5,00 m	x	11,00	Lei/m =	55,00 Lei
Lavoar din portelan sanitar alb, persoane cu dizabilitati	1,00 buc.	x	2.500,00	Lei/buc =	2.500,00 Lei
Distribuitor sapun lichid	1,00 buc	x	700,00	Lei/buc =	700,00 Lei

Uscator de maini vertical	1,00 buc	x	1.500,00 Lei/buc =	1.500,00 Lei
Vas WC persoane cu dizabilitati	1,00 buc.	x	3.000,00 Lei/buc =	3.000,00 Lei
Bara "L" - inox 60x40cm, pentru pers cu dizabilitati, montata cu piese de fixare speciale	1,00 buc	x	1.500,00 Lei/buc =	1.500,00 Lei
Bara "H" - inox 60cm, pentru persoane cu dizabilitati, montata cu piese de fixare speciale	1,00 buc	x	1.500,00 Lei/buc =	1.500,00 Lei
Oglinda sanitara 60x70cm cu rama alba de plastic si dispozitiv pentru montare inclinata, pentru persoane cu dizabilitati	1,00 buc	x	1.600,00 Lei/buc =	1.600,00 Lei
Baterie pt lavoar persoane cu dizabilitati, cu fotocelula	1,00 buc	x	1.500,00 Lei/buc =	1.500,00 Lei
Sifon inox pt. lavoar persoane cu dizabilitati	1,00 buc	x	1.600,00 Lei/buc =	1.600,00 Lei
Sifon de pardoseala, D = 50mm	1,00 buc	x	200,00 Lei/buc =	200,00 Lei
Instant apa calda, 5kW	1,00 buc	x	400,00 Lei/buc =	400,00 Lei
				18.755,00 Lei

Instalații de incalzire si climatizare in cladire

Străpungeri în zidărie de cărămidă pentru goluri conducte instalații cu secț. 50-400 cmp	50,00 buc	x	14,00 Lei/buc =	700,00 Lei
Astuparea cu mortar de ciment rezistent la foc sau silimar a găurilor din zidărie	50,00 buc	x	49,00 Lei/buc =	2.450,00 Lei
Străpungeri în planșee pentru goluri tubulatura cu secțiunea străpungerii de 150 cmp .	30,00 buc	x	14,00 Lei/buc =	420,00 Lei
Astuparea cu mortar de ciment rezistent la foc sau silimar a găurilor din planșee.	30,00 buc	x	51,00 Lei/buc =	1.530,00 Lei
Traseu frigorific si electric	350,00 m	x	80,00 Lei/m =	28.000,00 Lei
Freon R410A pentru completare	20,00 kg	x	250,00 Lei/kg =	5.000,00 Lei
Kit de conectare multi-modul	1,00 buc	x	800,00 Lei/buc =	800,00 Lei
Distribuitor refnet	17,00 buc	x	500,00 Lei/buc =	8.500,00 Lei
Panou decorativ	15,00 buc	x	2.000,00 Lei/buc =	30.000,00 Lei
Unitate comanda	1,00 buc	x	16.800,00 Lei/buc =	16.800,00 Lei
Telecomanda	17,00 buc	x	1.370,00 Lei/buc =	23.290,00 Lei
Pompa condens	2,00 buc	x	600,00 Lei/buc =	1.200,00 Lei
				118.690,00 Lei

Demontari echipamente si instalatii existente in interiorul cladirii

Manipulat materiale, elemente, si aparate din demontari	1,00 tona	x	100,00 Lei/to =	100,00 Lei
Transportul rutier al materialelor demontate cu autocamionul pe distanta = 20 Km	1,00 tona	x	100,00 Lei/to =	100,00 Lei
Demontare cazane	1,00 buc.	x	2.000,00 Lei/buc =	2.000,00 Lei
				2.200,00 Lei

total ob.1 = 5.416.156,63 Lei

Ob.2 - Amenajări incintă

Platforme carosabile, trotuare, spații verzi

Desfacere trotuare, pavaje din beton/ beton asfaltic	786,50 mp	x	135,00 Lei/mp=	106.177,50 Lei
Pavaje din piatra cubica bazalt/ granit pe substrat din beton	786,50 mp	x	425,00 Lei/mp=	334.262,50 Lei
Amenajare spatii verzi cu plante spontane	61,60 mp	x	65,00 Lei/mp=	4.004,00 Lei
Rigole	78,00 ml	x	450,00 Lei/ml=	35.100,00 Lei
Borduri tola metalica	15,00 ml	x	340,00 Lei/ml=	5.100,00 Lei
Plantare copaci	8,00 buc	x	1.500,00 Lei/buc=	12.000,00 Lei
Plantare gard viu din Prunus laurocerasus	23,00 ml	x	75,00 Lei/ml=	1.725,00 Lei
				498.369,00 Lei

Imprejmuiri

Desfacere imprejmuire din zidarie de caramida h=2.00 m	25,26 ml	x	160,00 Lei/ml=	4.041,60 Lei
--	----------	---	----------------	--------------

Desfacere poarta auto	1,00 buc	x	2.400,00 Lei/buc=	2.400,00 Lei
Refacere acces auto si pietonal str.Brestei	1,00 buc	x	20.000,00 Lei/buc=	20.000,00 Lei
				26.441,60 Lei
Amplasare totem	1,00 buc	x	4.000,00 Lei/buc=	4.000,00 Lei
Amplasare panou temporar de informare si publicitate	1,00 buc	x	1.000,00 Lei/buc=	1.000,00 Lei
			total ob.2 =	529.810,60 Lei
Total cap.4.1.			=	5.945.967,23 Lei

Explicitare cap.4.2.**Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale****Ob.1 - Monumentul istoric „Școala Obedeanu” - corp C1****Montaj echipamente instalatii de curenti tari si curenti slabi**

Montaj echipamente sistem voce-date	=	1.320,00 Lei
Montaj echipamente sistem supraveghere video	=	2.220,00 Lei
Montaj echipamente sistem antiefracție	=	2.490,00 Lei
Montaj echipamente instalatie de detectare, semnalizare si alarmare incendiu	=	2.880,00 Lei
Montaj echipamente sistem protectie la trasnet	=	12.000,00 Lei
Montaj kit alarmare si semnalizare grup sanitar persoane cu dizabilitati	=	1.200,00 Lei
		22.110,00 Lei

Montaj pompe de caldura - unitati interne

Montare UI VRV – de podea tip P20	2,00 buc.	x	700,00 Lei/buc =	1.400,00 Lei
Montare UI VRV – de plafon tip A15	1,00 buc.	x	700,00 Lei/buc =	700,00 Lei
Montare UI VRV – de plafon tip A20	1,00 buc.	x	700,00 Lei/buc =	700,00 Lei
Montare UI VRV – de plafon tip A25	3,00 buc.	x	700,00 Lei/buc =	2.100,00 Lei
Montare UI VRV – de plafon tip A40	6,00 buc.	x	800,00 Lei/buc =	4.800,00 Lei
Montare UI VRV – de plafon tip A50	4,00 buc.	x	800,00 Lei/buc =	3.200,00 Lei
				12.900,00 Lei

Montaj pompe de caldura - unitati externe

Montare pompa caldura aer/aer	2,00 buc.	x	8.000,00 Lei/buc =	16.000,00 Lei
				16.000,00 Lei

Total cap.4.2. = 51.010,00 Lei

Explicitare cap.4.3.**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesita montaj****Ob.1 - Monumentul istoric „Școala Obedeanu” - corp C1****Echipamente instalatii de curenti slabi****Sistem voce-date**

Rack de perete 18U izolat fonic	1 buc	x	2.349,45 Lei/buc=	2.349,45 Lei
UPS 230V/3000VA	1 buc	x	7.867,18 Lei/buc=	7.867,18 Lei
				10.216,63 Lei

Sistem supraveghere video

NVR+32 porturi poe echipat echipat cu HDD SATA 4TB	1 buc	x	2.975,08 Lei/buc=	2.975,08 Lei
Monitor color 27” functionare 24/7 dedicat aplicatii sisteme de securitate	2 buc	x	2.629,14 Lei/buc=	5.258,28 Lei
				8.233,36 Lei

Sistem antiefracție

Centrala efracție echipata cu acumulatori, tastatura, extensii, modul GPRS si apelator telefonic	1 buc	x	2.233,93 Lei/buc=	2.233,93 Lei
				2.233,93 Lei

Instalatie de detectare, semnalizare si alarmare incendiu

Centrala detectare/avertizare incendiu analog-adresabila 2 bucle inclusive software programare

1 buc	x	9.878,87	Lei/buc=	9.878,87 Lei
				9.878,87 Lei

Kit alarmare si semnalizare grup sanitar persoane cu dizabilitati

Sistem alarmare si apelare urgenta persoane cu dizabilitati

1 buc	x	1.967,23	Lei/buc=	1.967,00 Lei
				1.967,00 Lei

total inst. curenti slabi =	32.529,79 Lei
------------------------------------	----------------------

Echipamente instalatii de incalzire si climatizare - pompe de caldura (unitati interne)

Unitate interna VRV – de podea tip P20	2,00 buc.	x	8.027,00	Lei/buc =	16.054,00 Lei
Unitate interna VRV – de plafon tip A15	1,00 buc.	x	8.532,00	Lei/buc =	8.532,00 Lei
Unitate interna VRV – de plafon tip A20	1,00 buc.	x	8.067,23	Lei/buc =	8.067,23 Lei
Unitate interna VRV – de plafon tip A25	3,00 buc.	x	8.151,26	Lei/buc =	24.453,78 Lei
Unitate interna VRV – de plafon tip A40	6,00 buc.	x	9.285,71	Lei/buc =	55.714,26 Lei
Unitate interna VRV – de plafon tip A50	4,00 buc.	x	9.411,76	Lei/buc =	37.647,04 Lei
					150.468,31 Lei

Echipamente instalatii de incalzire si climatizare - pompe de caldura (unitati externe)

Pompa caldura aer/ aer	2,00 buc.	x	122.073,84	Lei/buc =	244.147,68 Lei
					244.147,68 Lei

total ob.1=	427.145,78 Lei
--------------------	-----------------------

Total cap.4.3.	=	427.145,78 Lei
-----------------------	----------	-----------------------

Explicitare cap.4.4.

Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj
și echipamente de transport

Total cap.4.4.	=	0,00 Lei
-----------------------	----------	-----------------

Explicitare cap.4.5.**Dotări****Ob.1 - Monumentul istoric „Școala Obedeanu” - corp C1**

Pupitru standardizat scolar cu 2 locuri	48,00 buc	x	1.500,00	Lei/buc =	72.000,00 Lei
Pupitru profesor cu scaun de lemn	2,00 buc	x	1.300,00	Lei/buc =	2.600,00 Lei
Copie marime naturala ecorseu pe soclu lemn 1.0x1.0 m	1,00 buc	x	4.000,00	Lei/buc =	4.000,00 Lei
Manechin copil cu cap abstract, pe baza patrata din otel	12,00 buc	x	1.300,00	Lei/buc =	15.600,00 Lei
Expozitor iluminat cu inchidere din sticla 45x93 cm	7,00 buc	x	8.945,02	Lei/buc =	62.615,14 Lei
Expozitor iluminat cu inchidere din sticla 40x100 cm	27,00 buc	x	7.067,06	Lei/buc =	190.810,62 Lei
Desk receptie	1,00 buc	x	21.008,40	Lei/buc =	21.008,40 Lei
Scaun receptie	1,00 buc	x	1.546,22	Lei/buc =	1.546,22 Lei
Ecran LED seriabil 50x50 cm	48,00 buc	x	2.396,64	Lei/buc =	115.038,72 Lei
Ecran LED seriabil 100x50 cm	32,00 buc	x	4.793,28	Lei/buc =	153.384,96 Lei
Tabla scolara standardizata de epoca	1,00 buc	x	1.436,97	Lei/buc =	1.436,97 Lei
Ansamblu birou si scaun	1,00 buc	x	2.268,91	Lei/buc =	2.268,91 Lei
Dulap cu usi din pal 60x295x200 cm	1,00 buc	x	2.797,48	Lei/buc =	2.797,48 Lei
Canapea 2 locuri tapitata	1,00 buc	x	1.680,67	Lei/buc =	1.680,67 Lei
Masuta cafea rotunda	1,00 buc	x	999,16	Lei/buc =	999,16 Lei
Mesh printat 125x380 cm	11,00 buc	x	167,46	Lei/buc =	1.842,06 Lei
Cuier pom	1,00 buc	x	785,00	Lei/buc =	785,00 Lei
Stingator P6	5,00 buc	x	168,07	Lei/buc =	840,35 Lei

Sistem desktop PC cu monitor LED, mouse, tastatura, UPS, sistem operare Windows 11, antivirus si pachet Office preinstalate	2,00 buc	x	4.873,95 Lei/buc	=	9.747,90 Lei
Multifunctional (imprimantă/ copiator/ scanner) format A3, laser color	1,00 buc	x	13.400,00 Lei/buc	=	13.400,00 Lei
					674.402,56 Lei

total ob.1 = 674.402,56 Lei

Total cap.4.5. = 674.402,56 Lei

**Explicitare cap.4.6.
Active necorporale**

Total cap.4.6. = 0,00 Lei

TOTAL cap.4 = 7.098.525,57 Lei

**Explicitare cap.5
Alte cheltuieli**

5.1. Organizare de șantier

5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier (1 % din C+M)	=	62.254,57 Lei
5.1.2. Cheltuieli conexe organizării de șantier (2,5 % din C+M)	=	155.636,42 Lei
Total cap. 5.1	=	217.890,99 Lei

5.2. Comisioane, cote, taxe, costul creditului

5.2.1. Comisioane și dobânzi aferente creditului băncii finanțatoare	=	0,00 Lei
5.2.2. Cota aferentă ISC pt. controlul calității lucrărilor de construcții	=	31.438,60 Lei
5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	=	6.287,70 Lei
5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0,5% din C+M)	=	31.438,60 Lei
5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/dezafectare - taxa timbru OAR 0,05% din C+M	=	3.143,90 Lei
Total cap. 5.2	=	72.308,80 Lei

5.3. Cheltuieli diverse și neprevăzute

20% din valoarea cheltuielilor prevăzute la cap. 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.5, 3.8 și 4	=	1.656.915,01 Lei
Total cap. 5.3	=	1.656.915,01 Lei

5.4. Cheltuieli pentru informare și publicitate = 81.170,00 Lei

5.4.1. Cheltuieli cu activitățile obligatorii de informare și publicitate aferente proiectului		
Anunț de începere	1,00 buc x	2.500,00 Lei/buc = 2.500,00 Lei
Anunț de finalizare a proiectului	1,00 buc x	2.500,00 Lei/buc = 2.500,00 Lei
Panou permanent	1,00 buc x	500,00 Lei/buc = 500,00 Lei
Autocolante	158,00 buc x	1,00 Lei/buc = 158,00 Lei
Plăcute	3,00 buc x	4,00 Lei/buc = 12,00 Lei
		5.670,00 Lei
5.4.2. Cheltuieli de promovare a obiectivului de investiție	=	75.500,00 Lei

TOTAL cap.5 = 2.028.284,80 Lei

**Explicitare cap.6
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste**

6.1. Pregătirea personalului de exploatare	=	0,00 Lei
6.2. Probe tehnologice și teste	=	0,00 Lei
TOTAL cap.6	=	0,00 Lei

Explicitare cap.7**Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei
de implementare pentru ajustarea de preț**

7.1. Cheltuieli aferente marjei de buget

10% din (1.2+ 1.3+ 1.4 +2 +3.1 +3.2 +3.3 +3.5 +3.7 +3.8 +4 +5.1.1) = 840.863,00 Lei

7.2. Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț

15% din (1.2+ 1.3+ 1.4 +2 +3.1 +3.2 +3.3 +3.5 +3.7 +3.8 +4 +5.1.1) = 1.261.294,40 Lei

TOTAL cap.6 = **2.102.157,40** Lei**Valoarea totală a investiției = 12.480.817,27 Lei**

din care construcții+montaj (C+M) = 6.287.711,30 Lei

Întocmit,

Arh. Dipl. TRIF NICOLAE-LEONTIN



DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investiție
CONSERVAREA ȘI PROTEJAREA PATRIMONIULUI CULTURAL DIN MUNICIPIUL CRAIOVA
PRIN RESTAURAREA ȘI VALORIFICAREA DURABILĂ A ȘCOLII OBEDEANU - CORP C1,
AMPLASARE PANOU TEMPORAR DE INFORMARE SI PUBLICITATE PROIECT-
CONSTRUCTIE PROVIZORIE CU DURATA DE AMPLASARE 10 ANI
str. Pictor Oscar Obedeianu, nr.1, Craiova

Conf. HG 907/2016 modif. 2023

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (inclusiv TVA)		
		Valoare (fără TVA)	TVA 19%	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 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.	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	189.131,50	35.934,99	225.066,49
	Total capitol 2	189.131,50	35.934,99	225.066,49
CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1.	Studii	19.450,00	3.695,50	23.145,50
	3.1.1. Studii de teren	1.700,00	323,00	2.023,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3. Alte studii specifice	17.750,00	3.372,50	21.122,50
3.2.	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	100,00	19,00	119,00
3.3.	Expertizare tehnică	14.750,00	2.802,50	17.552,50
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranță rutieră	4.000,00	760,00	4.760,00
3.5.	Proiectare	445.530,00	84.650,70	530.180,70
	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	38.700,00	7.353,00	46.053,00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/ acordurilor/ autorizațiilor	180.190,00	34.236,10	214.426,10
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	39.110,00	7.430,90	46.540,90
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	187.530,00	35.630,70	223.160,70
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7.	Consultanță	27.500,00	5.225,00	32.725,00
	3.7.1. Consultanță la elaborarea cererii de finanțare și a tuturor studiilor necesare întocmirii acestora ce vizează realizarea de proiecte care pot fi implementate prin POR 2021-2027	27.500,00	5.225,00	32.725,00
	3.7.2. Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8.	Asistență tehnică	512.040,00	97.287,60	609.327,60
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului:	152.040,00	28.887,60	180.927,60
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	106.428,00	20.221,32	126.649,32
	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	45.612,00	8.666,28	54.278,28
	3.8.2. Dirigenție de șantier	288.000,00	54.720,00	342.720,00
	3.8.3. Coordonator în materie de securitate și sănătate - conform H.G. nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	72.000,00	13.680,00	85.680,00
	Total capitol 3	1.023.370,00	194.440,30	1.217.810,30
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	5.992.077,25	1.138.494,68	7.130.571,93
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	22.110,00	4.200,90	26.310,90
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	32.529,79	6.180,66	38.710,45

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (inclusiv TVA)		
		Valoare (fără TVA)	TVA 19%	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	674.402,56	128.136,49	802.539,05
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
Total capitol 4		6.721.119,60	1.277.012,73	7.998.132,33
CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de șantier	217.116,16	41.252,07	258.368,23
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	62.033,19	11.786,31	73.819,50
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	155.082,97	29.465,76	184.548,73
5.2.	Comisioane, taxe, cote, costul creditului	72.051,70	595,21	72.646,91
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	31.326,80	0,00	31.326,80
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	6.265,40	0,00	6.265,40
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	31.326,80	0,00	31.326,80
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/ desființare	3.132,70	595,21	3.727,91
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	1.573.564,22	298.977,20	1.872.541,42
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	81.170,00	15.422,30	96.592,30
	5.4.1. Cheltuieli cu activitățile obligatorii de informare și publicitate aferente proiectului	5.670,00	1.077,30	6.747,30
	5.4.2. Cheltuieli de promovare a obiectivului de investiție	75.500,00	14.345,00	89.845,00
Total capitol 5		1.943.902,08	356.246,78	2.300.148,86
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 preț				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget: 10% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	799.165,40	151.841,43	951.006,83
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț: 15% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	1.198.748,10	227.762,14	1.426.510,24
Total capitol 7		1.997.913,50	379.603,57	2.377.517,07
TOTAL GENERAL		11.875.436,68	2.243.238,37	14.118.675,05
din care C+M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		6.265.351,94	1.190.416,88	7.455.768,82

Valorile sunt exprimate în prețuri la cursul Inforeuro de 4,9420 lei/ euro din septembrie 2023.

Data: iunie 2024

Beneficiar,
MUNICIPIUL CRAIOVA

Întocmit,
GETRIX S.A. CRAIOVA



DEVIZUL
Obiectului nr.1 - Monumentul istoric „Școala Obedeanu” - corp C1
Adc = 657,85 mp

Conf. HG 907/2016 modif. 2023

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA 19%	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații			
4.1.1	Rezistență	261.280,00	49.643,20	310.923,20
4.1.2	Arhitectura	4.037.994,87	767.219,03	4.805.213,90
4.1.3	Restaurare componente artistice - piatră	281.011,68	53.392,22	334.403,90
4.1.4	Dezafectări instalații electrice interioare	12.176,00	2.313,44	14.489,44
4.1.5	Instalații electrice interioare	564.267,45	107.210,82	671.478,27
4.1.6	Instalații de curenți slabi	119.781,65	22.758,51	142.540,16
4.1.7	Instalații sanitare interioare	18.755,00	3.563,45	22.318,45
4.1.8	Instalații de încălzire cu radiatoare	164.800,00	31.312,00	196.112,00
4.1.9	Demontări echipamente și instalații existente în interiorul clădirii	2.200,00	418,00	2.618,00
	TOTAL I - subcap. 4.1	5.462.266,65	1.037.830,67	6.500.097,32
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale			
4.2.1	Montaj echipamente instalații de curenți tari și curenți slabi	22.110,00	4.200,90	26.310,90
	TOTAL II - subcap. 4.2	22.110,00	4.200,90	26.310,90
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	32.529,79	6.180,66	38.710,45
4.3.1	Echipamente instalații de curenți slabi	32.529,79	6.180,66	38.710,45
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	674.402,56	128.136,49	802.539,05
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	706.932,35	134.317,15	841.249,50
	Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)	6.191.309,00	1.176.348,72	7.367.657,72

Proiectant,
GETRIX SA CRAIOVA



DEVIZUL
Obiectului nr.2 - Amenajari incinta

Conf. HG 907/2016

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA 19%	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1. Construcții și instalații				
4.1.1	Platforme carosabile, trotuare, spații verzi	498.369,00	94.690,11	593.059,11
4.1.2	Imprejmuiri	26.441,60	5.023,90	31.465,50
4.1.3	Amplasare totem	4.000,00	760,00	4.760,00
4.1.4	Amplasare panou temporar de informare si publicitate	1.000,00	190,00	1.190,00
	TOTAL I - subcap. 4.1	529.810,60	100.664,01	630.474,61
4.2. Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale				
	TOTAL II - subcap. 4.2	0,00	0,00	0,00
4.3. Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj		0,00	0,00	0,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5. Dotări		0,00	0,00	0,00
4.6. Active necorporale		0,00	0,00	0,00
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	0,00	0,00	0,00
	Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)	529.810,60	100.664,01	630.474,61

Proiectant,
 GETRIX SA CRAIOVA



DEVIZUL
Obiectului nr. 3 - Rețele de incintă și bransamente

Conf. HG 907/2016

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA 19%	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
2.1	Rețele electrice, priza de pamant	44.993,50	8.548,77	53.542,27
2.2	Rețea alimentare cu apă consumatori	23.845,00	4.530,55	28.375,55
2.3	Rețea canalizare de incinta	63.593,00	12.082,67	75.675,67
2.4	Instalații utilizare gaze naturale - corp C1 Șc. Obedeanu	46.000,00	8.740,00	54.740,00
2.5	Instalații utilizare gaze naturale - biserică	10.700,00	2.033,00	12.733,00
	TOTAL I - cap. 2.	189.131,50	35.934,99	225.066,49
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale			
	TOTAL II - subcap. 4.2	0,00	0,00	0,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	0,00	0,00	0,00
	Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)	189.131,50	35.934,99	225.066,49

Proiectant
 GETRIX SA CRAIOVA



EXPLICITAREA DEVIZULUI GENERAL
al obiectivului de investiții
CONSERVAREA ȘI PROTEJAREA PATRIMONIULUI CULTURAL DIN MUNICIPIUL CRAIOVA
PRIN RESTAURAREA ȘI VALORIFICAREA DURABILĂ A ȘCOLII OBEDEANU - CORP C1,
AMPLASARE PANOUL TEMPORAR DE INFORMARE SI PUBLICITATE PROIECT-
CONSTRUCTIE PROVIZORIE CU DURATA DE AMPLASARE 10 ANI
str. Pictor Oscar Obedeianu, nr.1, Craiova

Valorile sunt exprimate în prețuri din luna septembrie 2023, la cursul Inforeuro de 4,9420 lei/ euro
si nu includ TVA.

Explicitare cap.1			
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului			
1.2. Amenajarea terenului			
TOTAL cap.1.2.	=		0,00 Lei
1.3. Amenajări pentru protecția mediului			
și aducerea terenului la starea inițială			
TOTAL cap.1.3.	=		0,00 Lei
1.4. Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților			
TOTAL cap.1.4.	=		0,00 Lei
TOTAL cap.1.	=		0,00 Lei

Explicitare cap.2					
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului					
Ob.2 - Rețele de incintă și bransamente					
Retele electrice, priza de pamant					
Cablu CYABY 4x35 mmp	25,00 ml	x	135,00	Lei/ml=	3.375,00 Lei
Cablu CYABY 5x4 mmp	15,00 ml	x	22,30	Lei/ml=	334,50 Lei
Cablu CYABY 5x2.5 mmp	15,00 ml	x	14,60	Lei/ml=	219,00 Lei
Cablu CYABY 5x16 mmp	50,00 ml	x	63,00	Lei/ml=	3.150,00 Lei
Firida de bransament echipata cu bloc de masura si protectie trifazat 125A					
	1,00 buc	x	6.200,00	Lei/buc=	6.200,00 Lei
Tablou electric general TEG	1,00 buc	x	15.300,00	Lei/buc=	15.300,00 Lei
Conductor legare la pamant a inst. protectie legare la pamint, montat banda otel zincat 40x4mm,					
montat in teren foarte tare.	95,00 m	x	38,65	Lei/ml=	3.671,75 Lei
Electrod de teava otel zincat 2,5 toli x 1,5m plantat in teren tare.					
	33,00 m	x	160,00	Lei/ml=	5.280,00 Lei
Imbinarea prizei de legare la pamint cu suruburi galvanizate					
	3,00 buc	x	45,25	Lei/buc=	135,75 Lei
Cutie cu eclisa pentru centura de impamantare					
	3,00 buc	x	120,00	Lei/buc=	360,00 Lei
Sap.man in pamant cu umid naturala fara sprijiniri, latime 0,4m si adincime 0,8m, in teren tare					
	52,00 mc	x	60,00	Lei/mc=	3.120,00 Lei
Tub flexibil - teava corugata diam 40 mm	90,00 ml	x	7,25	Lei/ml=	652,50 Lei
Umplutura compactata cu pamant teren tare					
	52,00 mc	x	60,00	Lei/mc=	3.120,00 Lei
Verificarea prizelor de pamint pentru lucrari de instalatii electrice la constructii.					
	1,00 buc	x	75,00	Lei/buc=	75,00 Lei
					44.993,50 Lei

Retea alimentare cu apa consumatori					
Teavă din PEHD montată în pământ cu Dn 25 mm					
	60,00 m	x	25,00	Lei/m =	1.500,00 Lei
Teavă din PEHD montată în pământ cu Dn 32 mm					
	15,00 m	x	35,00	Lei/m =	525,00 Lei

Sa bransare D300x3/4	1,00 buc	x	300,00 Lei/buc =	300,00 Lei
Cămin apometru pvc, secțiune circulară Di =1.00 m carosabil si H= 1 m, inclusiv contor apometru	1,00 buc	x	5.100,00 Lei/buc =	5.100,00 Lei
Spălarea si dezinfectarea conductelor de alimentare cu apă potabilă cu Dn= 100 mm	20,00 m	x	4,00 Lei/m =	80,00 Lei
Robinet cu sertar, cu corp plat sau oval din fontă cu flanse pt. conducte de pres.	3,00 buc	x	340,00 Lei/buc =	1.020,00 Lei
Fitru	2,00 buc	x	550,00 Lei/buc =	1.100,00 Lei
Piesa trecere PEHD-otel	2,00 buc	x	35,00 Lei/buc =	70,00 Lei
Hidrante de gradina 3/4"	1,00 buc	x	300,00 Lei/buc =	300,00 Lei
Pompa pentru fantana decorativa	1,00 buc	x	4.500,00 Lei/buc =	4.500,00 Lei
Efectuarea probă de etans.a inst. de apă	15,00 m	x	4,00 Lei/m =	60,00 Lei
Terasamente				
Sapatura manuala in spatii limitate, si evacuare manuala, teren tare (50%)	8,00 mc	x	81,00 Lei/mc =	648,00 Lei
Sapatura mecanica excavator pe pneuri 0,40 - 0,70 mc, cu descarcare in auto, teren cat. III (50%)	190,00 mc	x	6,00 Lei/mc =	1.140,00 Lei
Epuizarea mecanica a apei din sapaturi, in terenuri cu motopompa de apa	11,00 ore	x	35,00 Lei/ora =	385,00 Lei
Umplutura in sant la conducte de alimentare cu agent termic, cu nisip	3,00 mc	x	60,00 Lei/mc =	180,00 Lei
Incarcare manuala in auto excedent	20,00 to	x	9,00 Lei/to =	180,00 Lei
Incarcare in auto cu incarcator pe pneuri	20,00 mc	x	252,00 Lei/mc =	5.040,00 Lei
Transport nisip 10 km	6,00 to	x	6,00 Lei/to =	36,00 Lei
Transport pamant excedentar si moloz	10,00 to	x	9,00 Lei/to =	90,00 Lei
Taxa de depozitare la groapa	10,00 to	x	75,00 Lei/to =	750,00 Lei
Imprastierea cu lopata a pamantului afanat, strat uniform 10 - 30 cm grosime	15,00 mc	x	8,00 Lei/mc =	120,00 Lei
Compactarea cu maiul de mana a umpluturilor in straturi de 20 cm, inclusiv udarea	15,00 mc	x	12,00 Lei/mc =	180,00 Lei
Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 kg a umpluturilor exec in straturi de 20-30 cm	15,00 mc	x	10,00 Lei/mc =	150,00 Lei
Udarea manuala a straturilor	1,00 mc	x	28,00 Lei/mc =	28,00 Lei
Transport apa cu autocisterna la 5 km	1,00 to	x	3,00 Lei/to =	3,00 Lei
Transport cu roaba nisip (20%)	1,50 to	x	20,00 Lei/to =	30,00 Lei
Montarea parapetilor si podetelor metalice de inventar, la santuri pentru conducte	15,00 m	x	3,00 Lei/m =	45,00 Lei
Sustineri din lemn pentru cabluri si condute intalnite in sapatura	5,00 m	x	57,00 Lei/m =	285,00 Lei
				23.845,00 Lei

Retea canalizare de incinta

Teavă din PVC mufată montată în pământ, în exteriorul clădirilor etansată cu garnitură de cauciuc cu D = 110 mm	70,00 m	x	20,00 Lei/m =	1.400,00 Lei
Cămin canalizare pvc cu rama fontă-beton montate la cămine pt. alimentare cu apă si canalizare tip carosabil	3,00 buc	x	3.000,00 Lei/buc =	9.000,00 Lei
Piese etanse trecere conducte tip B, Dn 110, L= 500 mm	5,00 buc	x	40,00 Lei/buc =	200,00 Lei
Elemente prefabricate din beton vibropresat. pentru canale tip "U" fara panta cu rama din otel zincat si Gratare din fonta turnata LN150 clasa B250 pentru rigole	130,00 buc	x	300,00 Lei/buc =	39.000,00 Lei
Elemente prefabricate din beton vibropresat pentru canale tip "U" si gratare din fonta turnata LN150 clasa B250 pentru rigole fara panta cu rama din otel zincat si scurgere	3,00 buc	x	300,00 Lei/buc =	900,00 Lei
Elemente de insurubare pentru gratar din fonta turnata (1 buc. surub zincat, negru, 1 buc. piulita zincata)	532,00 buc	x	1,00 Lei/buc =	532,00 Lei
Terasamente				
Sapatura manuala in spatii limitate, si evacuare manuala, teren tare (50%)	5,00 mc	x	81,00 Lei/mc =	405,00 Lei

Sapatura mecanica excavator pe pneuri 0,40 - 0,70 mc, cu descarcare in auto, teren cat. III (50%)

	130,00 mc	x	6,00 Lei/mc =	780,00 Lei
Incarcare manuala in auto excedent	20,00 to	x	9,00 Lei/to =	180,00 Lei
Incarcare in auto cu incarcator pe pneuri	20,00 mc	x	252,00 Lei/mc =	5.040,00 Lei
Transport nisip 10 km	6,00 to	x	6,00 Lei/to =	36,00 Lei
Transport pamant excedentar si moloaz	10,00 to	x	9,00 Lei/to =	90,00 Lei
Taxa de depozitare la groapa	10,00 to	x	75,00 Lei/to =	750,00 Lei
Imprastierea cu lopata a pamantului afanat, strat uniform 10 - 30 cm grosime	135,00 mc	x	8,00 Lei/mc =	1.080,00 Lei
Compactarea cu maiul de mana a umpluturilor in straturi de 20 cm, inclusiv udarea	135,00 mc	x	12,00 Lei/mc =	1.620,00 Lei
Compactarea cu maiul mecanic de 150-200 kg a umpluturilor exec in straturi de 20-30 cm	135,00 mc	x	10,00 Lei/mc =	1.350,00 Lei
Udarea manuala a straturilor	20,00 mc	x	28,00 Lei/mc =	560,00 Lei
Transport apa cu autocisterna la 5 km	20,00 to	x	3,00 Lei/to =	60,00 Lei
Transport cu roaba nisip (20%)	14,00 to	x	20,00 Lei/to =	280,00 Lei
Montarea parapetilor si podetelor metalice de inventar, la santuri pentru conducte	15,00 m	x	3,00 Lei/m =	45,00 Lei
Sustineri din lemn pentru cabluri si condute intalnite in sapatura	5,00 m	x	57,00 Lei/m =	285,00 Lei

63.593,00 Lei

Instalații utilizare gaze naturale - corp C1 Șc. Obedeanu

Demontare teava OL 3" inclusiv fittinguri pozitionata la inaltime de H=0,7-4,0 m	100,00 ml	x	60,00 Lei/ml=	6.000,00 Lei
Demontare teava OL 1 1/2" inclusiv fittinguri pozitionata la inaltime de H=0,7-4,0 m	120,00 ml	x	40,00 Lei/ml=	4.800,00 Lei
Demontare teava OL 3/4" inclusiv fittinguri	4,00 ml	x	35,00 Lei/buc=	140,00 Lei
Demontare teava OL 1/2" inclusiv fittinguri	25,00 ml	x	30,00 Lei/buc=	750,00 Lei
Demontare robinet canea 1/2"	14,00 buc	x	5,00 Lei/buc=	70,00 Lei
Robinet gaz 3"	2,00 buc	x	800,00 Lei/buc=	1.600,00 Lei
Fiting tranzitie ø 90/OL3"	2,00 buc	x	700,00 Lei/buc=	1.400,00 Lei
Fitinguri cuplare	16,00 buc	x	50,00 Lei/buc=	800,00 Lei
Teava PE d.90x8,2 mm, inclusiv coturi	100,00 ml	x	100,00 Lei/ml=	10.000,00 Lei
Teava OL 3", inclusiv coturi	6,00 ml	x	200,00 Lei/ml=	1.200,00 Lei
Fir trasor 1,5 mmp / tensiune strapungere = 5 kV	100,00 ml	x	2,00 Lei/ml=	200,00 Lei
Banda avertizoare "Gaze naturale pericol de explozie"	100,00 ml	x	3,00 Lei/ml=	300,00 Lei
Tub protectie (teava PE) d. 225x20,5 mm	10,00 ml	x	300,00 Lei/ml=	3.000,00 Lei
Sapatura manuala in spatii limitate	60,00 mc	x	75,00 Lei/mc=	4.500,00 Lei
Imprastiere pamant	60,00 mc	x	30,00 Lei/mc=	1.800,00 Lei
Umplutura, compactare nisip	10,00 mc	x	300,00 Lei/mc=	3.000,00 Lei
Umplutura, compactare pamant	50,00 mc	x	120,00 Lei/mc=	6.000,00 Lei
Material marunt (oxigen, acetilena, fuior, canepa, suruburi, piulite, etc)	1,00 buc	x	440,00 Lei/buc=	440,00 Lei

46.000,00 Lei

Instalații utilizare gaze naturale - biserică

Demontare teava OL 1 1/4"-1 1/2" inclusiv fittinguri pozitionata la inaltime de H=0,7-4,0 m	40,00 ml	x	40,00 Lei/ml=	1.600,00 Lei
Robinet gaz 1"	2,00 buc	x	160,00 Lei/buc=	320,00 Lei
Raiser PE/OL ø 32/OL1"	2,00 buc	x	200,00 Lei/buc=	400,00 Lei
Fitinguri cuplare	10,00 buc	x	50,00 Lei/buc=	500,00 Lei
Teava PE diametru 32x3,0 mm, inclusiv coturi	45,00 ml	x	15,00 Lei/ml=	675,00 Lei
Teava OL 1", inclusiv coturi	6,00 ml	x	20,00 Lei/ml=	120,00 Lei
Fir trasor 1,5 mmp / tensiune strapungere = 5 kV	45,00 ml	x	2,00 Lei/ml=	90,00 Lei

Banda avertizoare "Gaze naturale pericol de explozie"

45,00 ml	x	3,00 Lei/ml=	135,00 Lei
Tub protectie (teava PE) diametru 180x16,4 mm			
3,00 ml	x	150,00 Lei/ml=	450,00 Lei
Sapatura manuala in spatii limitate	22,00 mc	x 75,00 Lei/mc=	1.650,00 Lei
Imprastiere pamant	22,00 mc	x 30,00 Lei/mc=	660,00 Lei
Umplutura, Compactare nisip	5,00 mc	x 300,00 Lei/mc=	1.500,00 Lei
Umplutura, Compactare pamant	17,00 mc	x 120,00 Lei/mc=	2.040,00 Lei
Material marunt (oxigen, acetilena, fuioara canepa, suruburi, piulite etc.)			
1,00 buc	x	560,00 Lei/buc=	560,00 Lei
			10.700,00 Lei

TOTAL cap.2.**189.131,50 Lei****Explicitare cap.3****Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică****3.1. Studii**

3.1.1. Studii de teren (Studiu geotehnic)	=	1.700,00 Lei
3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	=	0,00 Lei
3.1.3. Alte studii specifice	=	17.750,00 Lei
- Analiza de risc la securitatea fizica	=	4.000,00 Lei
- Analize laborator - petrografice	2,00 buc x 1.250,00 Lei/buc=	2.500,00 Lei
- Analize laborator - biologice	5,00 buc x 1.250,00 Lei/buc=	6.250,00 Lei
- Analize laborator - chimice	4,00 buc x 1.250,00 Lei/buc=	5.000,00 Lei
Total cap.3.1.	=	19.450,00 Lei

3.2. Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații

a) obținerea/prelungirea valabilității certificatului de urbanism		
b) obținerea/prelungirea valabilității autorizației de construire/desființare		
c) obținerea avizelor și acordurilor pentru racorduri și bransamente la rețele publice de alimentare cu apă, canalizare, alimentare cu gaze, alimentare cu agent termic, energie electrică, telefonie		
d) obținerea certificatului de nomenclatură stradală și adresă		
e) întocmirea documentației, obținerea numărului cadastral provizoriu și înregistrarea terenului în cartea funciară		
f) obținerea actului administrativ al autorității competente pentru protecția mediului		
g) obținerea avizului de protecție civilă		
h) avizul de specialitate în cazul obiectivelor de patrimoniu		
i) alte avize, acorduri și autorizații - aviz mediu	=	100,00 Lei
Total cap.3.2.	=	100,00 Lei

3.3. Expertizare tehnică**Total cap.3.3. = 14.750,00 Lei****3.4. Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor
auditul de siguranța rutiera**

Certificat performanța energetică la recepție	=	4.000,00 Lei
Total cap.3.4.	=	4.000,00 Lei

3.5. Proiectare

3.5.1. Tema de proiectare	=	0,00 Lei
3.5.2. Studiu de fezabilitate	=	0,00 Lei
3.5.3. Documentație de avizare a lucrărilor de intervenție	=	38.700,00 Lei
3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/ acordurilor/ autorizațiilor		
total din care:	=	180.190,00 Lei
Documentații pt.obținerea avizelor/ acordurilor necesare eliberării	=	28.850,00 Lei
autorizației de construire, solicitate prin CU, inclusiv studiul istoric		

Doc. obținere aviz securitate la incendiu - faza D.T.A.C.	=	26.320,00 Lei
D.T.A.C. și D.T.O.E.	=	98.700,00 Lei
Doc. pt. obținere autorizatie securitate la incendiu	=	26.320,00 Lei
3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului	=	39.110,00 Lei
- fazele avize și D.A.L.I.	=	9.500,00 Lei
- fazele D.T.A.C. și P.T.E.	=	23.030,00 Lei
- faza doc. pt. obținere autorizatie securitate la incendiu	=	6.580,00 Lei
3.5.6. Proiect tehnic de execuție (P.T.E.)	=	164.500,00 Lei
Doc. As-Built	=	23.030,00 Lei
Total cap.3.5.	=	445.530,00 Lei
3.6. Organizarea procedurilor de achiziție		
Total cap.3.6	=	0,00 Lei
3.7. Consultanță		
3.7.1. Consultanță la elaborarea cererii de finanțare și a tuturor studiilor necesare întocmirii acestora ce vizează realizarea de proiecte care pot fi implementate prin POR 2021-2027	=	27.500,00 Lei
- Plan de marketing	=	5.000,00 Lei
- Macheta financiara	=	22.500,00 Lei
3.7.2. Auditul financiar	=	0,00 Lei
Total cap.3.7.	=	27.500,00 Lei
3.8. Asistență tehnică		
3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului:	=	152.040,00 Lei
3.8.1.1 pe perioada de execuție a lucrărilor	=	106.428,00 Lei
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	=	45.612,00 Lei
3.8.2. Dirigenție de șantier asigurată de personal tehnic de specialitate, autorizat	=	288.000,00 Lei
3.8.3. Coordonator în materie de securitate și sănătate - conform H.G. nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	=	72.000,00 Lei
Total cap.3.8.	=	512.040,00 Lei
TOTAL cap.3	=	1.023.370,00 Lei

Explicitare cap.4
Cheltuieli pentru investiția de bază
cap.4.1. Construcții și instalații

Ob.1 - Monumentul istoric „Școala Obedeanu” - corp C1

Rezistență					
Fundații					
Sapatura generala	1,00 mc	x	144,00	Lei/mc=	144,00 Lei
Spargeri pardoseala beton simplu	1,00 mp	x	44,00	Lei/mp=	44,00 Lei
Beton de egalizare C12/15	1,00 mc	x	732,00	Lei/mc=	732,00 Lei
					920,00 Lei
Infrastructura si suprastructură					
Injectare și mătare fisuri în pereții de zidărie	80,00 ml	x	210,00	Lei/ml=	16.800,00 Lei
Injectări fisuri elemente b.a. existente cu rășini epoxidice	100,00 ml	x	300,00	Lei/ml=	30.000,00 Lei
Spargeri elemente de zidarie	4,00 mc	x	324,00	Lei/mc=	1.296,00 Lei
Spargere planșeu de beton armat peste parter in zona scarii	3,00 mc	x	336,00	Lei/mc=	1.008,00 Lei
Grinzi metalice noi HEA 300 calitate S355J2+AR, pentru bordarea golurilor in placa de peste subsol si parter pentru scara metalica noua	1.200,00 kg	x	39,60	Lei/kg=	47.520,00 Lei

Beton armat C20/25 grinzi noi pentru bordarea golurilor in placile de peste subsol si parter pentru scara metalica	2,00 mc	x	816,00	Lei/mc=	1.632,00 Lei
Cofraje pentru grinziile noi de beton armat peste subsol si parter	20,00 mp	x	130,00	Lei/mp=	2.600,00 Lei
Armătură grinzi noi b.a. - BST500S clasa de ductilitate C	400,00 kg	x	12,00	Lei/kg=	4.800,00 Lei
Scara noua metalica intre subsol si pod	2.000,00 kg	x	39,60	Lei/kg=	79.200,00 Lei
Lemn ecarisat clasa a II-a de calitate (C14+C16) pentru reparare și consolidare sarpantă	25,00 mc	x	2.880,00	Lei/mc=	72.000,00 Lei
Armături diverse (10%)	160,00 kg	x	12,00	Lei/kg=	1.920,00 Lei
Confectii metalice diverse (10%)	40,00 kg	x	39,60	Lei/kg=	1.584,00 Lei
					260.360,00 Lei

total rezistenta = 261.280,00 Lei

Arhitectura

Pardoseli

Desfacerea pardoselilor din parchet din lemn masiv de fag, inclusiv a dusumelelor	325,50 mp	x	28,80	Lei/mp=	9.374,40 Lei
Desfacerea pardoselilor din placi ceramice	167,50 mp	x	74,80	Lei/mp=	12.529,00 Lei
Desfacerea pardoselilor din mozaic de marmura, inclusiv stratul suport	192,00 mp	x	40,30	Lei/mp=	7.737,60 Lei
Strat suport pentru pardoseli sapa M100-T armata cu fibre de polipropilena	517,50 mp	x	40,30	Lei/mp=	20.855,25 Lei
Pardoseli din rasini tip Terazzo, inclusiv plintele	192,00 mp	x	1.400,00	Lei/mp=	268.800,00 Lei
Pardoseli din parchet masiv din stejar montat solzi de peste, montat la 45 grade, pe strat suport din placi OSB 9 mm, inclusiv pervazurile din lemn de stejar	325,50 mp	x	512,00	Lei/mp=	166.656,00 Lei
Hidroizolatie la spatii umede	11,00 mp	x	42,00	Lei/mp=	462,00 Lei
Termoizolatie din vata bazaltica 50 kPa 2x10 cm, inclusiv stratul bariera de vapori	642,00 mp	x	86,50	Lei/mp=	55.533,00 Lei
Podina din dulapi de stajar	265,00 mp	x	64,50	Lei/mp=	17.092,50 Lei
Platforma elevata profesor 2.0x3.0 m	2,00 buc	x	5.200,00	Lei/buc =	10.400,00 Lei
					569.439,75 Lei

Tavane

Desfacere tavane din tencuieli de mortar pe suport de plasa rabit	437,00 mp	x	25,30	Lei/mp=	11.056,10 Lei
Plafoane din gips carton EI60, inclusiv structura metalica de sustinere, accesoriile de montaj	470,00 mp	x	155,00	Lei/mp=	72.850,00 Lei
Vopsea lavabila la tavane	470,00 mp	x	61,00	Lei/mp=	28.670,00 Lei
Vopsea intumescenta pe profile metalice	5,30 mp	x	163,00	Lei/mp=	863,90 Lei
					113.440,00 Lei

Scări și balustrade interioare

Desfacerea scarilor din lemn	9,00 mp	x	32,20	Lei/mp=	289,80 Lei
Desfacerea balustradelor din lemn	8,30 mp	x	30,00	Lei/mp=	249,00 Lei
Trepte din multistrat de fag gata finisate	36,00 buc	x	400,00	Lei/buc=	14.400,00 Lei
Balustrada metalica	27,00 ml	x	860,00	Lei/ml=	23.220,00 Lei
					38.158,80 Lei

Peteri - interior

Demolare pereti interiori din zidarie de caramida plina	20,00 mp	x	160,00	Lei/mp=	3.200,00 Lei
Desfacere cosuri de fum - 8 buc.	19,20 mc	x	160,00	Lei/mc=	3.072,00 Lei
Desfaceri tencuieli la pereti din mortar de ciment, inclusiv pregatirea suprafetei	1.320,40 mp	x	30,00	Lei/mp=	39.612,00 Lei
Tencuieli la pereti cu mortare M100-T	1.320,40 mp	x	138,00	Lei/mp=	182.215,20 Lei
Glet de ipsos la pereti	1.320,40 mp	x	39,00	Lei/mp=	51.495,60 Lei
Vopsea lavabila la pereti, inclusiv amorsa	1.320,40 mp	x	78,00	Lei/mp=	102.991,20 Lei

Pereti din gips carton, inclusiv structura metalica

55,00 mp	x	523,00	Lei/mp=	28.765,00 Lei
				411.351,00 Lei

Sobe

Desfacere sobe	7,00 buc	x	1.150,00	Lei/buc=	8.050,00 Lei
					8.050,00 Lei

Tamplării interioare

Desfacerea cu grija a tamplariilor din lemn in vederea restaurarii

	6,20 mp	x	60,00	Lei/mp=	372,00 Lei
Desfacerea tamplariilor din lemn	21,80 mp	x	46,00	Lei/mp=	1.002,80 Lei
Desfacerea tamplariilor metalice	9,60 mp	x	35,00	Lei/mp=	336,00 Lei
Restaurare tamplarii din lemn	6,20 mp	x	3.214,60	Lei/mp=	19.930,52 Lei
Refacerea dupa model a tamplariilor din lemn					

Refacerea dupa model a tamplariilor din lemn

	14,40 mp	x	4.100,00	Lei/mp=	59.040,00 Lei
Tamplarie metalica EI 30	1,70 mp	x	1.230,00	Lei/mp=	2.091,00 Lei
Tamplarie metalica EI 60	1,70 mp	x	1.280,00	Lei/mp=	2.176,00 Lei
Tamplarie metalica EI 90	1,90 mp	x	1.494,00	Lei/mp=	2.838,60 Lei

Usi sticla securizata, inclusiv sistemul de montaj, feronerie

6,70 mp	x	2.500,00	Lei/mp=	16.750,00 Lei
				104.536,92 Lei

Invelitoare

Desfacerea invelitorilor din tabla zincata, inclusiv astereala

	760,90 mp	x	21,00	Lei/mp=	15.978,90 Lei
Desfacerea lucarnelor ochi de bou	5,00 buc	x	75,00	Lei/buc=	375,00 Lei
Desfacerea lucarnelor	1,00 buc	x	64,00	Lei/buc=	64,00 Lei
Desfacerea jgheaburilor din tabla zincata	114,00 ml	x	15,00	Lei/ml=	1.710,00 Lei
Desfacerea burlanelor din tabla zincata	42,00 ml	x	15,00	Lei/ml=	630,00 Lei

Placare la intrados sarpanta cu gips-carton EI60, inclusiv structura metalica de sustinere, accesoriile de montaj

890,00 mp	x	155,00	Lei/mp=	137.950,00 Lei
-----------	---	--------	---------	----------------

Astereala din scandura din lemn de rasinoase

790,90 mp	x	65,00	Lei/mp=	51.408,50 Lei
-----------	---	-------	---------	---------------

Invelitoare din tabla de Zn-Ti

760,90 mp	x	455,00	Lei/mp=	346.209,50 Lei
-----------	---	--------	---------	----------------

Refacere lucarne ochi de bou din tabla de Zn-Ti

5,00 buc	x	11.400,00	Lei/buc=	57.000,00 Lei
----------	---	-----------	----------	---------------

Refacere lucarna din tabla de Zn-Ti

1,00 buc	x	25.800,00	Lei/buc=	25.800,00 Lei
----------	---	-----------	----------	---------------

Galerie ornamentala din fier forjat

42,00 ml	x	3.600,00	Lei/ml=	151.200,00 Lei
----------	---	----------	---------	----------------

Restaurare si montare orologiu, inclusiv mecanism si clopot

1,00 buc	x	50.000,00	Lei/buc=	50.000,00 Lei
----------	---	-----------	----------	---------------

Profile din tabla de Zn-Ti la atic, inclusiv jgheab ascuns

120,00 ml	x	840,00	Lei/ml=	100.800,00 Lei
-----------	---	--------	---------	----------------

Burlane din tabla Zn-Ti sectiune circulara

65,00 ml	x	495,00	Lei/ml=	32.175,00 Lei
----------	---	--------	---------	---------------

Strat suport atic din lemn de rasinoase

120,00 ml	x	120,00	Lei/ml=	14.400,00 Lei
-----------	---	--------	---------	---------------

Parazapezi cu bara

114,00 ml	x	272,00	Lei/ml=	31.008,00 Lei
				1.016.708,90 Lei

Fatade

Desfacere soclu din mozaic de marmura	83,90 mp	x	35,00	Lei/mp=	2.936,50 Lei
Desfacerea zonelor slab aderente	205,00 mp	x	30,00	Lei/mp=	6.150,00 Lei

Biocidarea zonelor atacate de umiditate si colonii biologice

70,00 mp	x	645,00	Lei/mp=	45.150,00 Lei
----------	---	--------	---------	---------------

Curatarea si rostuirea paramentului din caramida aparenta

95,80 mp	x	470,00	Lei/mp=	45.026,00 Lei
----------	---	--------	---------	---------------

Restaurare cornise (98 cm)

126,00 ml	x	1.020,00	Lei/ml=	128.520,00 Lei
-----------	---	----------	---------	----------------

Restaurare profile (36 cm)

126,00 ml	x	375,00	Lei/ml=	47.250,00 Lei
-----------	---	--------	---------	---------------

Restaurare profile (135 cm)

126,00 ml	x	1.400,00	Lei/ml=	176.400,00 Lei
-----------	---	----------	---------	----------------

Restaurare profile (61 cm)

38,00 ml	x	635,00	Lei/ml=	24.130,00 Lei
----------	---	--------	---------	---------------

Restaurare profile (27 cm)

126,00 ml	x	280,00	Lei/ml=	35.280,00 Lei
-----------	---	--------	---------	---------------

Restaurare ancadramente

44,80 ml	x	1.020,00	Lei/ml=	45.696,00 Lei
----------	---	----------	---------	---------------

Soclu din tencuieli de var hidroalic

83,90 mp	x	390,00	Lei/mp=	32.721,00 Lei
----------	---	--------	---------	---------------

Tencuieli din mortar de var

1.812,00 mp	x	173,00	Lei/mp=	313.476,00 Lei
-------------	---	--------	---------	----------------

Vopsea silicatica

1.895,00 mp	x	40,00	Lei/mp=	75.800,00 Lei
-------------	---	-------	---------	---------------

Restaurare elemente decorative din ipsos (chei de bolta)

	19,00 buc	x	2.400,00	Lei/buc=	45.600,00 Lei
Restaurare elemente decorative din ipsos (console)	8,00 buc	x	2.450,00	Lei/buc=	19.600,00 Lei
Schela pentru lucrari la fatade, inclusiv mash printabil pt. protectie schela	970,00 mp	x	65,00	Lei/mp=	63.050,00 Lei
					1.106.785,50 Lei

Tamplarii exterioare

Desfacerea cu grija a tamplariilor in vederea restaurarii

	170,90 mp	x	70,00	Lei/mp=	11.963,00 Lei
Restaurarea usilor duble din lemn masiv cu elemente decorative, inclusiv feroneria	23,55 mp	x	4.500,00	Lei/mp=	105.975,00 Lei
Restaurarea ferestrelor duble din lemn masiv, inclusiv feroneria	7,00 mp	x	2.855,00	Lei/mp=	19.985,00 Lei
Restaurarea ferestrelor duble din lemn masiv, inclusiv feroneria	49,80 mp	x	3.300,00	Lei/mp=	164.340,00 Lei
Ferestre confectionate conform cu originalul, inclusiv feroneria	29,15 mp	x	3.100,00	Lei/mp=	90.365,00 Lei
Ferestre de desfumare tip Velux, placate cu tabla de zinc	2,00 buc	x	7.000,00	Lei/buc=	14.000,00 Lei
Usa compozita pe toc metalic, placata cu HPL, inclusiv feroneria	6,00 mp	x	2.500,00	Lei/mp=	15.000,00 Lei
Restaurarea ferestrelor simple din lemn masiv, inclusiv feroneria	62,00 mp	x	3.300,00	Lei/mp=	204.600,00 Lei
Restaurarea ferestrelor duble din lemn masiv, inclusiv feroneria	1,80 mp	x	2.100,00	Lei/mp=	3.780,00 Lei
Montarea tamplariei (usi si ferestre)	179,30 mp	x	120,00	Lei/mp=	21.516,00 Lei
					651.524,00 Lei

Scări și balustrade exterioare

Rampă pentru acces persoane cu dizabilitati, metalica

	1,00 buc	x	8.500,00	Lei/buc=	8.500,00 Lei
Balustrada metalica rampă acces persoane cu dizabilitati				=	9.500,00 Lei
					18.000,00 Lei

total arhitectura = 4.037.994,87 Lei**Restaurare componente artistice - piatră**

Restaurare trepte din piatra de calcar	16,30 mp	x	6.830,40	Lei/mp=	111.335,52 Lei
Restaurare parapet din piatra de calcar	53,60 mp	x	3.165,60	Lei/mp=	169.676,16 Lei
					total restaurare piatra = 281.011,68 Lei

Dezafectari instalatii electrice interioare

Dem.tub ip-pvc inst. ingropata 9-18 mm	800,00 m	x	3,70	Lei/ml=	2.960,00 Lei
Dem.tub ip-pvc inst. ingropata 23-39 mm	60,00 m	x	4,00	Lei/ml=	240,00 Lei
Demontare tub prot ip-pvc instalatie aparenta 9-18 mm	150,00 m	x	3,30	Lei/ml=	495,00 Lei
Demontare tub prot ip-pvc instalatie aparenta 23-39 mm	25,00 m	x	3,60	Lei/ml=	90,00 Lei
Demontare cond fy , afy in tub 1-4 mmp	1.800,00 m	x	2,70	Lei/ml=	4.860,00 Lei
Dem.cablu pina la 4 mmp inst. pe dibluri	300,00 m	x	2,30	Lei/ml=	690,00 Lei
Demontare cond fy , afy izol 6-16 mmp inclusiv izolatie	600,00 m	x	2,50	Lei/ml=	1.500,00 Lei
Demontare loc lampa ingrop. in zid. tenc in incap h<3m	10,00 buc	x	11,60	Lei/buc=	116,00 Lei
Demontare loc priza ingrop. in zid. tencuieli in incap h<3m	15,00 buc	x	5,40	Lei/buc=	81,00 Lei
Demontare loc lampa ingrop. in zid. tenc in incap h>3m	25,00 buc	x	12,40	Lei/buc=	310,00 Lei
Demontare loc priza ingrop. in zid. tencuieli in incap h>3m	30,00 buc	x	6,40	Lei/buc=	192,00 Lei

Demontare cablu pina la 16 mmp Instalatie console	50,00 m	x	4,00	Lei/ml=	200,00 Lei
Demontare aparate unipolare in vederea desfiintarii	40,00 buc	x	5,00	Lei/buc=	200,00 Lei
Demontare tablou distrib metalic	1,00 buc	x	72,00	Lei/buc=	72,00 Lei
Demontare tablou distrib capsulat	1,00 buc	x	78,00	Lei/buc=	78,00 Lei
Diverese lucrari: demontarea consolelor sau suportii aparatelor si tablourilor electrice	2,00 buc	x	46,00	Lei/buc=	92,00 Lei
					12.176,00 Lei

Instalatii electrice

Tablou electric subsol	1,00 buc	x	3.200,00	Lei/buc=	3.200,00 Lei
Tablou electric parter	1,00 buc	x	7.500,00	Lei/buc=	7.500,00 Lei
Cablu Cyy-f 3x1.5mmp	3.800,00 ml	x	6,20	Lei/ml=	23.560,00 Lei
Cablu Cyy-f 4x1.5mmp	200,00 ml	x	8,40	Lei/ml=	1.680,00 Lei
Cablu Liycy10x1 mmp	210,00 ml	x	15,30	Lei/ml=	3.213,00 Lei
Cablu Cyy-f 3x2.5 mmp	1.600,00 ml	x	8,40	Lei/ml=	13.440,00 Lei
Cablu Cyy-f 3x4 mmp	40,00 ml	x	10,20	Lei/ml=	408,00 Lei
Cablu Cyy-f 5x16 mmp	60,00 ml	x	35,00	Lei/ml=	2.100,00 Lei
Cablu Cyy-f 5x6 mmp	60,00 ml	x	27,37	Lei/ml=	1.642,20 Lei
Cablu NHXHE90FE180 5x2.5mmp	50,00 ml	x	15,40	Lei/ml=	770,00 Lei
Tub pvc diam 40mm	80,00 ml	x	7,50	Lei/ml=	600,00 Lei
Tub pvc diam 20mm	4.600,00 ml	x	6,20	Lei/ml=	28.520,00 Lei
Confectie metalica - jgheab metalic diferite dimensiuni (150x60; 50x35) inclusiv accesorii de fixare	250,00 kg	x	10,50	Lei/kg=	2.625,00 Lei
Corp de iluminat tip aplica arhitecturala de plafon sau perete	60,00 buc	x	850,00	Lei/buc=	51.000,00 Lei
Corpuri de iluminat tip proiector orientabil de interior LED 30W instalate pe sina - sistem complet	25,00 buc	x	1.400,00	Lei/buc=	35.000,00 Lei
Corp de iluminat tip panou LED 40W	6,00 buc	x	420,00	Lei/buc=	2.520,00 Lei
Ansamblu iluminat arhitectural de fatada si punere in valoare a cladirii monument istoric	1,00 ans	x	320.000,00	Lei/buc=	320.000,00 Lei
Corp de iluminat fluorescent tip panou LED 1200 x300 aparent 40W	10,00 buc	x	460,00	Lei/buc=	4.600,00 Lei
Aplica de exterior E27W echipata cu bec LED 2x 9W	4,00 buc	x	350,00	Lei/buc=	1.400,00 Lei
Corp iluminat siguranta de evacuare autonomie 3h	17,00 buc	x	165,00	Lei/buc=	2.805,00 Lei
Corp iluminat siguranta continuarea lucrului, autonomie 3h	1,00 buc	x	165,00	Lei/buc=	165,00 Lei
Corp iluminat siguranta portabil pentru interventie , autonomie 1h	1,00 buc	x	250,00	Lei/buc=	250,00 Lei
Intrerupator simplu inclusiv doza de aparat	14,00 buc	x	111,50	Lei/buc=	1.561,00 Lei
Intrerupator cap scara/ cruce inclusiv doza de aparat	10,00 buc	x	111,50	Lei/buc=	1.115,00 Lei
Priza dubla 10-16A 230Vca IP20 inclusiv doza de aparat	62,00 buc	x	75,00	Lei/buc=	4.650,00 Lei
Priza simpla 10-16A 230Vca IP54 inclusiv doza de aparat	8,00 buc	x	40,00	Lei/buc=	320,00 Lei
Executare santuri in zidarie S<30cmp	860,00 ml	x	9,70	Lei/buc=	8.342,00 Lei
Strapungeri zidarie	40,00 buc	x	55,00	Lei/buc=	2.200,00 Lei
Astupare cu mortar si etansare strapungeri	40,00 buc	x	45,00	Lei/buc=	1.800,00 Lei
Tub flexibil – teava corugata diam 40 mm	25,00 ml	x	7,25	Lei/ml=	181,25 Lei
Probe, verificari, incercari ansamblu instalatie	1,00 buc	x	1.100,00	Lei/buc=	1.100,00 Lei

Instalatie de protectie impotriva trasnetului

Instalatie paratrasnet dispozitiv de amorsare PDA, $\Delta T=25\mu s$, $R_p=26m$; $h=2m$ (echipament complet)

1 buc x 36.000,00 Lei/buc= 36.000,00 Lei

total inst. electrice = 564.267,45 Lei

Instalatii de curenti slabi**Sistem voce-date**

Tub PVC montat ingropat d=16 mm	1.800,00 m	x	6,20	Lei/ml=	11.160,00 Lei
Conducta pentru curenti slabi introdusa in tuburi izolante si de protectie -Cablu UTP cat 6	2.400,00 m	x	5,30	Lei/ml=	12.720,00 Lei
Priza simpla ingropata RJ45 cat 6	30,00 buc	x	50,00	Lei/buc=	1.500,00 Lei
Procurare si montaj patch panel 24 porturi cat. 6	2,00 buc	x	400,00	Lei/buc=	800,00 Lei
Procurare si montaj switch smart 24porturi 10/100mbps + 2 porturi rj45 10/100/1000mbps + 2 sloturi sfp gigabit	2,00 buc	x	2.500,00	Lei/buc=	5.000,00 Lei
Patch cord UTP 1.5m cat 6	40,00 buc	x	11,80	Lei/buc=	472,00 Lei
Priocurare si montaj acces point wifi	5,00 buc	x	960,00	Lei/buc=	4.800,00 Lei
Cap terminal pt instalatii comanda semnal blocari incl. Legatura la cleme tablou sau aparat 5-10 conducte	80,00 buc	x	8,50	Lei/buc=	680,00 Lei
Etansarea trecerilor de cabluri prin golurile din ziduri sau in canale	1,00 mp	x	55,00	Lei/mp=	55,00 Lei
Traversari plansee de beton si zidarie S<400cmp	1,00 buc	x	35,00	Lei/buc=	35,00 Lei
Executare santuri in zidarie S<30cmp	80,00 ml	x	9,70	Lei/buc=	776,00 Lei
Probe, verificari, incercari ansamblu sistem	1,00 buc	x	940,00	Lei/buc=	940,00 Lei
					38.938,00 Lei

Sistem audio

4,00 buc x 1.500,00 Lei/buc = **6.000,00 Lei**

Sistem supraveghere video

Tub PVC montat ingropat d=16 mm	800,00 ml	x	6,20	Lei/ml=	4.960,00 Lei
Cablu UTP cat 6	1.100,00 ml	x	5,30	Lei/ml=	5.830,00 Lei
Cap terminal pt instalatii comanda semnal blocari incl. Legatura la cleme tablou sau aparat 5-10 conducte	44,00 buc	x	8,50	Lei/buc=	374,00 Lei
Strapungeri zidarie de 1 1/2 caramida cu mortar ciment pt.trecere cond.sectiune 50-400cmp	14,00 buc	x	55,00	Lei/buc=	770,00 Lei
Etansarea cablurilor la trecerea prin pereti si plansee trecere flux de cablu prin jgheab cu capac	14,00 buc	x	35,00	Lei/buc=	490,00 Lei
Executare santuri in zidarie S<30cmp	50,00 ml	x	9,70	Lei/buc=	485,00 Lei
Procurare si montaj UPS 230V/1400VA	1,00 buc	x	1.300,00	Lei/buc=	1.300,00 Lei
Procurare si montaj switch 24porturi poe	1,00 buc	x	2.300,00	Lei/buc=	2.300,00 Lei
Procurare si montaj camera video-supravheghere interior/exterior infrarosu si lentila varifocala	22,00 buc	x	520,00	Lei/buc=	11.440,00 Lei
Confectie metalica - jgheab metalic diferite dimensiuni (150x60; 50x35) inclusiv accesorii de fixare	45,00 kg	x	10,50	Lei/kg=	472,50 Lei
Probe, verif., incercari ansamblu sistem	1,00 buc	x	940,00	Lei/buc=	940,00 Lei
					29.361,50 Lei

Sistem antiefracție

Tub PVC montat ingropat d=16 mm	800,00 ml	x	6,20	Lei/ml=	4.960,00 Lei
Cablu alarma 6x0.22mmp	1.200,00 ml	x	5,65	Lei/ml=	6.780,00 Lei
Procurare si montaj detector de miscare analog volumetric	13,00 buc	x	120,00	Lei/buc=	1.560,00 Lei
Cap terminal pt instalatii comanda semnal blocari incl. Legatura la cleme tablou sau aparat 5-10 conducte	52,00 buc	x	8,50	Lei/buc=	442,00 Lei
Procurare si montaj buton antipanica fix	1,00 buc	x	15,00	Lei/buc=	15,00 Lei
Etansarea trecerilor de cabluri prin golurile din ziduri sau in canale	1,10 mp	x	55,00	Lei/mp=	60,50 Lei
Procurare si montaj buton antipanica mobil	1,00 buc	x	230,00	Lei/buc=	230,00 Lei
Traversari plansee de beton si zidarie S<400cmp	1,00 buc	x	35,00	Lei/buc=	35,00 Lei
Procurare si montaj tastatura LCD	1,00 buc	x	520,00	Lei/buc=	520,00 Lei
Strapungeri zidarie de 1 1/2 caramida cu mortar ciment pt.trecere cond.sectiune 50-400cmp	10,00 buc	x	55,00	Lei/buc=	550,00 Lei
Contact magnetic	4,00 buc	x	25,00	Lei/buc=	100,00 Lei

Sirena de interior	2,00 buc	x	100,00	Lei/buc=	200,00 Lei
Sirena de exterior cu acumulator	1,00 buc	x	440,00	Lei/buc=	440,00 Lei
Etansarea cablurilor la trecerea prin pereti si plansee trecere flux de cablu prin jgheab cu capac	10,00 buc	x	35,00	Lei/buc=	350,00 Lei
Executare santuri in zidarie S<30cmp	25,00 ml	x	9,70	Lei/buc=	242,50 Lei
Confectie metalica - jgheab metalic diferite dimensiuni (150x60; 50x35) inclusiv accesorii de fixare	45,00 kg	x	10,50	Lei/kg=	472,50 Lei
Probe, verificari, incercari ansamblu sistem	1,00 buc	x	940,00	Lei/buc=	940,00 Lei
					17.897,50 Lei

Instalatie de detectare, semnalizare si alarmare incendiu

Cablu de incendiu RF 30 tip JY(St)Y 1x2x0.8mmp	800,00 ml	x	3,50	Lei/ml=	2.800,00 Lei
Cablu de incendiu RF 30 tip JY(St)Y 2x2x0.8mmp	40,00 ml	x	6,00	Lei/ml=	240,00 Lei
Detectoare adresabile de fum/temperatura	42,00 buc	x	180,00	Lei/buc=	7.560,00 Lei
Dispozitive de avertizare sonora si/sau vizuala, pentru centrale analog-adresabile...in interior	3,00 buc	x	650,00	Lei/buc=	1.950,00 Lei
Dispozitive de marcare acces interventie in cladire, pentru centrale analog-adresabile...in exterior	1,00 buc	x	650,00	Lei/buc=	650,00 Lei
Dispozitive de avertizare sonora si/sau vizuala, pentru centrale analog-adresabile...in exterior	1,00 buc	x	800,00	Lei/buc=	800,00 Lei
Butoane de incendiu adresabile	6,00 buc	x	480,00	Lei/buc=	2.880,00 Lei
Doza derivatie pt. cabluri sau tevi de instalatii, inclusiv doza aparataj ST, NBU – PG 16	8,00 buc	x	12,30	Lei/buc=	98,40 Lei
Cap terminal pt instalatii comanda semnal blocari incl. Legatura la cleme tablou sau aparat 5-10 conducte	110,00 buc	x	8,50	Lei/buc=	935,00 Lei
Tub PVC montat ingropat d=16 mm Tub PVC diam 16mm montat ingropat sau aparent in elemente de zidarie inclusive accesorii de fixare	600,00 ml	x	6,50	Lei/ml=	3.900,00 Lei
Traversari plansee de beton si zidarie S < 400 cmp	2,00 buc	x	35,00	Lei/buc=	70,00 Lei
Strapungeri zidarie de 1 1/2 caramida cu mortar ciment pt.trecere cond.sectiune 50-400cmp	30,00 buc	x	55,00	Lei/buc=	1.650,00 Lei
Etansarea cablurilor la trecerea prin pereti si plansee trecere flux de cablu prin jgheab cu capac	30,00 buc	x	35,00	Lei/buc=	1.050,00 Lei
Inercarea cablurilor pt.inst.elec.de comanda,semnalizare si blocari	55,00 buc	x	12,35	Lei/buc=	679,25 Lei
Probe, verificari, incercari programare ansamblu sistem	1,00 buc	x	940,00	Lei/buc=	940,00 Lei
					26.202,65 Lei

Kit alarmare si semnalizare grup sanitar persoane cu dizabilitati

Cablu de incendiu RF 30' tip JY(St)Y 2x2x0.8mmp	50,00 ml	x	6,00	Lei/ml=	300,00 Lei
Tub PVC d=16 mm montat ingropat sau aparent in elemente de zidarie inclusive accesorii de fixare	35,00 ml	x	6,20	Lei/ml=	217,00 Lei
Strapungeri zidarie de 1 1/2 caramida cu mortar ciment pt.trecere cond.sectiune 50-400cmp	4,00 buc	x	55,00	Lei/buc=	220,00 Lei
Etansarea cablurilor la trecerea prin pereti si plansee trecere flux de cablu prin jgheab cu capac	5,00 buc	x	35,00	Lei/buc=	175,00 Lei
Probe, verificari, incercari ansamblu sistem	1,00 buc	x	470,00	Lei/buc=	470,00 Lei
					1.382,00 Lei

total inst. curenti slabi = 119.781,65 Lei

Instalatii sanitare interioare

Teava PPR, mont pt ob.sanitare int,la ctii ind,la clad de locuit si soc-cult,d=25mm	60,00 m	x	5,00	Lei/m =	300,00 Lei
Teava PPR, mont in coloane pt ob.sanitare int,la ctii ind,la clad de locuit si soc-cult,d=25mm	2,00 m	x	5,00	Lei/m =	10,00 Lei

Teava PP pt canalizare int., d=110mm	5,00 m	x	16,00	Lei/m =	80,00 Lei
Teava PP pt canalizare int., d=50mm	50,00 m	x	7,00	Lei/m =	350,00 Lei
Teava PP pt canalizare int., d=32mm	60,00 m	x	4,46	Lei/m =	268,00 Lei
Bratara fixare conducte alim apa si gaze,ol sau pvc mont incastrat, conducte d=1/2"	10,00 buc	x	8,00	Lei/buc =	80,00 Lei
Bratara fixare conducte alim apa si gaze,ol sau pvc mont incastrat, conducte d=3/4"	5,00 buc	x	10,00	Lei/buc =	50,00 Lei
Bratara fixare conducte alim apa si gaze,ol sau pvc mont incastrat, conducte d=1"	60,00 buc	x	13,00	Lei/buc =	780,00 Lei
Bratara fixare conducte alim apa si gaze,ol sau pvc mont incastrat, conducte d=2"	50,00 buc	x	13,00	Lei/buc =	650,00 Lei
Conf,mont,ciment tevi prot(din teava ol,neagra) la trecerea conductelor prin ziduri,d=1"	2,00 buc	x	8,00	Lei/buc =	16,00 Lei
Efectuare proba etans pres instal apa calda,rece,din cond ol,zn,sudate longit,d= 1/2" - 2"	7,00 ml	x	4,00	Lei/ml =	28,00 Lei
Efectuare proba functionare instalatie apa	7,00 ml	x	1,65	Lei/ml =	12,00 Lei
Străpungeri în planșee pentru goluri conducte instalații cu secțiunea străpungerii de 150 cmp	2,00 buc	x	17,00	Lei/buc =	34,00 Lei
Astuparea cu mortar de ciment rezistent la foc a golurilor din planșee	2,00 buc	x	11,00	Lei/buc =	22,00 Lei
Execut. de sanțuri pt mont. cond. cu secț. <30 cmp	5,00 m	x	4,00	Lei/m =	20,00 Lei
Astuparea sanțurilor din zidărie sanțul având secț. 20-30cmp.	5,00 m	x	11,00	Lei/m =	55,00 Lei
Lavoar din portelan sanitar alb, persoane cu dizabilitati	1,00 buc.	x	2.500,00	Lei/buc =	2.500,00 Lei
Distribuitor sapun lichid	1,00 buc	x	700,00	Lei/buc =	700,00 Lei
Uscator de maini vertical	1,00 buc	x	1.500,00	Lei/buc =	1.500,00 Lei
Vas WC persoane cu dizabilitati	1,00 buc.	x	3.000,00	Lei/buc =	3.000,00 Lei
Bara "L" - inox 60+40cm, pentru pers cu dizabilitati, montata cu piese de fixare speciale	1,00 buc	x	1.500,00	Lei/buc =	1.500,00 Lei
Bara "H" - inox 60cm, pentru persoane cu dizabilitati, montata cu piese de fixare speciale	1,00 buc	x	1.500,00	Lei/buc =	1.500,00 Lei
Oglinda sanitara 60x70cm cu rama alba de plastic si dispozitiv pentru montare inclinata, pentru persoane cu dizabilitati	1,00 buc	x	1.600,00	Lei/buc =	1.600,00 Lei
Baterie pt lavoar persoane cu dizabilitati, cu fotocelula	1,00 buc	x	1.500,00	Lei/buc =	1.500,00 Lei
Sifon inox pt. lavoar persoane cu dizabilitati	1,00 buc	x	1.600,00	Lei/buc =	1.600,00 Lei
Sifon de pardoseala, D = 50mm	1,00 buc	x	200,00	Lei/buc =	200,00 Lei
Instant apa calda, 5kW	1,00 buc	x	400,00	Lei/buc =	400,00 Lei
					18.755,00 Lei

Instalații de incalzire cu radiatoare

Străpungeri în zidărie de cărămidă pentru goluri conducte instalații cu secț. 50-400 cmp	20,00 buc	x	14,00	Lei/buc =	280,00 Lei
Astuparea cu mortar de ciment rezistent la foc sau silimar a găurilor din zidărie	20,00 buc	x	49,00	Lei/buc =	980,00 Lei
Străpungeri în planșee pentru goluri tubulatura cu secțiunea străpungerii de 150 cmp	20,00 buc	x	14,00	Lei/buc =	280,00 Lei
Astuparea cu mortar de ciment rezistent la foc sau silimar a găurilor din planșee.	20,00 buc	x	51,00	Lei/buc =	1.020,00 Lei
Radiator otel tip panou 33x700x600mm	1,00 buc	x	740,00	Lei/buc =	740,00 Lei
Radiator otel tip panou 33x1000x600mm	3,00 buc	x	970,00	Lei/buc =	2.910,00 Lei
Radiator otel tip panou 33x1300x600mm	6,00 buc	x	1.100,00	Lei/buc =	6.600,00 Lei
Radiator otel tip panou 33x1400x600mm	10,00 buc	x	1.251,00	Lei/buc =	12.510,00 Lei
Radiator otel tip panou 33x1600x600mm	14,00 buc	x	1.388,00	Lei/buc =	19.432,00 Lei
Radiator otel tip panou 33x1800x600mm	1,00 buc	x	1.388,00	Lei/buc =	1.388,00 Lei
Teava cupru izolata 76mm +fitinguri	125,00 m	x	450,00	Lei/m =	56.250,00 Lei
Teava cupru izolata 64mm +fitinguri	8,00 m	x	350,00	Lei/m =	2.800,00 Lei
Teava cupru izolata 54mm +fitinguri	40,00 m	x	300,00	Lei/m =	12.000,00 Lei

Teava cupru izolata 42mm +fitinguri	44,00 m	x	250,00	Lei/m =	11.000,00 Lei
Teava cupru izolata 35mm +fitinguri	22,00 m	x	200,00	Lei/m =	4.400,00 Lei
Teava cupru izolata 28mm +fitinguri	65,00 m	x	180,00	Lei/m =	11.700,00 Lei
Teava cupru izolata 22mm +fitinguri	46,00 m	x	160,00	Lei/m =	7.360,00 Lei
Teava cupru izolata 18mm +fitinguri	44,00 m	x	100,00	Lei/m =	4.400,00 Lei
Teava cupru izolata 15mm +fitinguri	70,00 m	x	80,00	Lei/m =	5.600,00 Lei
Set robineti cu cap termostatat tur + robineti reglaj retur	35,00 buc	x	90,00	Lei/buc =	3.150,00 Lei
					164.800,00 Lei

Demontari echipamente si instalatii existente in interiorul cladirii

Manipulat materiale, elemente, si aparate din demontari

	1,00 tona	x	100,00	Lei/to =	100,00 Lei
Transportul rutier al materialelor demontate cu autocamionul pe distanta = 20 Km	1,00 tona	x	100,00	Lei/to =	100,00 Lei
Demontare cazane	1,00 buc.	x	2.000,00	Lei/buc =	2.000,00 Lei
					2.200,00 Lei

total ob.1 = 5.462.266,65 Lei

Ob.2 - Amenajări incintă

Platforme carosabile, trotuare, spații verzi

Desfacere trotuare, pavaje din beton/ beton asfaltic

	786,50 mp	x	135,00	Lei/mp=	106.177,50 Lei
Pavaje din piatra cubica bazalt/ granit pe substrat din beton	786,50 mp	x	425,00	Lei/mp=	334.262,50 Lei
Amenajare spatii verzi cu plante spontane	61,60 mp	x	65,00	Lei/mp=	4.004,00 Lei
Rigole	78,00 ml	x	450,00	Lei/ml=	35.100,00 Lei
Borduri tola metalica	15,00 ml	x	340,00	Lei/ml=	5.100,00 Lei
Plantare copaci	8,00 buc	x	1.500,00	Lei/buc=	12.000,00 Lei
Plantare gard viu din Prunus laurocerasus	23,00 ml	x	75,00	Lei/ml=	1.725,00 Lei
					498.369,00 Lei

Imprejmuiri

Desfacere imprejmuire din zidarie de caramida h=2.00 m

	25,26 ml	x	160,00	Lei/ml=	4.041,60 Lei
Desfacere poarta auto	1,00 buc	x	2.400,00	Lei/buc=	2.400,00 Lei
Refacere acces auto si pitonal str.Breței	1,00 buc	x	20.000,00	Lei/buc=	20.000,00 Lei
					26.441,60 Lei

Amplasare totem

Amplasare panou temporar de informare si publicitate

	1,00 buc	x	4.000,00	Lei/buc=	4.000,00 Lei
	1,00 buc	x	1.000,00	Lei/buc=	1.000,00 Lei

total ob.2 = 529.810,60 Lei

Total cap.4.1. = 5.992.077,25 Lei

Explicitare cap.4.2.

Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale

Ob.1 - Monumentul istoric „Școala Obedeanu” - corp C1

Montaj echipamente instalatii de curenti tari si curenti slabi

Montaj echipamente sistem voce-date	=	1.320,00 Lei
Montaj echipamente sistem supraveghere video	=	2.220,00 Lei
Montaj echipamente sistem antiefracție	=	2.490,00 Lei
Montaj echipamente instalatie de detectare, semnalizare si alarmare incendiu	=	2.880,00 Lei
Montaj echipamente sistem protectie la trasnet	=	12.000,00 Lei
Montaj kit alarmare si semnalizare grup sanitar persoane cu dizabilitati	=	1.200,00 Lei
		22.110,00 Lei

Total cap.4.2. = 22.110,00 Lei

Explicitare cap.4.3.**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesita montaj****Ob.1 - Monumentul istoric „Școala Obedeanu” - corp C1****Echipamente instalatii de curenti slabi****Sistem voce-date**

Rack de perete 18U izolat fonic	1 buc	x	2.349,45	Lei/buc=	2.349,45 Lei
UPS 230V/3000VA	1 buc	x	7.867,18	Lei/buc=	7.867,18 Lei
					10.216,63 Lei

Sistem supraveghere video

NVR+32 porturi poe echipat echipat cu HDD SATA 4TB	1 buc	x	2.975,08	Lei/buc=	2.975,08 Lei
Monitor color 27" functionare 24/7 dedicat aplicatii sisteme de securitate	2 buc	x	2.629,14	Lei/buc=	5.258,28 Lei
					8.233,36 Lei

Sistem antiefractie

Centrala efracție echipata cu acumulatori, tastatura, extensii, modul GPRS si apelator telefonic	1 buc	x	2.233,93	Lei/buc=	2.233,93 Lei
					2.233,93 Lei

Instalatie de detectare, semnalizare si alarmare incendiu

Centrala detectare/avertizare incendiu analog-adresabila 2 bucle inclusive software programare	1 buc	x	9.878,87	Lei/buc=	9.878,87 Lei
					9.878,87 Lei

Kit alarmare si semnalizare grup sanitar persoane cu dizabilitati

Sistem alarmare si apelare urgenta persoane cu dizabilitati	1 buc	x	1.967,23	Lei/buc=	1.967,00 Lei
					1.967,00 Lei

total echipamente inst. curenti slabi = 32.529,79 Lei

total ob.1= 32.529,79 Lei

Total cap.4.3. = 32.529,79 Lei

Explicitare cap.4.4.**Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport**

Total cap.4.4. = 0,00 Lei

Explicitare cap.4.5.**Dotări****Ob.1 - Monumentul istoric „Școala Obedeanu” - corp C1**

Pupitru standardizat scolar cu 2 locuri	48,00 buc	x	1.500,00	Lei/buc =	72.000,00 Lei
Pupitru profesor cu scaun de lemn	2,00 buc	x	1.300,00	Lei/buc =	2.600,00 Lei
Copie marime naturala ecorseu pe soclu lemn 1.0x1.0 m	1,00 buc	x	4.000,00	Lei/buc =	4.000,00 Lei
Manechin copil cu cap abstract, pe baza patrata din otel	12,00 buc	x	1.300,00	Lei/buc =	15.600,00 Lei
Expozitor iluminat cu inchidere din sticla 45x93 cm	7,00 buc	x	8.945,02	Lei/buc =	62.615,14 Lei
Expozitor iluminat cu inchidere din sticla 40x100 cm	27,00 buc	x	7.067,06	Lei/buc =	190.810,62 Lei
Desk receptie	1,00 buc	x	21.008,40	Lei/buc =	21.008,40 Lei
Scaun receptie	1,00 buc	x	1.546,22	Lei/buc =	1.546,22 Lei
Ecran LED seriabil 50x50 cm	48,00 buc	x	2.396,64	Lei/buc =	115.038,72 Lei
Ecran LED seriabil 100x50 cm	32,00 buc	x	4.793,28	Lei/buc =	153.384,96 Lei
Tabla scolara standardizata de epoca	1,00 buc	x	1.436,97	Lei/buc =	1.436,97 Lei
Ansamblu birou si scaun	1,00 buc	x	2.268,91	Lei/buc =	2.268,91 Lei

Dulap cu usi din pal 60x295x200 cm	1,00 buc	x	2.797,48 Lei/buc	=	2.797,48 Lei
Canapea 2 locuri tapitata	1,00 buc	x	1.680,67 Lei/buc	=	1.680,67 Lei
Masuta cafea rotunda	1,00 buc	x	999,16 Lei/buc	=	999,16 Lei
Mesh printat 125x380 cm	11,00 buc	x	167,46 Lei/buc	=	1.842,06 Lei
Cuier pom	1,00 buc	x	785,00 Lei/buc	=	785,00 Lei
Stingator P6	5,00 buc	x	168,07 Lei/buc	=	840,35 Lei
Sistem desktop PC cu monitor LED, mouse, tastatura, UPS, sistem operare Windows 11, antivirus si pachet Office preinstalate	2,00 buc	x	4.873,95 Lei/buc	=	9.747,90 Lei
Multifunctional (imprimantă/ copiator/ scanner) format A3, laser color	1,00 buc	x	13.400,00 Lei/buc	=	13.400,00 Lei
					674.402,56 Lei

total ob.1 = 674.402,56 Lei

Total cap.4.5. = 674.402,56 Lei

**Explicitare cap.4.6.
Active necorporale**

Total cap.4.6. = 0,00 Lei

TOTAL cap.4 = 6.721.119,60 Lei

**Explicitare cap.5
Alte cheltuieli**

5.1. Organizare de șantier

5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier (1 % din C+M)	=	62.033,19 Lei
5.1.2. Cheltuieli conexe organizării de șantier (2,5 % din C+M)	=	155.082,97 Lei
Total cap. 5.1	=	217.116,16 Lei

5.2. Comisioane, cote, taxe, costul creditului

5.2.1. Comisioane și dobânzi aferente creditului băncii finanțatoare	=	0,00 Lei
5.2.2. Cota aferentă ISC pt. controlul calității lucrărilor de construcții	=	31.326,80 Lei
5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	=	6.265,40 Lei
5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0,5% din C+M)	=	31.326,80 Lei
5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/dezafectare - taxa timbru OAR 0,05% din C+M	=	3.132,70 Lei
Total cap. 5.2	=	72.051,70 Lei

5.3. Cheltuieli diverse și neprevăzute

20% din valoarea cheltuielilor prevazute la cap. 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.5, 3.8 și 4	=	1.573.564,22 Lei
Total cap. 5.3	=	1.573.564,22 Lei

5.4. Cheltuieli pentru informare si publicitate = 81.170,00 Lei

5.4.1. Cheltuieli cu activitățile obligatorii de informare și publicitate aferente proiectului					
Anunț de începere	1,00 buc	x	2.500,00 Lei/buc	=	2.500,00 Lei
Anunț de finalizare a proiectului	1,00 buc	x	2.500,00 Lei/buc	=	2.500,00 Lei
Panou permanent	1,00 buc	x	500,00 Lei/buc	=	500,00 Lei
Autocolante	158,00 buc	x	1,00 Lei/buc	=	158,00 Lei
Plăcute	3,00 buc	x	4,00 Lei/buc	=	12,00 Lei
					5.670,00 Lei
5.4.2. Cheltuieli de promovare a obiectivului de investiție				=	75.500,00 Lei

TOTAL cap.5 1.943.902,08 Lei

Explicitare cap.6**Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste**

6.1. Pregătirea personalului de exploatare	=	0,00 Lei
6.2. Probe tehnologice și teste	=	0,00 Lei
TOTAL cap.6	=	0,00 Lei

Explicitare cap.7**Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț**

7.1. Cheltuieli aferente marjei de buget		
10% din (1.2+ 1.3+ 1.4 +2 +3.1 +3.2 +3.3 +3.5 +3.7 +3.8 +4 +5.1.1)	=	799.165,40 Lei
7.2. Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț		
15% din (1.2+ 1.3+ 1.4 +2 +3.1 +3.2 +3.3 +3.5 +3.7 +3.8 +4 +5.1.1)	=	1.198.748,10 Lei
TOTAL cap.6	=	1.997.913,50 Lei

Valoarea totală a investiției = 11.875.436,68 Lei
din care construcții+montaj (C+M) = 6.265.351,94 Lei

Întocmit,
Arh. Dipl. TRIF NICOLAE-LEONTIN



Proiectant,
GETRIX S.A. CRAIOVA

GRAFIC ORIENTATIV DE REALIZARE A INVESTITIEI (LUCRĂRI EXECUȚIE)
Varianța I (recomandată)
Valorile sunt exprimate în lei, fara TVA.

NOTA: Transele valorice si propunerea de Grafic de realizare a investitiei au fost facute de catre proiectant. Cantitatile de lucrari si implicit situatiile lunare de plata pot varia mai mult sau mai putin, in functie de capacitatea tehnica a antreprenorului ce va contracta lucrarea.

Intocmit,
Arh.Dipl.TRIF NICOLAE-LEONTIN