



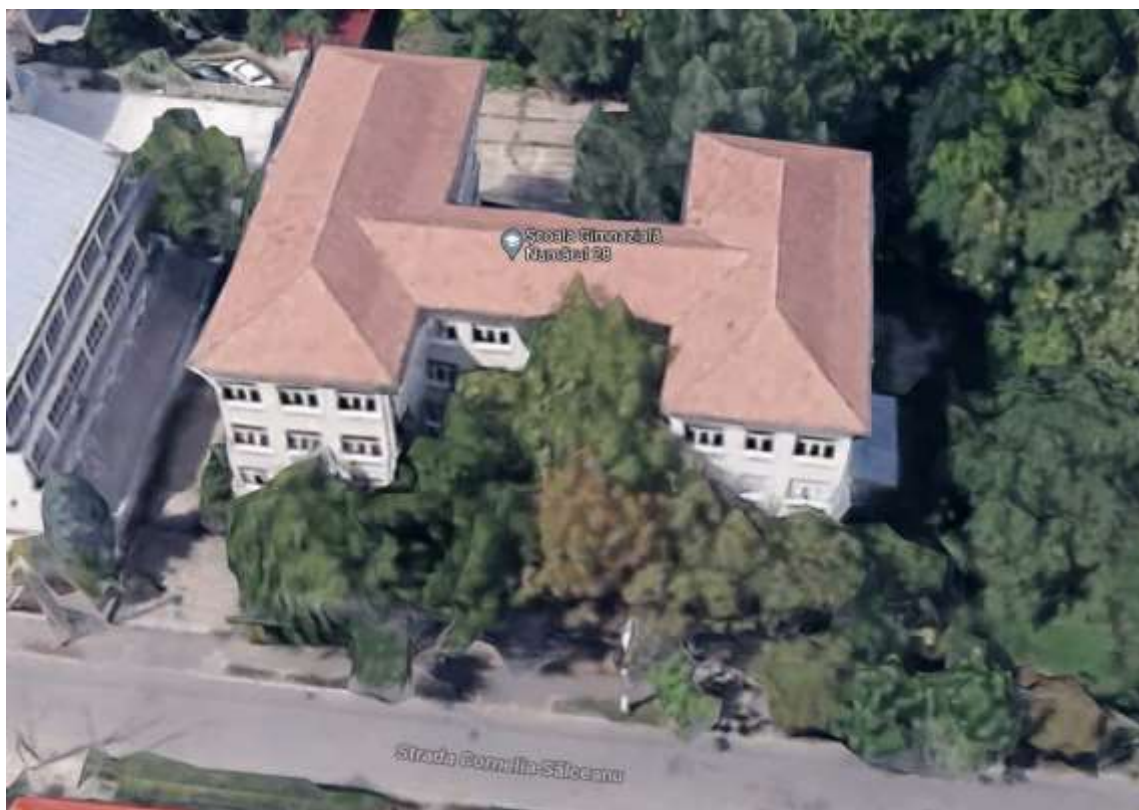
ZUBIC
design

ZUBIC DESIGN SRL

300096, Timișoara, str. Timocului, nr. 16, SAD 1, jud. Timiș

tel: +40 74 380 2482

e-mail: zubic.design@gmail.com



**„Expertizare + DALI reabilitare acoperiș la Liceul
Teoretic J. L. Calderon
(corp fosta Școală Generală nr. 28)”**

FOAIE DE CAPĂT

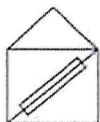
Beneficiar: Municipiul Timișoara
300030, Timișoara, B-dul C. D. Loga, nr. 1, jud. Timiș

Amplasament: 300561, Timisoara, str. Cornelia Salceanu, nr. 11,
jud. Timis

Proiectant general: ZUBIC DESIGN S.R.L.

Numar proiect: 003 - 2020

- iulie 2020 -



ZUBIC
design

ZUBIC DESIGN SRL

300096, Timișoara, str. Timocului, nr. 16, SAD 1, jud. Timiș

tel: +40 74 380 2482

e-mail: zubic.design@gmail.com

FIȘĂ DE RESPONSABILITĂȚI



Proiectant general:

ZUBIC DESIGN S.R.L.

Șef proiect:

ing. Cristian PETRUȘ

Arhitectură:

arh. Roxana POP



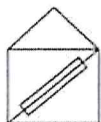
Rezistență:

ing. Cristian PETRUȘ

Documentație economică:

dr. ing. Ciprian ZUB





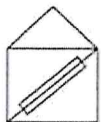
BORDEROU

A. PIESE SCRISE

1. Foaie de capăt
2. Fișă de responsabilități
3. Borderou piese scrise și desenate
4. Documentație de avizare a lucrărilor de intervenție
5. Certificat de urbanism
6. Plan de situație vizat OCPI
7. Avize și acorduri
8. Expertiză tehnică

B. PIESE DESENATE

Nr. crt.	Titlu planșă	Număr planșă
Arhitectură		
01.	Plan de incadrare in zona	A01
02.	Plan de situatie existent si propus	A02
03.	Plan parter	A03
04.	Plan etaj I	A04
05.	Plan etaj II	A05
06.	Plan etaj III	A06
07.	Plan invelitoare	A07
08.	Plan degradari planseu peste etaj III	A08
09.	Plan degradari invelitoare	A09
10.	Sectiune 1-1	A10
11.	Sectiune 2-2	A11
12.	Sectiune 3-3	A12
13.	Sectiune 4-4	A13
14.	Fatada principala existenta	A14
15.	Fatada secundara existenta	A15
16.	Fatada laterala stanga existenta	A16
17.	Fatada laterala dreapta existenta	A17
18.	Fatada principala propusa	A18
19.	Fatada secundara propusa	A19
20.	Fatada laterala stanga propusa	A20
21.	Fatada laterala dreapta propusa	A21
Rezistență		
22.	Plan planseu peste etaj III	R01
23.	Plan sarpanta	R02
24.	Sectiune caracteristica propusa	R03



DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

1. Informații generale privind obiectivul de investiții.

- 1.1. **Denumirea obiectivului de investiții:** "Expertizate + DALI – reabilitare acoperis la Liceul Teoretic J. L. Calderon (corp fosta Școală Generală nr 28), str. C. Sălceanu nr.11 – Timișoara".
- 1.2. **Ordonator principal de credite (investitor):** Municipiul Timișoara.
- 1.3. **Beneficiarul investiției:** Municipiul Timișoara.
- 1.4. **Elaboratorul documentației "DALI":** S.C. ZUBIC DESIGN S.R.L.

2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții.

2.1. **Prezentarea contextului**

Lucrările propuse prin prezenta - documentație de avizare a lucrărilor de investiții - au ca scop reabilitarea șarpantei și învelitorii pentru corpul de clădire din strada **C. Sălceanu, nr.11** (fosta **Scoală Generală nr.28**).

Clădirea studiată se afla conform CF427338 – Timișoara în zona de protecție a monumentelor istorice, fiind inclusă în componenta complexului de clădiri ce deservește **Liceului Teoretic J. L. Calderon**.

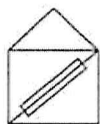
Necesitatea lucrărilor propuse este data de degradările apărute la nivelul învelitorii clădirii, cu influențe asupra structurii de rezistență (șarpanta ce susține învelitoarea) cât și a streașinilor, a sistemului pluvial (gheaburi și burlane), cu evidentiarea unor degradări vizibile ale finisajelor interioare la nivelul planseului peste etajul –III– cât și local a finisajelor exterioare (la nivelul streașinii).

Nivelul de finisare în urma execuției lucrărilor propuse va respecta exigențele tehnice astfel încât construcția reabilitată să poată îndeplini cerințele funcționale stabilite (școală - număr estimat de elevi: 400), cerințele de patrimoniu și de mediu.

Clădirea propusă pentru reabilitare are următoarele caracteristici:

- | | |
|---|------------------|
| 1. Nivelul de înălțime: | Stehnic + P + 3E |
| 2. Suprafa construită: | 598 mp |
| 3. Suprafața desfasurată: | 2.392 mp |
| 4. Suprafața luată în calcul pentru șarpanta: | 598 mp |

Soluțiile tehnice aplicate vor respecta condițiile urbanistice aplicabile zonei conform PUG, condițiile de protecție a mediului și a patrimoniului cultural cu respectarea cerințelor prevăzute la capitolul ce detaliază Regimul Tehnic în Certificatul de Urbanism nr. 993 / 13.03.2020.



2.2. Analiza situației existente și identif. necesităților și a deficiențelor.

Imobilul cu destinația școală, clădire aflată în strada **C. Sălceanu, nr.11** se afla amplasat pe domeniul public al Municipiului Timișoara, corp școală aflat în componenta complexului Liceul Teoretic J. L. Calderon, fiind înscris în CF nr. 427338 Timișoara la nr. top 6983 / 1 / 1 / 1.

Corpul de clădire cu destinația școală prezintă următoarele caracteristici urbnistice:

- Amplasament: front stradal str. Sălceanu nr.11, Municipiul Timișoara, jud. Timiș
- Accesul posibil în incintă: din strada C. Sălceanu
- Suprafața teren: 2080mp;
- Suprafața construită: 598mp;
- Suprafața construită desfășurată: 2392mp;
- Nivel de înălțime: St + P + 3E;
- Înălțimea la cornișă: 15,94m;
- Înălțimea maximă (la coamă): 19,23m;

Situația existentă a imobilului având regim de înălțime St + P + 3E aflat în exploatare, cu funcțiunea actuală de corp școală, evidențiază soluții constructive necorespunzătoare aplicate la nivelul sarpantei și a învelitorii, motiv pentru care se poate concluziona că corpul de clădire studiat nu corespunde pe deplin cerințelor actuale privind siguranța în exploatare, sănătatea și securitatea personalului care-și desfășoară activitatea în interiorul clădirii, ținând cont de destinația actuală și de normele de reglementare aplicabile clădirilor cu asemenea funcțiune.

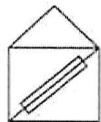
Deficiențele identificate: degradări aparute la nivelul învelitorii clădirii, cu influențe asupra structurii de rezistență (sarpanta ce susține învelitoarea) cât și a streasinilor, sistemului pluvial (jgheaburi și burlane), cu evidențierea unor degradări vizibile ale finisajelor interioare la nivelul planșeului peste etajul -III- cât și local a finisajelor exterioare.

Lucrări de reabilitare și intervenție necesare:

- lucrări de expertizare și reparații capitale la nivelul sarpantei și învelitorii imobilului;
- lucrări de înlocuire în totalitate a streasinilor, a paziei și a sistemului pluvial de la nivelul învelitorii (jgheaburi) inclusiv coborârile (burlane);
- lucrări de reparații locale (tencuieli) la nivelul tavanului etajului - III;
- lucrări de finisaje interioare la nivelul tavanului etajului - III -: gelet / zugrăveli interioare (în funcție de necesitate, lucrările de zugrăveli se vor aplica și peretilor încăperilor de la etajul - III);
- lucrări de finisaje exterioare (tencuieli exterioare / zugrăveli) – local, în zonele afectate de scurgeri ale apelor meteorice provenite din ploi și topirea zăpezilor, la limita streasinilor.

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice.

Îndeplinirea cerințelor actuale privind siguranța în exploatare, sănătatea și securitatea personalului care-și desfășoară activitatea în interiorul clădirii, ținând cont de destinația actuală și de normele de reglementare aplicabile clădirilor cu asemenea funcțiune.



3. Descrierea construcției existente.

3.1. Particularități ale amplasamentului:

- a. **Descrierea amplasamentului:** clădirea studiată este amplasată conform CF427338 – Timișoara, pe domeniul public al Municipiului Timișoara (intravilan), în zona de protecție a monumentelor istorice, fiind inclusă în componenta complexului de clădiri ce deservește **Liceului Teoretic J. L. Calderon**.

- Funcțiunea: școală.
- Recepția la terminarea lucrărilor: anul 1990.
- Regim de înălțime: Stehnic + P + 3E.
- Dimensiuni maxime în plan: $L_{max.} \times B_{max.} = 34,05m \times 28,20m$
- Suprafața teren: 2.080mp;
- Suprafața construită: 598mp;
- Suprafața construită desfășurată: 2.392mp;
- Înălțimea la cornișă: 15,94m;
- Înălțimea maximă (la coamă): 19,23m;

- b. **Relațiile cu zonele învecinate:** clădirea este poziționată pe strada C. Salceanu, nr.11, mun. Timișoara.

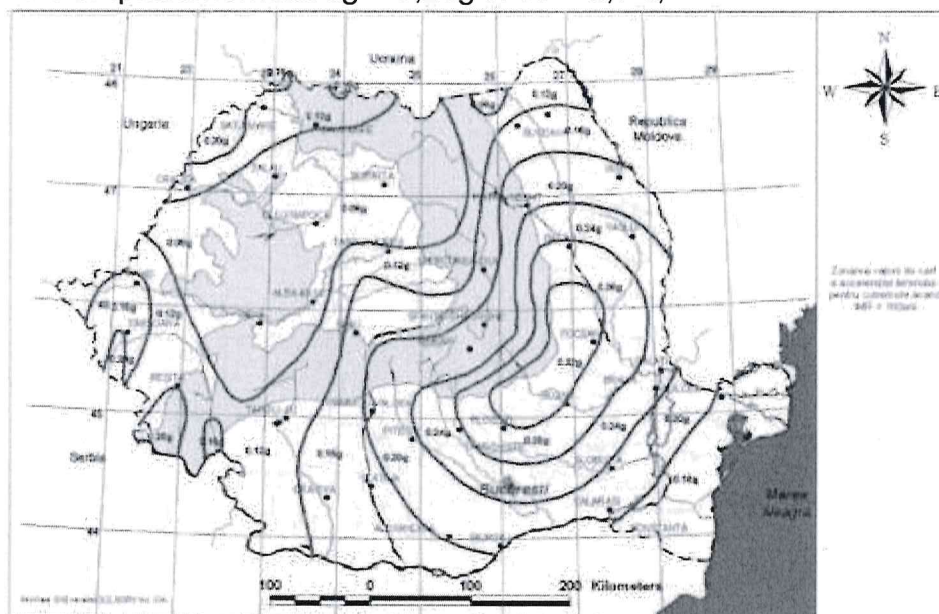
Front stradal: strada C. Salceanu.

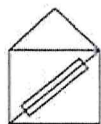
Acces în incintă: din strada C. Salceanu.

- c. **Date seismice și climatice:**

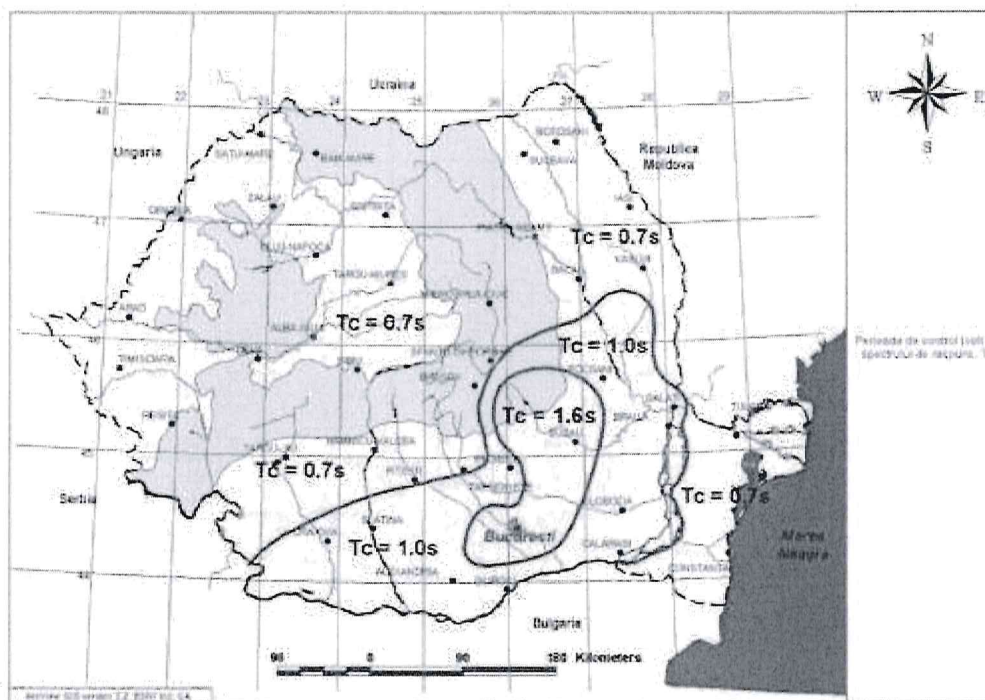
Conform standardelor și normativelor în vigoare, construcția care face obiectul prezentei documentații se situează astfel:

Date seismice: - din punct de vedere seismic codul P100/1-2013 oferă următoarele caracteristici ale amplasamentului $a_g = 0,20g$ și $T_c = 0,7$ s;





Spectrul normalizat de răspuns elastic pentru seism de tip Vrancea ($\beta_0=2,50$; $T_c = 0,7$ sec.).



Zonarea teritoriului României în termeni de perioadă de control (cicl). T_c a spectrului de răspuns

În conformitate cu codul P100/1-2013 se încadrează în **clasa a III - a** de importanță și expunere la seism.

Date climatice: - din punct de vedere climatic, Timișoara se încadrează în climatul temperat continental moderat, caracteristic părții de sud-est a Depresiunii Panonice, cu unele influențe submediteraneene. Trăsăturile sale generale sunt marcate de diversitatea și neregularitatea proceselor atmosferice.

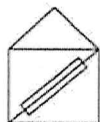
Masele de aer dominante, în timpul primăverii și verii, sunt cele temperate, de proveniență oceanică, care aduc precipitații semnificative. În mod frecvent, chiar în timpul iernii, sosesc dinspre Atlantic mase de aer umed, aducând ploi și zăpezi însemnate, mai rar valuri de frig.

Din septembrie până în februarie se manifestă frecvente pătrunderi ale maselor de aer polar continental, venind dinspre est. Cu toate acestea, în Banat se resimte puternic și influența ciclonilor și maselor de aer cald dinspre Marea Adriatică și Marea Mediterană, care iarna generează dezgheț complet, iar vara impun perioade de căldură înăbușitoare.

Temperatura medie anuală este de 11,1 °C (conform Institutului Național de Meteorologie) în continuă creștere, cu influențe climatice ale maselor de aer submediteraneene (mase de aer cald care bat dinspre Marea Adriatică) și oceanice (mase de aer umed care provin dinspre Atlantic).

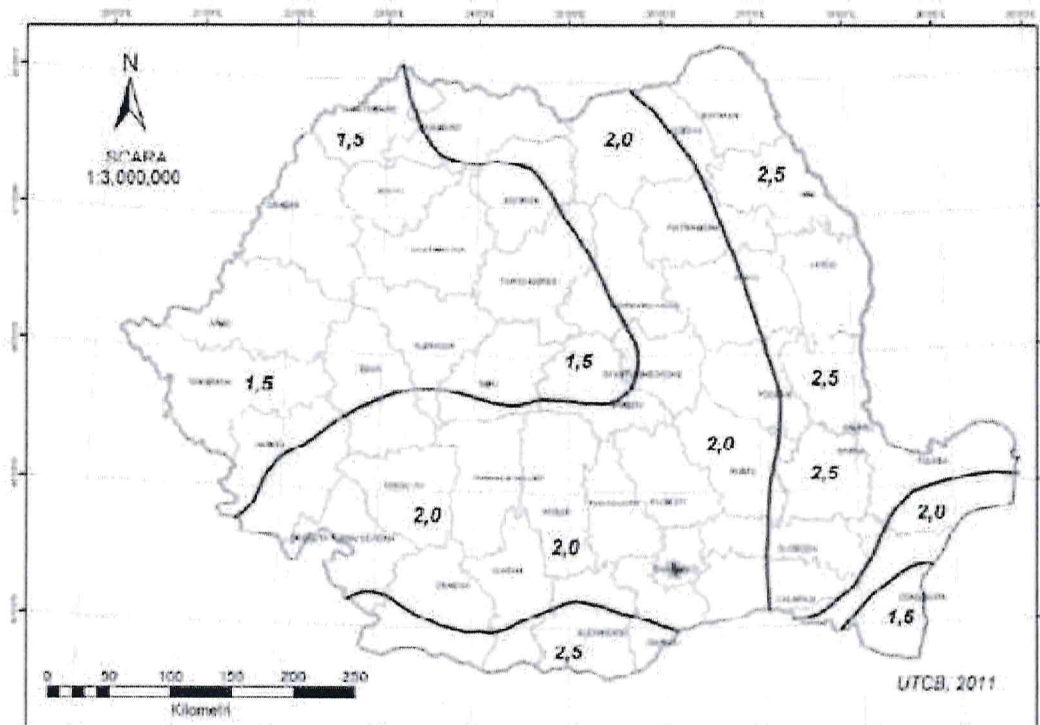
Urmare a poziției sale în câmp deschis, dar situat la distanțe nu prea mari de masivele carpatice și de principalele culoare de vale care le separă în această parte de țară (culoarul Timis-Cerna, valea Mureșului etc.), Timișoara suportă, din direcția nord-vest și vest, o mișcare a maselor de aer puțin diferită de circulația generală a aerului deasupra părții de vest a României. Canalizările locale ale circulației aerului și echilibrele instabile dintre centri barici impun o mare variabilitate a frecvenței vânturilor pe principalele direcții.

Cele mai frecvente sunt vânturile de nord-vest (13%) și cele de vest (9,8%), reflex al activității anticiclonului Azorelor, cu extensiune maximă în lunile de vară. În aprilie-mai, o frecvență mare o au și vânturile de sud (8,4% din total). Celelalte direcții înregistrează frecvențe reduse.



Aflându-se predominant sub influența maselor de aer maritim dinspre nordvest, Timișoara primește o cantitate de precipitații mai mare decât orașele din Câmpia Română. Media anuală, de 581,1 mm (conform Institutului Național de Meteorologie) cu fluctuații majore față de anii precendenți.

Din punct de vedere al încărcării cu zăpadă (pentru zona studiată), cf. „Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor” CR1-1-3-2012, valoarea caracteristică de calcul a încărcării din zăpadă pe sol este $S_k = 1.5 \text{ kN/m}^2$.



Zonarea valorilor caracteristice ale încărcării din zăpadă pe sol s_k , kN/m^2 , pentru altitudini $A = 1000 \text{ m}$

Din punct de vedere al acțiunii vântului cf. „Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor. Acțiunea vântului” CR1-1-4-2012, valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului $q_b = 0.6 \text{ kPa}$.

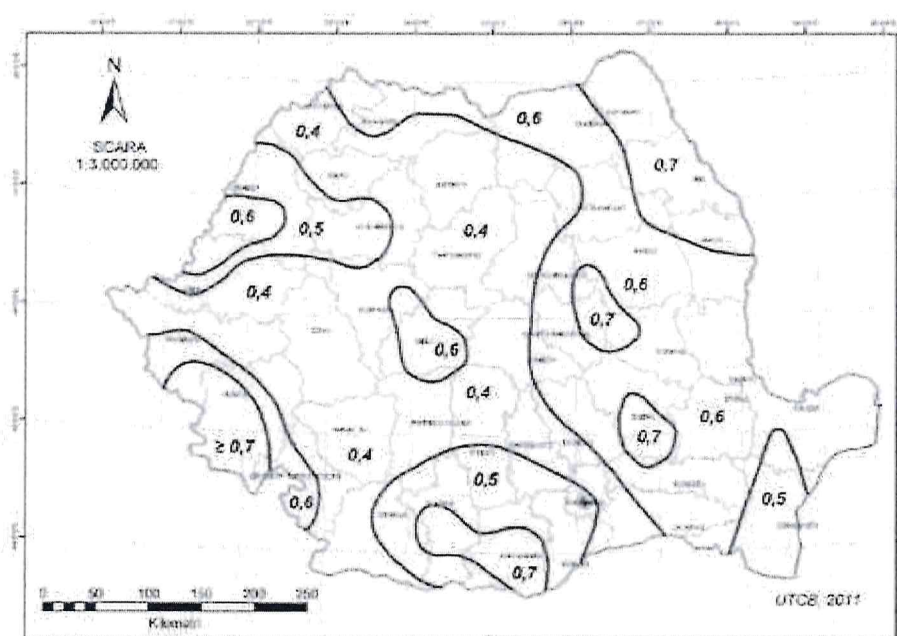
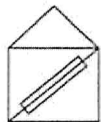


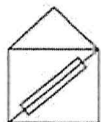
Figura 2.1 Zonarea valorilor de referință ale presiunii dinamice a vântului, q_b , în kPa, având IMR = 50 ani



- d. **Studii de teren:** - nu este cazul.
- e. **Situația utilităților tehnico-edilitare existente:** Cladirea studiată este racordată la utilități – apă, canal, alimentare cu gaze, alimentare cu energie electrică, telefonie, rețea net – lucrările propuse având ca scop reabilitarea învelitorii nu impun intervenții asupra rețelelor tehnico- edilitare.
- f. - **Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția:** Se pot evidenția schimbările climatice datorate tendinței de încălzire globală.
Luând în calcul poziționarea geografică, orașul și localitățile limitrofe se află predominant sub influența maselor de aer marin din nord-vest, zona fiind caracterizată în consecință de o cantitate de precipitații mai mare decât media pe țară, media anuală fiind de 581,1 mm (conform Institutului Național de Meteorologie) cu fluctuații majore față de anii precedenți.
- g. - **Informații privind posibile interferențe cu monumente istorice / de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată:** - clădirea studiată este amplasată conform CF427338 – Timișoara, pe domeniul public al Municipiului Timișoara (intravilan), în zona de protecție a monumentelor istorice, fiind inclusă în componenta complexului de clădiri ce deservește **Liceul Teoretic J. L. Calderon**.
- **Existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate:** nu este cazul.

3.2. Regimul juridic:

- a. **Natura proprietății sau titlul asupra existente, inclusiv servituți, drept de preemțiune:**
Natura proprietății - clădirea studiată este amplasată conform CF. 427338 – Timișoara, pe domeniul public al Municipiului Timișoara (intravilan), în zona de protecție a monumentelor istorice, fiind inclusă în componenta complexului de clădiri ce deservește **Liceul Teoretic J. L. Calderon**.
Servituți - imobilul înscris în CF. 427338 – Timișoara se află în zona de protecție a monumentelor istorice.
Drept de preemțiune – nu este cazul.
- b. **Destinația construcției** - clădirea studiată are funcțiunea de școală, fiind inclusă în componenta complexului de clădiri ce deservește **Liceul Teoretic J. L. Calderon**.
- c. **Includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz:**



Includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate – nu este cazul.

Zonele de protecție și zone construite protejate - clădirea studată este amplasată în zona de protecție a monumentelor istorice, fiind inclusă în componenta complexului de clădiri ce deservește **Liceului Teoretic J. L. Calderon**, lucrările de intervenții la nivelul învelitorii vor respecta cerințele din *Certificatul de urbanism nr. 993 / 13.03.2020, articolul 3. - Regimul tehnic, aliniatul 2. - "Se va respecta caracterul arhitectural al imobilului existent"*

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

Conform C.U. nr. 993 / 13.03.2020, clădirea studiată este amplasată pe domeniul public al Municipiului Timișoara (intravilan), în zona de protecție a monumentelor istorice, proprietar Primăria Municipiului Timișoara - CF427338 – Timișoara.

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici:

a. - **Categoria de importanță:** - conform HGR nr. 766/97, construcția se încadrează, din punct de vedere al cerințelor esențiale stipulate în art. 5 din Legea nr. 10/95, în **categoria de importanță "C"**.

- **Clasa de importanță:** - conform P100/1-2013 clădirea se încadrează în **clasa a III - a de importanță și expunere la seism;**

b. **Cod în lista monumentelor istorice, după caz:** - nu este cazul.

c. **Anul de construire:** - construcție regim de înălțime Tehnic + P + 3E;
- anul realizării - înainte de 1990;
- funcțiunea - școală.

d. **Suprafața construită:** 598mp.

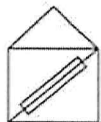
e. **Suprafața construită desfășurată:** 2.392mp.

f. **Valoarea de inventar a construcției:** 2.989.067,64 Ron (cf. anexa
– fișa mijlocului fix);

g. **Alți parametri:** - funcțiune - școală -,
nr. elevi - la data prezentei / estimat - 400;

3.4. Analiza stării construcției pe baza expertizei tehnice:

- Tipul structurii:
 - Fundații continue din beton armat.
 - Suprastructură realizată din pereți portanți din panouri mari prefabricate. Grinzi din beton armat prefabricat.
 - Planșee din panouri mari prefabricate din beton armat.
 - Șarpantă realizată din ferme de scânduri de lemn.
 - Învelitoare din țiglă ceramică.



- Avarii tipice constatate.

1. la elemente structurale:

- degradări ale elementelor structurale de la nivelul șarpantei din lemn existente;

2. la elemente nestructurale:

- degradări la nivelul învelitorii din țiglă ceramică existentă;
- degradări locale ale finisajelor ale tavanului și pereților de la etajul 3.

3.5. Starea tehnica, inclusiv sistemul structural:

- Starea tehnica a clădirii este buna, nefiind evidentiata avarii / degradari majore.
- Avarii constatate de natura structurală și nestructurală – descrise la pt. 3.4. (conform raport de expertiza tehnica – proiect nr. 6663 / 10.2020 – anexată prezentei documentatii).

3.6. Actul doveditor al forței majore: - nu este cazul.

4. Concluziile expertizei tehnice (după caz).

- a. - **Clasa de risc seismic:** - clădirea se încadrează în clasa a III - a de importanță și expunere la seism.

b. - **Soluții de intervenție:**

Varianta -1-

- Desfacerea înveltoarii și a șipcilor existente;
- Consolidarea șarpantei existente realizată din ferme de scânduri de lemn

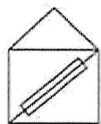
Varianta -2-

- Desfacerea învelitorii și a șarpantei realizată din ferme de scânduri de lemn existente;
- Reproiectarea și refacerea șarpantei pe scaune din lemn și a învelitorii la clădirea existență;

c. - **Soluții tehnice:**

Varianta -1-

- Desfacerea învelitorii și a șipcilor existente;
- Consolidarea șarpantei existente realizată din ferme de scânduri de lemn prin înlocuirea elementelor degradate, prin întărirea nodurilor cu scoabe metalice și plăcuțe metalice;
- Montarea de clești la coamă;
- Prinderea prin intermediul unor conespanduri și a unor placuțe metalice a popilor și a tălpilor existente de structura clădirii existente;
- Repararea sau înlocuirea totală a streșinii și a paziilor existente;
- Dispunerea de astereală nouă continuă, șipci noi și folie pe toată suprafața acoperișului;
- Înlocuirea jgheaburilor și burlanelor existente;
- Lucrari de tratamente antifungice – aplicate șarpantei



- Lucrări de ignifugare – aplicate întregii șarpante;
- Refacerea finisajelor tavanului și pereților de la etajul în zonele cu infiltrații locale. Dacă după decopertarea locală a finisajelor se observă fisuri la partea inferioară a plăcii de peste etajul 3 (din cauza infiltrațiilor), aceste se vor consolida local cu țesătură din fibre de carbon.

Varianta -2-

- Desfacerea învelitorii și a șarpantei realizată din ferme de scânduri de lemn existente;
- Reproiectarea și refacerea șarpantei pe scaune din lemn și a învelitorii la clădirea existentă;
- Înlocuirea jgheburilor și burlanelor existente;
- Lucrări de tratamente antifungice – aplicate șarpantei
- Lucrări de ignifugare – aplicate întregii șarpante;
- Refacerea finisajelor tavanului și pereților de la etajul în zonele cu infiltrații locale. Dacă după decopertarea locală a finisajelor se observă fisuri la partea inferioară a plăcii de peste etajul 3 (din cauza infiltrațiilor), aceste se vor consolida local cu țesătură din fibre de carbon.

Având în vedere regimul de înălțime al clădirii, tipul structurii de rezistență și materialele utilizate la executarea acesteia, se pot face următoarele constatări și observații:

- ***Modificările propuse nu influențează capacitatea și modul de preluare a sarcinilor seismice a construcției existente - .***

d. - Recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și exigențelor de calitate:

- ***La reabilitarea structurii construcției, în timp, se impune realizarea unei expertize tehnice de evaluare a riscului seismic al clădirii conform P100-3/2019 și stabilirea măsurilor de consolidare necesare. -***

5. Identificarea scenariilor / opțiunilor tehnico - economice.

- Scenariul nr.1

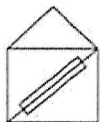
Lucrări de intervenții și reparații locale (minimale):

- se propune identificarea și înlocuirea tiglelor lipsa și / sau a celor sparte.
- reparații locale a structurii șarpantei;
- înlocuirea streșinii, paziei și a burlanilor doar pe porțiunile deteriorate;

- Scenariul nr.2

Lucrări de intervenții și reparații cu caracter extins (conform recomandărilor din expertiza tehnică – varianta nr. 1):

- desfacerea în totalitate a învelitorii și a șipcilor suport existente;



- consolidarea structurii de lemn (șarpante existentă) realizată din ferme de scânduri de lemn prin înlocuirea elementelor degradate cât și prin întărirea nodurilor cu scoabe metalice și plăcute metalice;
- montarea de clești la coamă;
- fixarea prin intermediul unor conespanduri și a unor plăcuțe metalice a popilor și a tălpilor existente de structura clădirii existente;
- reparații executate perimetral la streșina și pazia existentă;
- montaj astereală continuă, folie și șipci pe toată suprafața acoperișului;
- înlocuirea jgheburilor și burlanelor existente;
- aplicarea de tratamente antifungice la șarpantă și învelitoare;
- lucrări de ignifugare – aplicate întregii șarpante;
- lucrări de refacere a finisajelor tavanului și pereților de la etaj, în zonele cu infiltrații.
- lucrări de reparații a fisurilor la partea inferioară a plăcii planșeului peste etajul 3 (fisuri cauzate de infiltrații).

- **Scenariul nr.3**

Lucrări de intervenții cu caracter maximal (conform recomandărilor din expertiza tehnică – varianta nr. 2):

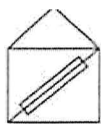
- reproiectarea șarpantei și a învelitorii pentru clădirea studiată.
- desfacerea în totalitate a învelitorii și a șipcilor suport existente;
- demontarea în totalitate a șarpantei existente
- executarea lucrărilor - șarpantă din lemn pe scaune și învelitoare - conform proiect;
- executare lucrări de tratamente antifungice și de ignifugare a elementelor din lemn - la șarpantă și învelitoare;
- montaj jgheaburi și burlane – în ton cu învelitoarea;
- lucrări de refacere a finisajelor tavanului și pereților de la etaj, în zonele cu infiltrații.
- lucrări de reparații a fisurilor la partea inferioară a plăcii planșeului peste etajul 3 (fisuri cauzate de infiltrații);
- lucrări de reparații a finisajelor exterioare la nivelul streșinii.

5.1. Soluția tehnică recomandată: - conform scenariului nr.3, (recomandările din expertiza tehnică – varianta nr.2).

a. - Principalele lucrări de intervenție propuse :

1. Elaborare proiect tehnic:

- șarpanta din lemn pe scaune cu învelitoare așezată pe astereală.



2. Lucrari de C+M:

- desfacerea in totalitate a invelitorii și a șipcilor suport;
- demontarea in totalitate sarpantei existente;
- executarea lucrarilor - șarpantă din lemn pe scaune și invelitoare – cf. proiect;
- executare lucrari de tratamente antifungice si de ignifugare a elementelor din lemn - la șarpantă și învelitoare;
- montaj de jgheaburi și burlane in ton cu invelitoarea;
- lucrari de reparații a fisurilor la partea inferioară a plăcii planșeului peste etajul 3 (fisuri cauzate de infiltrații);
- lucrări de reparatii a finisajelor exterioare la nivelul streșinii.

3. Lucrari auxiliare:

- lucrari de montare / demontare schela metalică pentru lucrari exterioare;
- lucrari de montare / demontare jgheab evacuare tigla demontata, resturi / moloz ;
- lucrari de montare / demontare plasa protectie;
- lucrari de montare / demontare schela metalică pentru lucrări interioare;

b. - Alte categorii de lucrări : - nu este cazul.

c. - Factori de risc: - se pot evidenția ca factori de risc schimbarile climatice (fenomene meteo extreme) datorate fenomenului de încălzire globală.

d. - Interferențe cu monumente istorice: Conform C.U. nr. 993 / 13.03.2020, cladirea studiată este amplasată pe domeniul public al Municipiului Timisoara (intravilan), in zona de protectie a monumentelor istorice.

e. - Caracteristicile tehnice realizate în urma realizării lucrărilor:

Solutia propusă (recomandată) - conform scenariului nr.3, (recomandările din expertiza tehnică – varianta nr.2) - duce la creșterea rezistenței și stabilității de ansamblu a întregului acoperiș.

5.2. Necesarul de utilități rezultate: nu este cazul.

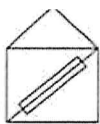
5.3. Durata de realizare a lucrărilor propuse: - conform grafic - Anexa.1

5.4. Costurile estimative ale investiției:

1. - cf. deviz general - aferent soluției recomandate - scenariul nr.3. - lucrări de intervenții cu caracter maximal - Anexa nr.1.

***Valoare investiție (lei inclusiv TVA): 558.228,27 lei
din care C+M (lei inclusiv TVA): 411.491,58 lei***

2. - cf. deviz general - scenariul nr.2. - lucrări de intervenții cu caracter extins.



Valoare investiție (lei inclusiv TVA): 419.708,30 lei
din care C+M (lei inclusiv TVA): 303.398,18 lei

Costurile estimate pentru realizarea investitiei sunt corelate cu costurile pentru realizarea unor investitii similare (Reabilitare corp cladire internat la Colegiul Electrotimis din Timisoara si Reabilitare Scoala Generala Oravita)

Luand in considerare durata normata de viata a unei invelitori ca fiind 50 ani, in situatia realizarii investitiei in varianta nr.2 - lucrari cu caracter extins (pastrarea sarpantei existente si executarea de reparatii in zonele afectate), dar cu inlocuirea invelitorii, lucrarile de intretinere structura sarpanta pe durata normata de viata pot aduce costuri suplimentare nejustificate, motiv pentru care este justificata aplicarea solutiei propuse - lucrari de interventii cu caracter maximal.

5.5. Sustenabilitatea realizarii investitiei:

a. impactul social și cultural:

Fiind o institutie aflata sub tutela administratiei publice locale, sustenabilitatea institutionala a proiectului este asigurata.

Astfel, din bugetul local va fi asigurata atât finanțarea lucrărilor propuse cât și finantarea complementara a unitatii de invatamant care va consta in asigurarea cheltuielilor de capital pentru întreținere și modernizare ulterioară, a cheltuielilor sociale si a altor cheltuieli asociate procesului de invatamant preuniversitar de stat, in conformitate cu prevederile Legii nr. 1/2011 a educatiei nationale cu completarile si modificarile ulterioare.

b. estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investitiei:

Se estimează că în faza de execuție vor fi angajați pentru realizarea lucrărilor propuse un nr. de aprox. 15 de oameni pe o perioada de 10 saptamâni.

c. impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate: - nu este cazul.

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

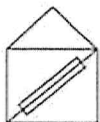
Analiza financiară / analiza economică

Analiza financiara reprezinta un instrument important in luarea deciziei de alocare a resurselor pentru investitii finantate din fonduri publice.

Pe langa **analiza financiara**, analiza cost-beneficiu cuprinde **analiza de sensibilitate** necesara identificarii si cuantificarii tuturor impacturilor posibile ale investitiei, de natura financiara ce pot influenta rezultatele implementarii investitiei, precum si **analiza riscurilor** ce pot sa apara atat in perioada de implementare a proiectului cat si in perioada de exploatare a obiectivului de investitii.

Titularul investitiei:

Municipiul Timișoara, jud. Timiș.



Beneficiarul investitiei:

Municipiul Timișoara.

Denumirea obiectivului de investitii:

Reabilitare acoperis la Liceul Teoretic J. L. Calderon (corp fosta Școală Generală nr.28), str. C. Sălceanu nr.11 – Timișoara.

Amplasamentul investitiei:

Imobilul cu destinatia scoala, cladire aflata in strada **C. Sălceanu, nr.11** se afla amplasat pe domeniul public al Municipiului Timișoara, corp scoala aflat in componenta complexului Liceul Teoretic J. L. Calderon, fiind inregistrat in CF nr. 427338 Timișoara.

Nr. elevi estimat: 400 elevi.
Profesori: 20 profesori.
Personal auxiliar: 5 angajati.

Obiectivelor investitiei sunt urmatoarele:

Reabilitarea / modernizarea / extinderea infrastructurii de învățământ preuniversitar precum si dotarea cu echipamente specifice.

Actiunile propuse: pentru infrastructura educationala si anume:

Reabilitarea / modernizarea / echiparea infrastructurii educaționale.

Construcția / reabilitarea / modernizarea / echiparea infrastructurii educaționale pentru invatamantul obligatoriu (scoli cls. I - X)

Construcția /reabilitarea / modernizarea / echiparea infrastructurii educaționale pentru învățământul I primar, gimnazial, liceal și nu în ultimul rând universitar.

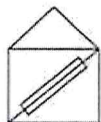
Pornind de la cele doua prioritati se urmareste atingerea urmatoarelor obiective:

“Îmbunătățirea radicală și diversificarea ofertei educaționale a întregului sistem de învățământ și formare profesională din România - recunoscută ca un obiectiv prioritar de importanță strategică și o condiție obligatorie pentru transpunerea în fapt a principiilor dezvoltării durabile pe termen mediu și lung.” - cf. - Strategia Națională de Dezvoltare Durabilă -

Necesitatea si oportunitatea promovarii investitiei:

- îmbunătățirea radicală și diversificarea ofertei educaționale a întregului sistem de învățământ și formare profesională din România;
- existenta fondurilor alocate de municipiul Timișoara.

Principalele obiective urmarite prin realizarea investitiei sunt:



1. Reabilitarea / modernizarea / echiparea infrastructurii educaționale pentru învățământul primar, gimnazial, liceal.

Perioada de referință:

Potrivit recomandărilor din "Ghidul pentru analiza cost-beneficii a proiectelor de investiții", ghid care a preluat și respecta uzanțele Comisiei Europene pentru domeniile "alte servicii", perioada de referință este de **15 de ani** și reprezintă numărul maxim de ani pentru care se realizează previziuni în cadrul analizei financiare și economice.

Sector	Perioada de referință
Energie	25
Apa și mediu	30
Căi ferate	30
Drumuri	25
Porturi și aeroporturi	25
Telecomunicații	15
Industrie	10
<u>Alte servicii</u>	<u>15</u>

Stabilirea criteriilor calitative ce stau la baza analizei și stabilirea alternativelor potrivite și fezabile:

Analiza alternativelor s-a făcut pe baza considerațiilor tehnice avute în vedere de către proiectant coroborate cu analiza economică pentru fiecare variantă precum și cu situația din teren.

S-au analizat posibilele variante identificate, în funcție de următoarele **criterii**:

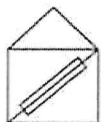
- > Costurile fiecărui tip de investiție;
- > Costurile de întreținere pe durata de viață a investiției;
- > Siguranța în exploatare;
- > Rezistența la acțiunea diferiților factori externi (temperatura apei și a aerului, sarcini mecanice interioare și exterioare, acțiunea agresivă a pământului) etc.

În urma studierii fiecărei soluții în parte s-au identificat următoarele scenarii:

- Scenariul nr.1

Lucrări de intervenții și reparații locale (minimale):

- se propune identificarea și înlocuirea țiglelor lipsă și / sau a celor sparte.
- reparații locale a structurii șarpantei;
- înlocuirea streașinii, paziei și a burlanilor doar pe porțiunile deteriorate



- **Scenariul nr.2**

Lucrări de intervenții și reparații cu caracter extins (conform recomandărilor din expertiza tehnică – varianta nr.1):

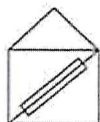
- desfacerea în totalitate a învelitorii și a șipcilor suport existente;
- consolidarea structurii de lemn (șarpante existentă) realizată din ferme de scânduri de lemn prin înlocuirea elementelor degradate cât și prin întărirea nodurilor cu scoabe metalice și plăcuțe metalice;
- montarea de clești la coamă;
- fixarea prin intermediul unor conespanduri și a unor placuțe metalice a popilor și a tălpilor existente de structura clădirii existente;
- reparații executate perimetral la streșina și pazia existentă;
- montaj astereală continuă, folie și șipci pe toată suprafața acoperișului;
- înlocuirea jgheaburilor și burlanelor existente;
- aplicarea de tratamente antifungice la șarpantă și învelitoare;
- lucrări de ignifugare – aplicate întregii șarpante;
- lucrări de refacere a finisajelor tavanului și pereților de la etaj, în zonele cu infiltrații.
- lucrări de reparații a fisurilor la partea inferioară a plăcii planșeului peste etajul 3 (fisuri cauzate de infiltrații).

- **Scenariul nr.3**

Lucrări de intervenții cu caracter maximal (conform recomandărilor din expertiza tehnică – varianta nr.2):

- reproiectarea șarpantei și a învelitorii pentru clădirea studiată.
- desfacerea în totalitate a învelitorii și a șipcilor suport existente;
- demontarea în totalitate a șarpantei existente
- executarea lucrărilor - șarpantă din lemn pe scaune și învelitoare - conform proiect;
- executare lucrări de tratamente antifungice și de ignifugare a elementelor din lemn - la șarpantă și învelitoare;
- montaj jgheaburi și burlane – în ton cu învelitoarea;
- lucrări de refacere a finisajelor tavanului și pereților de la etaj, în zonele cu infiltrații.
- lucrări de reparații a fisurilor la partea inferioară a plăcii planșeului peste etajul 3 (fisuri cauzate de infiltrații);
- lucrări de reparații a finisajelor exterioare la nivelul streșinii.

- ***Scenariul recomandat - lucrări de intervenții cu caracter maximal (conform recomandărilor din expertiza tehnică – varianta nr.2)***



- ANALIZA FINANCIARA

Obiectivul analizei financiare este de a calcula performanta si sustenabilitatea financiara a investitiei propuse pe parcursul perioadei de referinta, cu scopul de a stabili cea mai potrivita structura de finantare a acesteia.

Metodologia folosita in analiza financiara este cea recomandata de Comisia Europeana in "Ghidul analizei cost-beneficiu a proiectelor de investitii" intocmit de Directia Generala pentru Politici Regionale.

Modelul teoretic aplicat este Modelul DCF (Discounted Cash Flow = Cash Flow Actualizat) care cuantifica diferenta dintre veniturile si cheltuielile generate de proiect pe durata sa de functionare, ajustand aceasta diferenta cu un factor de actualizare, operatiune necesara pentru "a aduce" o valoare viitoare in prezent.

- ANALIZA FINANCIARA pentru varinata propusa.

1. Estimarea veniturilor si costurilor investitiei, precum si implicatiile acestora din punctul de vedere al fluxului de numerar

1.1. Estimarea veniturilor:

Nu se poate vorbi despre venituri anuale estimate pe perioada de referinta, fiind vorba de interventia asupra unei institutii de invatamant garantat - "obligatoriu".

1.2. Estimarea cheltuielilor:

Pe langa costurile efective ale investitiei in faza de executie, proiectul genereaza si cheltuieli pe termen lung, asociate intretinerii cladirii scolii in general si a șarpantei și învelitorii în special, in faza de exploatare imediat urmatoare a clădirii.

Avand in vedere tendinta generala de crestere a preturilor si tarifelor pentru materiile prime, materiale si servicii de la un an la altul reflectate de evolutia pietei, s-a considerat ipoteza ca acestea vor continua sa creasca.

Costurile de intretinere fiind previzionate în situația dată pe baza urmatoarelor ipoteze:

- Costuri administrative si de regie - se consideră o crestere de 1% (din valoarea lucrărilor de C+M) - anual;

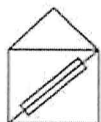
S-au estimate urmatoarele cheltuieli anuale:

- Lucrări de reparatii anuale – intretinere / regie 3.500 ron;

La estimarea cheltuielilor au fost excluse urmatoarele articole, intrucat nu sunt in concordanta cu metoda DCF (Discounted Cash Flow = Cash Flow Actualizat) prevazuta in metodologia recomandata de Comisia Europeana:

- > Deprecierea si amortizarea, deoarece nu reprezinta plati efective de numerar;
- > Orice rezerve pentru costurile viitoare de inlocuire, pentru ca nu corespund unui consum real de bunuri si servicii;
- > Orice rezerve neprevazute, intrucat nesiguranta fluxurilor viitoare este luata in considerare in analiza de risc.

Evolutia prezumata a costurilor de operare a fost prezentata in Anexa.1.



1.3. *Previzionarea fluxului de numerar:*

Din estimările efectuate a rezultat un **flux de numerar pozitiv** in fiecare an de exploatare luat in considerare.

Previzionarea fluxului de numerar este prezentata in Anexa nr.2.

2. *Definirea structurii de finantare a investitiei si profitabilitatea sa financiara.*

Asadar, structura de finantare a investitiei se prezinta dupa cum urmeaza:

Total valoare investitie = 411.492 lei (val. cu TVA)

Investitia ce face obiectul acestei analize este propusă ca fiind sustenabila numai in conditiile asigurarii fondurilor necesare decâtre primăria Municipiului Timișoara și / sau accesarea de fonduri de la bugetul de stat.

3. *Verificarea capacitatii fluxului de numerar proiectat pentru a se asigura functionarea adecvata a investitiei si indeplinirea obligatiilor - Sustenabilitatea financiara*

Proiectul este sustenabil pe toata perioada previzionata cu conditia acoperirii cheltuielilor cu investitia din fonduri ale bugetului administratiei publice locale sau surse de la bugetul de stat / consiliul judetean.

De asemenea cheltuielile de întreținere vor fi suportate din alocari de la bugetul local.

Sustenabilitatea proiectului de investitii este prezentata in Anexa - Analiza financiara a proiectului.

Din datele prognozate rezulta ca **fluxul de numerar cumulat este pozitiv in fiecare an al perioadei de referinta.**

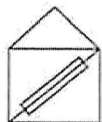
4. *Determinarea performantei si sustenabilitatii financiare se realizeaza prin calcularea indicatorilor de performanta financiara.*

In tabelul anexat s-a calculat fluxul de numerar net necesar pentru determinarea indicatorilor de eficienta a investitiei.

Indicatorii de performanta rezultati in urma calculelor sunt prezentati in urmatoarul tabel:

		lei	Limite maxime recomandate
1.	FLUX NUMERAR CUMULAT	4.187	pozitiv
2.	VALOAREA TOTALA A INVESTITIEI	411.492	-----
3.	VAN: [1.-2.]	-407.305	negativ
4.	TOTAL CHELTUIELI	432.095	-----
5.	TOTAL VENITURI	436.281	-----
Raport cost/beneficiu [4:5]		0.9950	<1
RIR F		-1.01%	<5%
Flux de numerar in fiecare an al previziunii		pozitiv	pozitiv

4.1. **Valoarea actualizata neta:**

 **$VAN = 407.305 \text{ lei} < 0$**

Valoarea actualizata neta constituie un indicator fundamental pentru evaluarea economica si financiara a oricarui proiect de investitii.

Prin continutul sau, acest indicator caracterizeaza in valoare absoluta aportul de avantaj economic al proiectului de investitii. Insa, in situatia proiectelor de infrastructura, unde scopul primordial consta in satisfacerea unei nevoi sociale si nu neaparat in realizarea de profit, o valoare pozitiva a acestui indicator reflecta capacitatea initiatorului de a sustine singur, fara spijin din afara, respectiva investitie.

O valoare actualizata neta negativa in astfel de proiecte atrage atentia beneficiarului ca are nevoie de resurse financiare atrase pentru a realiza investitia respectiva.

In cazul de fata, **valoarea actualizata neta este negativa ($407.305 \text{ lei} < 0$)** ceea ce inseamna ca investitia ce vine in intampinarea nevoilor imediate ale comunitatii (avand un caracter pur social), **se poate realiza numai daca este sustinuta.**

4.2. Rata interna de rentabilitate financiara; **$RIR < 5\%$ (rata de actualizare recomandata de Comisia Europeana)**

Aceasta este acea rata de actualizare care face ca valoarea actualizata neta (VAN) la finele perioadei analizate sa fie nula sau negativă si reflectă rentabilitatea globală, nominală generată de investitie.

De regula RIR trebuie sa fie pozitiva

Cu toate acestea, o RIR negativă (cazul analizat) este acceptata pentru proiecte cu caracter social, datorita faptului ca acest tip de investitii reprezinta o necesitate stringenta, fara a avea însă capacitatea de a genera venituri (sau genereaza venituri foarte mici).

4.3. Raportul cost-beneficiu;**Raportul cost / beneficiu = $0,995 < 1$**

Pe perioada exploatarii investitiei, veniturile realizate sunt in masura sa acopere costurile curente. Alocarile bugetare vor suficiente pentru acoperirea cheltuielilor curente ale pietei.

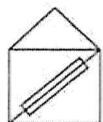
4.4. Fluxul de numerar cumulate

Fluxul de numerar cumulat este pozitiv in fiecare an al perioadei de referinta, ceea ce inseamna ca proiectul este durabil din punct de vedere financiar in conditiile prezentate anterior. La calculul fluxului de numerar cumulat s-au avut in vedere **veniturile obtinute din alocări bugetare si costurile cu întreținerea pe perioada de referinta.**

Fluxul de numerar obtinut in urma previziunilor respecta recomandarile din Ghidul Solicitantului.

- ANALIZA ECONOMICA

Analiza economica consta in luarea in considerare a elementelor care conduc la costuri si beneficii economice, sociale si de mediu, care nu au fost avute in vedere in analiza financiara pentru ca nu genereaza cheltuieli sau venituri banesti directe pentru proiect.



Obiectivul analizei economice este de a demonstra ca **investitia are o contributie pozitiva neta pentru societate si, in consecinta, aceasta merita sa fie finantata din fonduri publice.**

Analiza economica este necesara pentru o evaluare mai corecta a proiectului deoarece analiza financiara nu poate releva in mod complet utilitatea si beneficiile reale ale proiectului, aportul sau la bunastarea unei regiuni sau comunitati.

Potrivit legislatiei in vigoare, **analiza economica este obligatorie doar la investitiile publice majore care au costuri de investitii mai mari de 25.000.000 euro.**

In concluzie, pentru proiectul propus, avand in vedere valoarea totala a acestuia, **nu este necesar a se elabora o astfel de analiza economica.**

- ANALIZA DE SENSITIVITATE

Analiza de senzitivitate consta in determinarea variatiei indicatorilor de profitabilitate in conditiile modificarii nivelurilor diferitelor variabilelor cheie.

Conform Instructiunilor date, indicatorii de performanta financiara relevanti, care se vor considera in toate cazurile sunt:

- ***rata interna de rentabilitate financiara a investitiei***
- ***valoarea financiara actuala neta.***

Potrivit analizei financiare
efectuate:

RIRF = -1,01 %

VAN = - 407.305 lei

- ANALIZA DE RISC

Pentru a analiza viabilitatea proiectului de investitii s-au luat in considerare riscurile ce pot sa apara atat in perioada de implementare a proiectului cat si in perioada de exploatare a obiectului de investitie.

a. Riscuri tehnice:

Această categorie de riscuri depinde direct de modul de desfășurare al activităților prevăzute in planul de acțiune al proiectului, in faza de proiectare sau in faza de execuție:

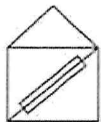
1. etapizarea eronata a lucrarilor;
2. erori in calculul solutiilor tehnice;
3. executarea defectuoasă a unei / unor părți din lucrările executate;
4. nerespectarea normativelor si standardelor în vigoare;
5. lipsa instruirii sau instruirea defectuoasă a personalului specializat care urmează să exploateze / întrețină obiectivele finalizate / recepționate.

Administrarea acestor riscuri consta in:

> planificarea logica si cronologica a activitatilor cuprinse in planul de actiune la nivel de proiect tehnic, fiind prevazute marje de eroare și modalități de remediere pentru etapele mai importante ale proiectului cât și pentru eventualele erori;

> se vor respecta exigențele de de performanță:

- Rezistență și stabilitate.
- Siguranță în exploatare.
- Securitate la incendiu.



- Igiena, sănătate și protecția mediului.
- Protecția împotriva zgomotului.
- Economia de energie și izolarea termică.

- > Managerul de proiect și responsabilul ethnic cu execuția se vor ocupa direct de colaborarea în bune condiții cu entitățile implicate în implementarea proiectului;
- > Responsabilul ethnic cu execuția se va implica direct și va supraveghea atent modul de execuție al lucrărilor;
- > Se va urmări încadrarea proiectului în standardele de calitate și în termenele prevăzute;
- > Se va urmări respectarea specificațiilor referitoare la materialele, echipamentele și metodele de implementare a proiectului;
- > Se va pune accent pe protecția și conservarea mediului înconjurător;
- > În caietul de sarcini aferent se vor face precizări privind minimizarea suprafețelor ocupate temporar cât și precizări privind locul unde vor fi depozitate deșeurile rezultate din lucrările contractate;

b. Riscuri financiare:

1. Creșterea peste limitele de 1% - 5% analizate în proiect a prețurilor materialelor de construcție;
2. Modificări majore ale cursului de schimb valutar;

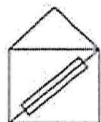
Administrarea riscurilor financiare va avea în vedere, în principal:

- 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;
- Estimarea cât mai realistă a creșterii prețurilor pe piață;
- Includerea în proiect a unor sume pentru cheltuieli diverse și neprevăzute;
- Asigurarea în bugetul local a cel puțin sumei aferente acoperirii cheltuielilor neeligibile plus un coeficient de risc de 5%.

c. Riscuri legate de esecul de furnizare:

În cadrul procesului de achiziție privind contractul de lucrări este posibil 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 conduce la întârzierea lucrărilor. 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:

- > Respectarea cât mai riguroasă a reglementărilor privind achizițiile publice, pentru a evita contestațiile;
- > Angajamentul din partea beneficiarului de a include o anumită sumă în bugetul propriu, care ar putea suplimenta valoarea eligibilă a contractului de execuție lucrări, pentru a evita întârzierile ce ar apărea în cazul în care nici o ofertă nu se încadrează în bugetul aprobat al proiectului;
- > Popularizarea pe o 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.



d. Riscurile instituționale:

Comunicarea defectuoasă între entitățile implicate în implementarea proiectului și executării contractelor de lucrări și achiziții echipamente și utilaje.

e. Riscuri legale:

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

Obligativitatea repetării procedurilor de achiziții datorită gradului redus de participare la licitații sau datorită numărului mare de oferte neconforme primite în cadrul licitațiilor;

Instabilitatea legislativă - frecvența modificărilor de ordin legislativ, modificări ce pot influența implementarea proiectului.

Indicatori de monitorizare

Pentru a monitoriza eficiența lucrărilor din perioada de realizare a lucrărilor se stabilesc următorii indicatori relevanți :

- Certificate de calitate pentru materialele utilizate
- Acorduri tehnice pentru principalele componente uzinate
- Faze determinante

Echipa de management al proiectului va întocmi periodic pentru autoritatea locală următoarele:

- rapoarte lunare de analiză și verificare;
- urmărirea graficelor de activitate și a platilor;
- inspecții în execuție;
- diagramele cu desfășurarea lucrărilor corelate cu respectarea graficului de execuție.

Toate aceste instrumente - stau la baza analizelor de urmărire și supraveghere a implementării cu succes a investiției.

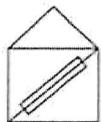
Pe baza acestor concluzii se recomandă ca investiția propusă "Reabilitare acoperiș la Liceul Teoretic J. L. Calderon (corp fostă Școală Generală nr.28), str. C. Sălceanu nr.11 – Timișoara" să fie aprobată în vederea finanțării.

6. Scenariul recomandat.

Scenariul recomandat de elaborator: - lucrări de intervenții cu caracter maximal – scenariul nr.3 - (conform recomandărilor din expertiza tehnică – varianta nr.2) - înlocuirea integrală a structurii șarpantei și a învelitorii.

Nota: în funcție de disponibilitatea financiară:

- **se vor executa lucrările cuprinse în scenariul recomandat - lucrări de intervenții cu caracter maximal - fiind asigurate exigențele de performanță impuse:**
 - rezistență și stabilitate;
 - siguranță în exploatare;
 - securitate la incendiu.



Fiind asigurat în același timp front de lucru sigur pentru lucrări ulterioare posibile – **reabilitare termică a clădirii în vederea maximizării exigențelor.**

- economia de energie și izolarea termică;
- protecția împotriva zgomotului.

- **se vor executa lucrarile cuprinse în scenariul nr.2 - lucrări de intervenții cu caracter extins - fiind asigurate parțial exigențele de performanță impuse:**

- rezistență și stabilitate;
- siguranță în exploatare;
- securitate la incendiu.

Deoarece varianta cuprinsa în scenariul nr. 2 - lucrări de intervenții cu caracter extins - asigura doar parțial exigențele de performanță, fara a asigura front de lucru necesar unei investiții viitoare care sa asigure economia de energie, izolarea termică și protecția împotriva zgomotului, se recomanda asigurarea fondurilor necesare și realizarea lucrarilor de interventii cu caracter maximal.

- **Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:**

In funcție de disponibilitatea financiară:

- Lucrări de intervenții cu caracter maximal – scenariul recomandat:

- **Valoarea investiției (lei inclusiv TVA) – conform deviz general: 558.228,27 lei**
- **din care C+M (lei inclusiv TVA): 411.491,58 lei**

- Lucrări de intervenții cu caracter extins:

- **Valoarea investiției (lei inclusiv TVA) – conform deviz general: 419.708,30 lei**
- **din care C+M (lei inclusiv TVA): 303.398,18 lei**

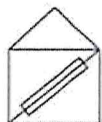
Prin realizarea acestui obiectiv de investiții se asigura se asigura condițiile necesare de desfășurarea a procesului de învățământ.

- **Durata estimată pentru execuția lucrărilor propuse:**

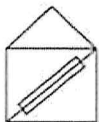
- **Lucrări de proiectare – elaborare PT/DE/documentații avize/acorduri: 2 luni.**
- **Lucrări C+M: 3 luni.**

- **Modul de asigurare a conformității cu reglementările specifice:**

Analiza situației existente, precum și proiectarea măsurilor de intervenție sunt realizate în baza legilor, normelor și standardelor în vigoare, dintre care amintim:



- HG 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnicoeconomice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice
 - Legea 10/1995 (cu modificările și actualizările ulterioare), privind calitatea lucrărilor de construcții;
 - Ordonanța guvernului nr. 20/1994 (cu modificările și actualizările ulterioare), privind punerea în siguranță a fondului construit;
 - HG nr. 26/1994 (actualizată): Regulament privind urmărirea comportării în exploatare, intervențiile în timp și post-utilizare a construcțiilor;
 - Ordinul 77/N/1996 al MLPAT: Îndrumător de aplicare a prevederilor Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor și execuției lucrărilor de construcții;
 - P100–1/2019: Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe, social culturale, agrozootehnice și industriale;
 - CR0–2012: Bazele proiectării structurilor în construcții;
 - Legea nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă (cu modificările și completările ulterioare);
 - H.G. nr. 1425/2006 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a legii 319/2006 (cu modificările și completările ulterioare);
 - CR1–1–3–2012: Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor;
 - NP-082-04: Cod de proiectare. Bazele proiectării și acțiuni supra construcțiilor. Acțiunea vântului;
 - CR 6 – 2012: Cod de proiectare pentru structuri din zidărie;
 - P100 – 3/2019: Cod de proiectare seismică – Partea a III-a – Prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente;
 - NP 005 – 2006: Normativ de proiectare pentru structuri din lemn;
 - P130-1997: Normativ privind urmărirea comportării în timp a construcțiilor;
 - SR EN 1995-1-1: Proiectarea structurilor de lemn. Partea 1-1: Generalități, Reguli comune și reguli pentru clădiri;
 - SR EN 1995-1-1/NA: Proiectarea structurilor de lemn. Partea 1-1: Generalități, Reguli comune și reguli pentru clădiri. Anexa Națională;
 - Legea 346/2002 privind asigurarea pentru accidente de muncă și boli profesionale (cu modificările și actualizările ulterioare);
 - O.U.G. 195/2005 privind protecția mediului (cu modificările și completările ulterioare).
- **Surse de finanțare: 100% fonduri puse la dispoziție de administrația publică locală – Primăria municipiului Timișoara.**

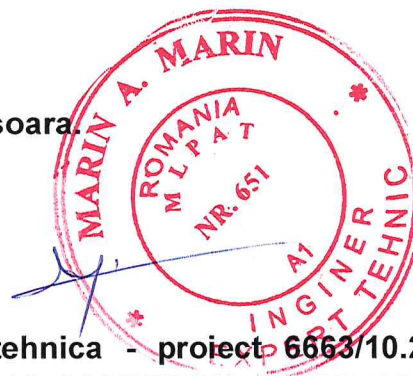


7. Certificat urbanism / avize, acorduri specifice

- Certificat de urbanism nr. 993 / 13.03.2020.
- Extras CF ptr. informare: CF nr. 427338 – Timișoara.
- Fișa mijlocului fix:
- Avize / acorduri conform C.U.

- Studii de specialitate:

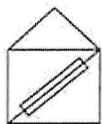
- Raport de expertiza tehnica cf. expertiza tehnica - proiect 6663/10.2020
"REABILITARE ACOPERIS LA LICEUL TEORETIC J.L.CALDERON (CORP FOSTA
SCOALA GENERALA NR. 28)" – elaborat P.F. DR. ING. MARIN MARIN.



Intocmit,

dr. ing. Ciprian ZUB





Anexe:

- Anexa nr.1.1 – Deviz general - aferent soluției recomandate - scenariul nr.3.
 - Lucrări de intervenții cu caracter maximal
- Anexa nr.1.2 – Deviz general - aferent scenariul nr.2.
 - Lucrări de intervenții cu caracter extins
- Anexa nr.2 – Grafic fizic de execuție a lucrarilor propuse
- Anexa nr.3 – Detaliere flux de numerar cumulat
- Anexa nr.4 – Liste cu cantități de lucrări.
 - Lucrări de intervenții cu caracter maximal – scenariul recomandat
- Anexa nr.5 – Liste cu cantități de lucrări.
 - Lucrări de intervenții cu caracter extins

Obiectiv: Reabilitare acoperis la Liceul Teoretic J. L. Calderon
(corp fosta Scoala Generala nr.28), str. C. Salceanu nr.11 – Timisoara

Beneficiar: Municipiul Timișoara

Proiectant: S.C. ZUBIC DESIGN S.R.L.

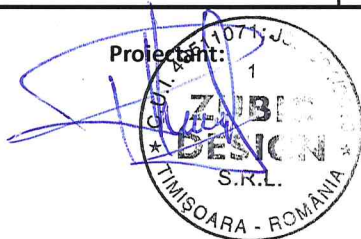
DEVIZ GENERAL

conf. HG 907/2016

Soluția recomandată - Scenariul nr.3. - Lucrări de intervenții cu caracter maximal

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea / protecția utilităților	0,00	0,00	0,00
Total capitol 1		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1	Asigurare utilitati	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	3.000,00	570,00	3.570,00
3.1.1.	Studii de teren - topo / geo	3.000,00	570,00	3.570,00
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	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare si inginerie	41.535,00	4.598,00	46.133,00
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de preferezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Documentatie de avizare a lucrarilor de intervenții (DALI / expertiza tehnica / avize - acorduri la nivel DALI)	17.335,00	0,00	17.335,00
3.5.4	Documentații tehnice necesare în vederea obținerii avizelor, acordurilor, autorizațiilor	3.000,00	570,00	3.570,00
3.5.5	Verificare tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor tehnice de execuție	2.500,00	475,00	2.975,00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	18.700,00	3.553,00	22.253,00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanță	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistență tehnică	9.186,87	1.745,51	10.932,37
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	4.000,00	760,00	4.760,00
3.8.1.1	Pe perioada executarii lucrarilor	3.000,00	570,00	3.570,00
3.8.1.2	Pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control	1.000,00	190,00	1.190,00
3.8.2	Diriginție de santier (1,5% din valoarea de C+M)	5.186,87	985,51	6.172,37
Total capitol 3		53.721,87	6.913,51	60.635,37
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	317.502,60	60.325,49	377.828,09
4.1.1	Stadiul fizic: Demontare integrala cu inlocuire - sarpanta si invelitoare (montata pe astereala)	285.788,34	54.299,78	340.088,12
4.1.2	Stadiul fizic: Lucrari conexe - reparatii interioare - tavan etaj III / fatada la nivel streasina	31.714,26	6.025,71	37.739,97

4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	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 capitol 4		317.502,60	60.325,49	377.828,09
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	28.288,64	5.374,84	33.663,48
5.1.1	Stadiul fizic: Organizare șantier - lucrări construcții - schele / plasa de siguranță	28.288,64	5.374,84	33.663,48
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	3.803,70	0,00	3.803,70
5.2.1	Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	1.728,96	0,00	1.728,96
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	345,79	0,00	345,79
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	1.728,96	0,00	1.728,96
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: 20% din C+M	69.158,25	13.140,07	82.298,32
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,00	0,00	0,00
Total capitol 5		101.250,59	18.514,91	119.765,50
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
TOTAL GENERAL (- lei -)		472.475,06	85.753,91	558.228,97
din care: C + M (- lei -)		345.791,24	65.700,34	411.491,58



Obiectiv: Reabilitare acoperis la Liceul Teoretic J. L. Calderon
(corp fosta Scoala Generala nr.28), str. C. Salceanu nr.11 – Timisoara

Beneficiar: Municipiul Timișoara

Proiectant: S.C. ZUBIC DESIGN S.R.L.

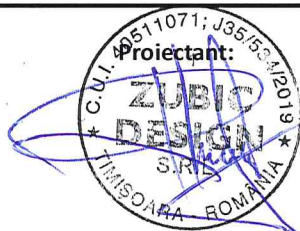
DEVIZ GENERAL

conf. HG 907/2016

Scenariul nr.2. - Lucrări de intervenții cu caracter extins

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea / protecția utilităților	0,00	0,00	0,00
Total capitol 1		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1	Asigurare utilitati	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	3.000,00	570,00	3.570,00
3.1.1.	Studii de teren - topo / geo	3.000,00	570,00	3.570,00
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	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare si inginerie	36.335,00	3.610,00	39.945,00
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Documentatie de avizare a lucrarilor de intervenții (DALI / expertiza tehnica / avize - acorduri la nivel DALI)	17.335,00	0,00	17.335,00
3.5.4	Documentații tehnice necesare în vederea obținerii avizelor, acordurilor, autorizațiilor	3.000,00	570,00	3.570,00
3.5.5	Verificare tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor tehnice de execuție	2.500,00	475,00	2.975,00
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	13.500,00	2.565,00	16.065,00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanță	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistență tehnică	7.824,35	1.486,63	9.310,97
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	4.000,00	760,00	4.760,00
3.8.1.1	Pe perioada executării lucrărilor	3.000,00	570,00	3.570,00
3.8.1.2	Pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control	1.000,00	190,00	1.190,00
3.8.2	Diriginție de santier (1,5% din valoarea de C+M)	3.824,35	726,63	4.550,97
Total capitol 3		47.159,35	5.666,63	52.825,97
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	226.667,81	43.066,88	269.734,69
4.1.1	Stadiul fizic: Demontare integrala cu inlocuire - sarpanta si invelitoare (montata pe astereala)	194.953,55	37.041,17	231.994,72
4.1.2	Stadiul fizic: Lucrari conexe - reparatii interioare - tavan etaj III / fatada la nivel streasina	31.714,26	6.025,71	37.739,97

4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	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 capitol 4		226.667,81	43.066,88	269.734,69
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	28.288,64	5.374,84	33.663,48
5.1.1	Stadiul fizic: Organizare santier - lucrari constructii - schela / plasa siguranta	28.288,64	5.374,84	33.663,48
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	2.804,52	0,00	2.804,52
5.2.1	Comisiunile și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	1.274,78	0,00	1.274,78
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	254,96	0,00	254,96
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	1.274,78	0,00	1.274,78
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: 20% din C+M	50.991,29	9.688,35	60.679,64
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,00	0,00	0,00
Total capitol 5		82.084,45	15.063,19	97.147,64
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
TOTAL GENERAL (- lei -)		355.911,61	63.796,70	419.708,30
din care: C + M (- lei -)		254.956,45	48.441,73	303.398,18



Obiectiv: Reabilitare acoperis la Liceul Teoretic J. L. Calderon, (corp fosta Scoala Generala nr.28), str. C. Salceanu nr.11 – Timisoara

Beneficiar: Municipiul Timisoara

Proiectant: S.C. ZUBIC DESIGN S.R.L.

Proiect nr. 3 / 2020

- Anexa nr.2

Grafic fizic de executie a lucrarilor
Durata de realizare a investitiei si etapele principale

Nr. crt.		Saptamana 1	Saptamana 2	Saptamana 3	Saptamana 4	Saptamana 5	Saptamana 6	Saptamana 7	Saptamana 8	Saptamana 9	Saptamana 1	Saptamana 2	Saptamana 3	Saptamana 4	Saptamana 5	Saptamana 6	Saptamana 7	Saptamana 8	Saptamana 9	Saptamana 10	
1	Lucrari de proiectare - PT / DE / Avize - acorduri	Lucrari de proiectare - PT / DE / documentatii avize - acorduri									Predare / primire amplasament	Asistenta tehnica din partea proiectantului									Receptia la terminarea lucrarilor (eventuale remedieri)
2	Lucrari de C+M - Stadiul fizic: Demontare integrala cu inlocuire - sarpanta si invelitoare (montata pe astereala)											Demontare / montaj sarpanta + invelitoare									
3	Lucrari de C+M - Stadiul fizic: Lucrari conexe - reparatii interioare - tavan etaj III / fatada la nivel streasina											Lucrari conexe - reparatii interioare - tavan etaj III / fatada la nivel streasina									
4	Lucrari de C+M - Stadiul fizic: Organizare santier - lucrari constructii - schela / plasa siguranta											Org. Santier									

Perioada propusa pentru finalizarea lucrarilor:

- lucrari de proiectare - elaborare proiecta tehnic / detalii de executie / documentatii avize - acorduri conform C.U. - 9 saptamani de la data ordinului de incepere lucrari de proiectare.
- lucrari de C+M - 10 saptamani de la data ordinului de incepere a lucrarilor de executie.

Proiectant:



FLUX CUMULAT DE NUMERAR

Anexa.3

Investitie: "Reabilitare acoperis la Liceul Teoretic J. L. Calderon (corp fosta Școală Generală nr.28), str. C. Sălceanu nr.11 – Timișoara"

1. Venituri și cheltuieli																
I. Tabel de calcul al veniturilor nete																
Nr.	An	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15
PLATI SPECIFICE INVESTITIEI																
PLATI																
1	Materii prime și materiale	0	8.230	8.312	8.395	8.479	8.564	8.650	8.736	8.824	8.912	9.001	9.091	9.182	9.274	9.367
2	Utilități (energie)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Întreținere și reparații	19.203	19.395	19.589	19.785	19.983	20.181	20.382	20.586	20.792	21.000	21.208	21.420	21.634	21.851	22.069
4	Salarii și asigurări sociale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Taxe și impozite	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Rate plus dobanzi la credite pe termen mediu si lung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Alte costuri operaționale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Total Plăți	19.203	27.625	27.901	28.180	28.462	28.745	29.032	29.323	29.616	29.912	30.209	30.511	30.816	31.124	31.436
INCASĂRI SPECIFICE INVESTITIEI																
INCASARI *																
9	alocari bugetare	19.261	27.901	28.180	28.462	28.747	29.032	29.323	29.616	29.912	30.211	30.511	30.816	31.124	31.436	31.750
10	*	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
11	*	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
12	*	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
13	*	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
14	*	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
15	*	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
16	*	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
17	*	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
18	Total Incasări	19.261	27.901	28.180	28.462	28.747	29.032	29.323	29.616	29.912	30.211	30.511	30.816	31.124	31.436	31.750
19	Fluxul cumulat de numerar - FN (venituri nete) = (total încasări - total plăți)	58	276	279	282	285	287	290	293	296	299	302	305	308	311	314



Obiectiv: Reabilitare acoperis la Liceul Teoretic J. L. Calderon
(corp fosta Scoala Generala nr.28), str. C. Salceanu nr.11 – Timisoara

Beneficiar: Municipiul Timisoara

Proiectant: S.C. ZUBIC DESIGN S.R.L.

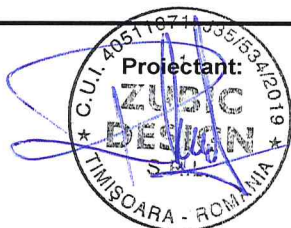
Formular: F1

Proiect nr. 03 / 2020

- Anexa nr.4

Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv
DALI - Lucrări de intervenții cu caracter maximal – scenariul recomandat

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care C+M
		lei	lei
1	2	3	4
1.2.	Amenajarea terenului		
1.3.	Amenajarea pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala		
1.4.	Amenajarea pentru relocarea / protectia utilitatilor		
2.	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului		
3.5.	Proiectare		
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază			
4.	Investitia de baza - Reabilitare acoperis - corp scoala str. C. Salceanu nr.11		
4.1.	Constructii si instalatii aferente acestora		
1	Stadiul fizic: Demontare integrala cu inlocuire - sarpanta si invelitoare (montata pe astereala)	285.788,34	285.788,34
2	Stadiul fizic: Lucrari conexe - reparatii interioare - tavan etaj III / fatada la nivel streasina	31.714,26	31.714,26
Total I - subcapitolul 4.1		317.502,60	317.502,60
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice si functionale		
Total II - subcapitolul 4.2		0,00	0,00
4.3	Utilaje si echipamente tehnologice care necesita montaj	0,00	0,00
4.4	Utilaje si echipamente tehnologice care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00
Total III - subcapitolele 4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6		0,00	0,00
5.1.	Organizare de santier		
	Stadiul fizic: Organizare santier - lucrari constructii - schela / plasa siguranta	28.288,64	28.288,64
Total valoare (exclusiv TVA)		345.791,24	345.791,24
TVA 19%		65.700,34	65.700,34
Total valoare (inclusiv TVA)		411.491,58	411.491,58



OBIECTIV: Reabilitare acoperis la Liceul Teoretic J. L. Calderon (corp fosta Scoala Generala nr.28), str. C. Salceanu nr.11 – Timisoara

OBIECTUL: Reabilitare acoperis - corp scoala str. C. Salceanu nr.11

STADIUL FIZIC: Demontare integrala cu inlocuire - sarpanta si invelitoare (montata pe astereala)

Beneficiar: Municipiul Timisoara

Proiectant: S.C. ZUBIC DESIGN S.R.L. - Proiect nr. 3 / 2020

F3 - LISTA cuprinzand cantitatile de lucrari

- lei -

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	antitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) -lei-	TOTALUL (exclusiv TVA) -lei-	
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
1	Demolari / desfaceri - sarpanta / invelitoare.					
1.1	RPCXI05A	Demontare...jghiaburi burlane glafuri sorturi pazii etc.-Jgheaburi: 155,00m, Burlane: 222.60m	m	377.60	3.50	1,321.60
			material:	0.00	0.00	
			manopera:	3.50	1,321.60	
			utilaj:	0.00	0.00	
			transport:	0.00	0.00	
	manopera	ore	52.86			
1.1.0	13131	Tinichigiu santier categoria a III-a	ora	33.98	25.00	849.60
1.1.0	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	18.88	25.00	472.00
1.2	RPCXI05C	Demontare...invelitoare tigla profil. solzi olane incl. sortare material.	mp	740.00	22.00	16,280.00
			material:	0.00	0.00	
			manopera:	22.00	16,280.00	
			utilaj:	0.00	0.00	
			transport:	0.00	0.00	
	manopera	ore	651.20			
1.2.0	13131	Tinichigiu santier categoria a III-a	ora	325.60	25.00	8,140.00
1.2.0	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	325.60	25.00	8,140.00
1.3	RPCXH13C	Desfacerea ...streasinei infundata sau aparenta incl. sortarea si stivuirea materialelor.	mp	77.50	13.50	1,046.25
			material:	0.00	0.00	
			manopera:	13.50	1,046.25	
			utilaj:	0.00	0.00	
			transport:	0.00	0.00	
	manopera	ore	41.85			
1.3.0	10741	Dulgher constructii categoria a IV- a	ora	27.90	25.00	697.50
1.3.0	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	13.95	25.00	348.75
1.4	RPCXH13A	Desfacerea ...sarpantei acoperis cu toate elementele incl. sortarea si stivuirea materialelor.	mp	598.00	9.25	5,531.50
			material:	0.00	0.00	
			manopera:	9.25	5,531.50	
			utilaj:	0.00	0.00	
			transport:	0.00	0.00	
	manopera	ore	221.26			
1.4.0	10741	Dulgher constructii categoria a IV- a	ora	155.48	25.00	3,887.00
1.4.0	19921	Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	65.78	25.00	1,644.50
1.5	TRB05A11	Transportul materialelor prin purtat direct.materiale...comode sub 25 kg distanta 10m - Manipulare manuala materiale rezultate din demontare	tona	70.00	25.00	1,750.00
			material:	0.00	0.00	
			manopera:	25.00	1,750.00	
			utilaj:	0.00	0.00	
			transport:	0.00	0.00	
	manopera	ore	70.00			

Pag 1

STADIUL FIZIC: Demontare integrala cu inlocuire - sarpanta si invelitoare (montata pe astereala)

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1.5.0	19921 Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	70.00	25.00	1,750.00

2 Sarpanta

2.1	CE28A%	Sarpanta pe scaune lemn ecarisat,contur regulat 1...4 pante pt incercari climatice normale	mp	598.00	110.63	66,158.47
				material:	80.38	48,068.97
				manopera:	28.75	17,192.50
				utilaj:	1.50	897.00
				transport:	0.00	0.00

greutate materiale	tone	23.37
manopera	ore	687.70

2.1.1	10700	Dulgher constructii	ora	538.20	25.00	13,455.00
2.1.2	19900	Muncitor deserv. ctii montj.	ora	149.50	25.00	3,737.50
2.1.3	2351	Utilaj de ridicat pt. lucrari de finisaj	ora	17.94	50.00	897.00
2.1.4	5882192	Saiba prec.plata pentru met A M 12 OL 34 s 5200	kg	47.84	12.00	574.08
2.1.5	LC03A	Lista: Dulapi de rasinoase ...*)	mc	2.39	0.00	0.00
2.1.6	LC03G	Lista: Rigle de rasinoase ...*)	mc	6.58	0.00	0.00
2.1.7	LC03O	Lista: Grinzi rasinoase ...*)	mc	6.58	0.00	0.00
2.1.8	LC04C	Lista: Lemn rotund de rasinoase ...*)	mc	2.39	0.00	0.00
2.1.9	LC05B	Lista: Cuie cu cap conic tip a pt. constructii ...*)	kg	89.70	0.00	0.00
2.1.1	LC23J	Lista: Surub m12 ...*)	buc	2,990.00	0.00	0.00
2.1.1	LC23M	Lista: Piulite m12 ...*)	buc	2,990.00	0.00	0.00
2.1.L	2904365	Dulap rasinos tivit cls A gr. = 38 mm L = 5,00 M s 942	mc	1.51	950.00	1,434.50
2.1.L	2907824	Rigla rasin lunga cls A gR = 58-96 mm L = 3,00-6,00 m	mc	6.58	1,050.00	6,906.90
2.1.L	2908749	Grinda rasin.cu 4 fete plane groS = 10/12-35/35 L = 4-6m	mc	36.22	950.00	34,409.00
2.1.L	5887013	Cuie cu cap conic tip a1 4 x110 OL 34 s 2111	kg	89.70	4.50	403.65
2.1.L	5821203	Surub cap hexagonal grosolan M 12x 200 gr. 4.8 s 920	buc	1,036.00	2.35	2,434.60
2.1.L	5842738	Piulita hexagonala semiprecise M 12 gr. 5 s 4071	buc	1,036.00	1.84	1,906.24

2.1	20047064	@Conespand M20 x 300	buc	510.00	25.21	12,857.10
				material:	25.21	12,857.10
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00

greutate materiale		tone	0.05			
2.2	20047065	@Elemente de prindere - placute zincate 2mm grosime - fixare popi, contravantuiri, pane, capriori	kg	350.00	9.60	3,360.00
				material:	9.60	3,360.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	0.00	0.00
greutate materiale		tone	0.04			

greutate materiale	tone	0.04
--------------------	------	------

3 Invelitoare

3.1	CE31A%	Astereala din scand.brute rasin.(24mm gros)la ctiobisn.la inv.el.sau la doliile inv.tigla,eternit	mp	740.00	33.17	24,542.10
				material:	24.29	17,974.60
				manopera:	7.38	5,457.50
				utilaj:	1.50	1,110.00
				transport:	0.00	0.00

greutate materiale	tone	9.35
manopera	ore	218.30

3.1.0	10700	Dulgher constructii	ora	166.50	25.00	4,162.50
3.1.0	19900	Muncitor deserv. ctii montj.	ora	51.80	25.00	1,295.00

STADIUL FIZIC: Demontare integrala cu inlocuire - sarpanta si invelitoare (montata pe astereala)

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
3.1.0	2351 Utilaj de ridicat pt. lucrari de finisaj	ora	22.20	50.00	1,110.00
3.1.0	LC03B Lista: Scinduri de rasinoase ...*)	mc	18.50	0.00	0.00
3.1.0	LC05B Lista: Cuie cu cap conic tip a pt. constructii ...*)	kg	88.80	0.00	0.00
3.1.L	2904030 Scindura rasin lunga tiv cls D gR = 24mm L = 6,00m s 942	mc	18.50	950.00	17,575.00
3.1.L	5886928 Cuie cu cap conic tip A 3,0 x 60 s 2111	kg	88.80	4.50	399.60
3.2	CE01A-01% Invelitori din tigla profilata din argila arsa - pentru montare pe astereala si un strat de carton bitumat	mp	740.00	82.66	61,171.04
			material:	54.91	40,636.04
			manopera:	26.25	19,425.00
			utilaj:	1.50	1,110.00
			transport:	0.00	0.00
greutate materiale		tone	25.51		
manopera		ore	777.00		
3.2.0	2905981 Sipca rasinoase de 28 x 48 mm	mc	3.70	1,050.00	3,885.00
3.2.0	3642598 Tabla zincata s2028 0,50x 800x2000, OL 32-1N calitatea I	kg	288.60	4.95	1,428.57
3.2.0	3805322 Sirma moale zincata D = 1,25 OL 32 s 889	kg	7.40	4.50	33.30
3.2.0	5904770 Aliaj de lipit staniu-plumb Ip30	kg	7.40	35.00	259.00
3.2.0	6103294 Vopsea minium de plumb V 351-3 ntr 90-80	kg	3.70	13.00	48.10
3.2.0	8000277 Material marunt	%	3.00	39,452.47	1,183.57
3.2.0	10700 Dulgher constructii	ora	592.00	25.00	14,800.00
3.2.0	19900 Muncitor deserv.ctii montj.	ora	185.00	25.00	4,625.00
3.2.0	2351 Utilaj de ridicat pt. lucrari de finisaj	ora	22.20	50.00	1,110.00
3.2.0	LC05B Lista: Cuie cu cap conic tip a pt. constructii ...*)	kg	28.12	0.00	0.00
3.2.0	LC20B Lista: Tigle profilate(argila arsa,beton,mortar de ciment)..*)	buc	11,840.00	0.00	0.00
3.2.0	LC48 Lista: Mat.hidroizolante(membrane, carton bitumat, panza)	mp	851.00	0.00	0.00
3.2.L	5886851 Cuie cu cap conic tip a1 2,5 x 60 OL 34 s 2111	kg	28.12	4.50	126.54
3.2.L	2303004 Tigla cu jgheab lat.cu 4 cioc C1 (300x500)mmp - caramizie	buc	7,620.00	4.20	32,004.00
3.2.L	2600457 Folie pentru hidroizolatii acoperis 1400 x 1,2 mm moldoplast sa iasi	mp	851.00	1.96	1,667.96
3.3	20047066 @Tigla parazapada 4 cioc C1 (300x500)mmp - caramizie	buc	520.00	10.80	5,616.00
			material:	10.80	5,616.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
greutate materiale		tone	0.05		
3.4	CE04B% Coame din olane mari pentru acoperisuri	m	125.00	59.40	7,425.00
			material:	52.30	6,537.50
			manopera:	7.00	875.00
			utilaj:	0.10	12.50
			transport:	0.00	0.00
greutate materiale		tone	3.68		
manopera		ore	35.00		
3.4.0	2101198 Mortar pentru tencuiala M 25 - T	mc	1.25	220.00	275.00
3.4.0	10700 Dulgher constructii	ora	25.00	25.00	625.00
3.4.0	19900 Muncitor deserv.ctii montj.	ora	10.00	25.00	250.00
3.4.0	2351 Utilaj de ridicat pt. lucrari de finisaj	ora	0.25	50.00	12.50
3.4.0	LC20D Lista: Coame mari (argila arsa,beton,mortar de ciment,olane)	buc	375.00	0.00	0.00

STADIUL FIZIC: Demontare integrala cu inlocuire - sarpanta si invelitoare (montata pe astereala)

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
3.4.L	2300070 Tigla (ceramica) coama - caramizie	buc	375.00	16.70	6,262.50
3.5	CE32B% Streasina simpla cu capriori aparenti gata geluitipe fetele vizib.cu prof.simple si cu astereala	mp	77.50	57.68	4,469.81
			material:	6.93	536.69
			manopera:	50.00	3,875.00
			utilaj:	0.75	58.13
			transport:	0.00	0.00
	greutate materiale	tone	0.21		
	manopera	ore	155.00		
3.5.0	7335349 Prelucrare cherestea la masini de tamplarie	ora	4.65	25.00	116.25
3.5.0	8000845 Scindura geluita si faltuita	mc	0.39	950.00	368.13
3.5.0	10700 Dulgher constructii	ora	139.50	25.00	3,487.50
3.5.0	19900 Muncitor deserv.ctii montj.	ora	15.50	25.00	387.50
3.5.0	2351 Utilaj de ridicat pt. lucrari de finisaj	ora	1.16	50.00	58.13
3.5.0	LC05B Lista: Cuie cu cap conic tip a pt. constructii ...*)	kg	11.63	0.00	0.00
3.5.L	5886928 Cuie cu cap conic tip A 3,0 x 60 s 2111	kg	11.63	4.50	52.31
3.6	CE32A-01% Pazii la streasina sau frontoane din scanduri geluite simple - pentru pazie profilata	mp	38.75	24.23	938.76
			material:	5.73	221.88
			manopera:	18.50	716.88
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
	greutate materiale	tone	0.11		
	manopera	ore	28.68		
3.6.0	7335349 Prelucrare cherestea la masini de tamplarie	ora	0.58	25.00	14.53
3.6.0	8000845 Scindura geluita si faltuita	mc	0.21	950.00	202.47
3.6.0	10700 Dulgher constructii	ora	28.68	25.00	716.88
3.6.0	LC05B Lista: Cuie cu cap conic tip a pt. constructii ...*)	kg	1.09	0.00	0.00
3.6.L	5886928 Cuie cu cap conic tip A 3,0 x 60 s 2111	kg	1.09	4.50	4.88
3.7	CE25A% Div.acesorii la invelit.tabachere 50x70cm tb.zn. conf.si mont.incl.schel.din otel lemn si geam - ASIMILAT - Montaj fereastră luminator pentru acoperis 46 x 55cm	buc	10.00	253.59	2,535.86
			material:	8.09	80.86
			manopera:	245.00	2,450.00
			utilaj:	0.50	5.00
			transport:	0.00	0.00
	greutate materiale	tone	0.04		
	manopera	ore	98.00		
3.7.1	13100 Tinichigiu sant	ora	98.00	25.00	2,450.00
3.7.2	2351 Utilaj de ridicat pt. lucrari de finisaj	ora	0.10	50.00	5.00
3.7.3	8000277 Material marunt	%	4.00	77.75	3.11
3.7.4	LC03B Lista: Scinduri de rasinoase ...*)	mc	0.07	0.00	0.00
3.7.5	LC05A Lista: Cuie cu cap plat tip b ...*)	kg	2.50	0.00	0.00
3.7.L	2903488 Scindura rasin lunga tiv cls A gR = 18mm L = 3,00m s 942	mc	0.07	950.00	66.50
3.7.L	5887659 Cuie cu cap plat tip A 2x 50 OL 34 s 2111	kg	2.50	4.50	11.25
3.7	2934552 @Fereastră (luminator) / acces pe acoperis - 46 x 55 cm	buc	10.00	360.00	3,600.00
			material:	360.00	3,600.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
	greutate materiale	tone	0.00		

4 Tratament antifungic / ignifugare (sarpanta) / vopsitorii streasina

STADIUL FIZIC: Demontare integrala cu inlocuire - sarpanta si invelitoare (montata pe astereala)

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
4.1	CN54A+ Ignifugare si protectie insecto-fungicida elementelor ...de constructii din lemn cu Magma FireStop si WoodProtect	mp	950.00	8.00	7,597.63
			material:	3.00	2,847.63
			manopera:	5.00	4,750.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
	greutate materiale	tone	0.11		
	manopera	ore	190.00		
4.1.1	20018635 Magma FireStop SBP 10	kg	33.25	45.50	1,512.88
4.1.2	20018636 WoodProtect 611	l	33.25	38.00	1,263.50
4.1.3	7306661 Bumbac de sters	kg	47.50	1.50	71.25
4.1.4	20000120 Zugrav-vopsitor	ore	190.00	25.00	4,750.00
4.2	CN49A+ Lac decorativ colorat, pe baza de solventi, cu efect protector , aplicat pe elemente de constructii din lemn in doua straturi - STREASINA SI PAZIE	mp	116.25	14.60	1,696.67
			material:	8.35	970.11
			manopera:	6.25	726.56
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
	greutate materiale	tone	0.01		
	manopera	ore	29.06		
4.2.1	20047068 @Lac decorativ colorat, pe baza de solventi, cu efect protector - pentru elemente din lemn la constructii	l	24.41	39.00	952.09
4.2.2	7306661 Bumbac de sters	kg	5.81	1.50	8.72
4.2.3	6001472 Hartie slefuita uscata cu en foi 23x30 gr 6 s1581	buc	58.13	0.16	9.30
4.2.4	13331 Zugrav vopsitor categoria a III-a	ora	29.06	25.00	726.56
5 Elemente de tinichigerie - jgheaburi si burlane					
5.1	CE20C% Jgheaburi din tb.zn.de 0,5mm petrecute 20mm,lipiteincl.colturi,capace semirotunde cu d=18 cm	m	155.00	40.82	6,327.81
			material:	19.07	2,956.56
			manopera:	21.25	3,293.75
			utilaj:	0.50	77.50
			transport:	0.00	0.00
	greutate materiale	tone	0.53		
	manopera	ore	131.75		
5.1.0	2000030 Otel beton profil neted OB 37, stas 438 D = 6 mm	kg	35.65	2.70	96.26
5.1.0	3642598 Tabla zincata s2028 0,50x 800x2000, OL 32-1N calitatea I	kg	272.80	4.95	1,350.36
5.1.0	3702963 Banda otel zincata 30x3 mm	kg	37.98	2.80	106.33
5.1.0	5904770 Aliaj de lipit staniu-plumb lp30	kg	9.30	35.00	325.50
5.1.0	6311231 Carlig din otel zincate pentru jgheaburi	buc	232.50	3.10	720.75
5.1.0	7311238 Cositor aliaj	kg	7.75	35.00	271.25
5.1.0	8000277 Material marunt	%	3.00	2,870.45	86.11
5.1.0	13100 Tinichigiu sant	ora	108.50	25.00	2,712.50
5.1.0	19900 Muncitor deserv.ctii montj.	ora	23.25	25.00	581.25
5.1.0	2351 Utilaj de ridicat pt. lucrari de finisaj	ora	1.55	50.00	77.50
5.2	CE22C% Burlane din tb.zn.de 0,5mm inad.prin petrecere fixate cu bratari din otel zn, rotunde cu d=15,4cm	m	222.60	42.74	9,513.89
			material:	15.14	3,370.13
			manopera:	27.00	6,010.20
			utilaj:	0.60	133.56
			transport:	0.00	0.00
	greutate materiale	tone	0.55		
	manopera	ore	240.41		
5.2.0	3642598 Tabla zincata s2028 0,50x 800x2000, OL 32-1N calitatea I	kg	476.36	4.95	2,358.00
5.2.0	5904770 Aliaj de lipit staniu-plumb lp30	kg	15.58	35.00	545.37
5.2.0	6311982 Bratara din otel zinc pentru burlane (semirotunde sau drept)	buc	133.56	3.00	400.68

STADIUL FIZIC: Demontare integrala cu inlocuire - sarpanta si invelitoare (montata pe asterea)

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
5.2.0	8000277 Material marunt	%	2.00	3,304.05	66.08
5.2.0	13100 Tinichigiu sant	ora	195.89	25.00	4,897.20
5.2.0	19900 Muncitor deserv.ctii montj.	ora	44.52	25.00	1,113.00
5.2.0	2351 Utilaj de ridicat pt. lucrari de finisaj	ora	2.67	50.00	133.56

6 Transport / evacuare materiale

6.1	TRA01A20P	Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=20 km - evacuare moloz	tona	70.00	11.20	784.02
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.02
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	11.20	784.00
	manopera	ore	0.00			

6.1.0	29931	Muncitor deservire constructii masini categoria I	ora	0.00	25.00	0.02
-------	-------	---	-----	------	-------	------

6.1.0	TRA01A20P	Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobasculanta dist.=20 km	tona	70.00	11.20	784.00
-------	-----------	--	------	-------	-------	--------

6.2	TRA01A15	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 15 km. - transport materiale la santier	tona	83.00	10.50	871.50
				material:	0.00	0.00
				manopera:	0.00	0.00
				utilaj:	0.00	0.00
				transport:	10.50	871.50

6.2.0	TRA01A15	Transportul rutier al materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 15 km.	tona	83.00	10.50	871.50
-------	----------	--	------	-------	-------	--------

	procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:		149,634.07	90,701.76	3,403.69	1,655.50	245,395.01

Alte cheltuieli directe:

Contributia asiguratorie	2.250 %	0.00	2,040.79	0.00	0.00	2,040.79
--------------------------	---------	------	----------	------	------	----------

Total Inclusiv Cheltuieli Directe:		149,634.07	92,742.54	3,403.69	1,655.50	247,435.80
---	--	------------	-----------	----------	----------	------------

Cheltuieli indirecte	10.000 %	14,963.41	9,274.25	340.37	165.55	24,743.58
----------------------	----------	-----------	----------	--------	--------	-----------

Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:		164,597.47	102,016.80	3,744.05	1,821.05	272,179.38
---	--	------------	------------	----------	----------	------------

Profit	5.000 %	8,229.87	5,100.84	187.20	91.05	13,608.97
--------	---------	----------	----------	--------	-------	-----------

Total Inclusiv Profit:		172,827.35	107,117.64	3,931.26	1,912.10	285,788.34
-------------------------------	--	------------	------------	----------	----------	------------

TOTAL GENERAL (lei exclusiv TVA):						285,788.34
--	--	--	--	--	--	------------



OBIECTIV: Reabilitare acoperis la Liceul Teoretic J. L. Calderon (corp fosta Scoala Generala nr.28), str. C. Salceanu nr.11 – Timisoara

OBIECTUL: Reabilitare acoperis - corp scoala str. C. Salceanu nr.11

STADIUL FIZIC: Lucrari conexe - reparatii interioare - tavanetaj III / fatada la nivel streasina

Beneficiar: Municipiul Timisoara

Proiectant: S.C. ZUBIC DESIGN S.R.L. - Proiect nr. 3 / 2020

F3 - LISTA cuprinzand cantitatile de lucrari

- lei -

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA	
Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	antitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) -lei-	TOTALUL (exclusiv TVA) -lei-
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
1	RPCXJ07A Desfacere de tencuieli ...inter. sau exter. driscuite la pereti sau tavane.	mp	60.00	13.00	780.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	13.00	780.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
	manopera	ore	31.20		
1.0	13431 Zidar categoria a III-a	ora	24.60	25.00	615.00
1.0	19921 Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	6.60	25.00	165.00
2	RPCXJ02A Tencuieli interioare...la pereti si tavane de 2cm. gros. cu mortar var-ciment m50-t - TAVANE DETERIORATE	mp	30.00	63.00	1,889.92
			material:	4.91	147.22
			manopera:	58.00	1,740.00
			utilaj:	0.09	2.70
			transport:	0.00	0.00
	greutate materiale	tone	1.49		
	manopera	ore	69.60		
2.0	2100440 Ciment II A 32,5 (Pa 35) saci	kg	210.00	0.45	94.50
2.0	2100713 Var pasta pentru constructii tip 2	mc	0.06	250.00	15.00
2.0	13441 Zidar categoria a IV-a	ora	60.60	25.00	1,515.00
2.0	19921 Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	9.00	25.00	225.00
2.0	3817 Malaxor pentru mortar, actionat electric, 200 l	ora	0.18	15.00	2.70
2.0	2200575 Nisip sortat spalat de riu si lacuri 0,0-3,0 mm	mc	0.75	50.00	37.50
2.0	6202818 Apa industrială pentru mortare si betoane de la retea	mc	0.18	1.20	0.22
3	RPCXJ02A[1] Tencuieli interioare... tavane de 2cm. gros. cu mortar bicomponent - CONSOLIDARE LOCALA CU FIBRA CARBON SI MORTAR BICOMPONENT	mp	30.00	58.09	1,742.70
			material:	0.00	0.00
			manopera:	58.00	1,740.00
			utilaj:	0.09	2.70
			transport:	0.00	0.00
	manopera	ore	69.60		
3.1	13441 Zidar categoria a IV-a	ora	60.60	25.00	1,515.00
3.2	19921 Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	9.00	25.00	225.00
3.3	3817 Malaxor pentru mortar, actionat electric, 200 l	ora	0.18	15.00	2.70
3	20047069 @Tesatura fibre de carbon	mp	30.00	26.60	798.00
			material:	26.60	798.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
	greutate materiale	tone	0.00		

STADIUL FIZIC: Lucrari conexe - reparatii interioare - tavanetaj III / fatada la nivel streasina

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
3	20047070 @Mortar bicomponent - reparatii structuri beton deteriorate	kg	1,250.00	6.50	8,125.00
			material:	6.50	8,125.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
	greutate materiale	tone	0.13		
4	RPCXJ03B Finisaj interior prin glet de...ipsos la pereti tavane de 3mm. gros. - REPARATII LOCALE	mp	60.00	27.35	1,641.22
			material:	3.60	216.22
			manopera:	23.75	1,425.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
	greutate materiale	tone	0.40		
	manopera	ore	57.00		
4.0	12151 Ipsosar categoria a V-a	ora	33.00	25.00	825.00
4.0	19921 Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	24.00	25.00	600.00
4.0	2100830 Ipsos pentru constructii tip A, saci, s 545/1	kg	216.00	1.00	216.00
4.0	6202818 Apa industrială pentru mortare si betoane de la retea	mc	0.18	1.20	0.22
5	RPCR24A1 Vopsitorie cu vopsea pe baza de acetat de polivinil pe tencuieli existente,...pentru interior - ZUGRAVELI INTERIOARE TAVANE - ETAJ III	mp	464.70	15.37	7,144.51
			material:	4.46	2,073.12
			manopera:	10.91	5,071.39
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
	greutate materiale	tone	0.83		
	manopera	ore	202.86		
5.1	6202818 Apa industrială pentru mortare si betoane de la retea	mc	0.46	1.20	0.56
5.2	2100830 Ipsos pentru constructii tip A, saci, s 545/1	kg	23.24	1.00	23.24
5.3	10161 Lista: Vopsea vinarom	xx	209.12	0.00	0.00
5.4	13321 Zugrav vopsitor categoria a II-a	ora	5.57	25.00	139.29
5.5	13331 Zugrav vopsitor categoria a III-a	ora	163.94	25.00	4,098.54
5.6	13311 Zugrav vopsitor categoria I	ora	33.34	25.00	833.56
5.L	6104347 Vopsea lavab antimușcegăi pentru int/ext	l	209.12	9.80	2,049.33
6	TRB05A15 Transportul materialelor prin purtat direct.materiale...comode sub 25 kg distanta 50m - MANIPULARE MANUALA MATERIALE	tona	2.00	68.00	136.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	68.00	136.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
	manopera	ore	5.44		
6.0	19921 Muncitor deservire constructii-montaj categoria a II-a	ora	5.44	25.00	136.00
7	RPCXJ04A Tencuieli exterioare...driscuite cimp continu de 2,5cm. mortar ciment m50-tincl. profile 5cm. lat 20cm. - REPARATII TENCUIELI EXTERIOARE - LA NIVELUL STREASINEI	mp	40.00	99.85	3,994.07
			material:	6.25	250.07
			manopera:	92.25	3,690.00
			utilaj:	1.35	54.00
			transport:	0.00	0.00
	greutate materiale	tone	2.66		
	manopera	ore	147.60		
7.0	2100440 Ciment II A 32,5 (Pa 35) saci	kg	305.76	0.45	137.59
7.0	2100713 Var pasta pentru constructii tip 2	mc	0.20	250.00	50.00
7.0	2200587 Nisip sortat spalat de riu si lacuri 0,0-7,0 mm	mc	1.24	50.00	62.00
7.0	13451 Zidar categoria a V-a	ora	119.20	25.00	2,980.00
7.0	89921 Muncitor deservire chimie categoria a II-a	ora	28.40	25.00	710.00
7.0	3817 Malaxor pentru mortar, actionat electric, 200 l	ora	3.60	15.00	54.00

STADIUL FIZIC: Lucrari conexe - reparatii interioare - tavanetaj III / fatada la nivel streasina

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4	
7.0	6202818	Apa industriala pentru mortare si betoane de la mc retea		0.40	1.20	0.48	
8	RPCXR02B	Zugraveli exterioare...superioare vopsitorii lavabile cu vinarom in doua straturi	mp	40.00	21.57	862.97	
				material:	4.07	162.97	
				manopera:	17.50	700.00	
				utilaj:	0.00	0.00	
				transport:	0.00	0.00	
greutate materiale		tone	0.06				
manopera		ore	28.00				
8.0	2100048	Ciment portland p 45 saci s 388	kg	2.00	0.45	0.90	
8.0	6001496	Hirtie slef.usc.cu en foi 23x30 gr 10 s1581	buc	20.00	0.16	3.22	
8.0	6104353	Vopsea vinarom alba v.108-210 stas 7359-80	kg	16.00	9.80	156.80	
8.0	13351	Zugrav vopsitor categoria a V-a	ora	28.00	25.00	700.00	
8.0	2100830	Ipsos pentru constructii tip A, saci, s 545/1	kg	2.00	1.00	2.00	
8.0	6202818	Apa industriala pentru mortare si betoane de la mc retea		0.04	1.20	0.05	
		procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:			11,772.59	15,282.39	59.40	0.00	27,114.38
Alte cheltuieli directe:							
Contributia asiguratorie		2.250 %	0.00	343.85	0.00	0.00	343.85
Total Inclusiv Cheltuieli Directe:			11,772.59	15,626.24	59.40	0.00	27,458.23
Cheltuieli indirecte		10.000 %	1,177.26	1,562.62	5.94	0.00	2,745.82
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:			12,949.85	17,188.86	65.34	0.00	30,204.05
Profit		5.000 %	647.49	859.44	3.27	0.00	1,510.20
Total Inclusiv Profit:			13,597.34	18,048.31	68.61	0.00	31,714.26
TOTAL GENERAL (lei exclusiv TVA):							31,714.26



OBIECTIV: Reabilitare acoperis la Liceul Teoretic J. L. Calderon (corp fosta Scoala Generala nr.28), str. C. Salceanu nr.11 – Timisoara

OBIECTUL: Reabilitare acoperis - corp scoala str. C. Salceanu nr.11

STADIUL FIZIC: Organizare santier - lucrari constructii - schela / plasa siguranta

Beneficiar: Municipiul Timisoara

Proiectant: S.C. ZUBIC DESIGN S.R.L. - Proiect nr. 3 / 2020

F3 - LISTA cuprinzand cantitatile de lucrari

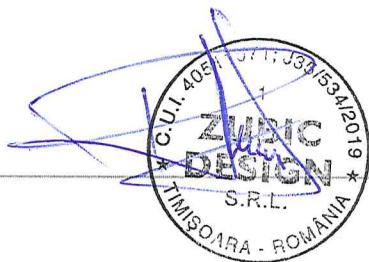
- lei -

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari			U.M.	antitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) -lei-	TOTALUL (exclusiv TVA) -lei-
0	1			2	3	4	5 = 3 x 4
1	CB14A#[1]	Schela metalica tubulara pentru...lucrari pe suprafete verticale pana la 30 m inaltime inclusiv, cu imobilizarea schelei timp de 25 zile (200 ore) - MONTARE / DEMONTARE	mp	2,300.00	5.90	13,570.00	
				material:	0.00	0.00	
				manopera:	5.00	11,500.00	
				utilaj:	0.90	2,070.00	
				transport:	0.00	0.00	
manopera			ore	460.00			
1.1	10741	Dulgher constructii categoria a IV- a	ora	460.00	25.00	11,500.00	
1.2	7606	Schela metalica tubulara de exterior G= 11-13,5 t, S=640 mp	ora	10,350.00	0.20	2,070.00	
2	RPCH43XA[1]	Jgheab din pentru evacuarea molozului	m	60.00	40.75	2,445.00	
				material:	0.00	0.00	
				manopera:	40.75	2,445.00	
				utilaj:	0.00	0.00	
				transport:	0.00	0.00	
manopera			ore	97.80			
2.1	18	Dulgher	ora	97.80	25.00	2,445.00	
3	CE36A%[1]	Plasa de siguranta,refolosibila,utilizata la executarea invelitorii constructiilor	mp	2,300.00	3.51	8,073.00	
				material:	1.26	2,898.00	
				manopera:	1.75	4,025.00	
				utilaj:	0.50	1,150.00	
				transport:	0.00	0.00	
greutate materiale			tone	0.58			
manopera			ore	161.00			
3.1	13100	Tinichigiu sant	ora	161.00	25.00	4,025.00	
3.2	2351	Utilaj de ridicat pt. lucrari de finisaj	ora	23.00	50.00	1,150.00	
3.3	7334760	Plasa din relon, dimensiunea 6 x 9 m	buc	23.00	120.00	2,760.00	
3.4	8000277	Material marunt	%	5.00	2,760.00	138.00	
		procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:			2,898.00	17,970.00	3,220.00	0.00	24,088.00
Alte cheltuieli directe:							
Contributia asiguratorie		2.250 %	0.00	404.33	0.00	0.00	404.33
Total Inclusiv Cheltuieli Directe:			2,898.00	18,374.33	3,220.00	0.00	24,492.33
Cheltuieli indirecte		10.000 %	289.80	1,837.43	322.00	0.00	2,449.23
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:			3,187.80	20,211.76	3,542.00	0.00	26,941.56
Profit		5.000 %	159.39	1,010.59	177.10	0.00	1,347.08
Total Inclusiv Profit:			3,347.19	21,222.35	3,719.10	0.00	28,288.64

STADIUL FIZIC: Organizare santier - lucrari constructii - schela / plasa siguranta

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
TOTAL GENERAL (lei exclusiv TVA):					28,288.64

Proiectant,



OBIECTIV: Reabilitare acoperis la Liceul Teoretic J. L. Calderon (corp fosta Scoala Generala nr.28), str. C. Salceanu nr.11 – Timisoara

Beneficiar: Municipiul Timisoara

Proiectant: S.C. ZUBIC DESIGN S.R.L. - Proiect nr. 3 / 2020

**C6co - LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale
cumulat pe obiectiv**

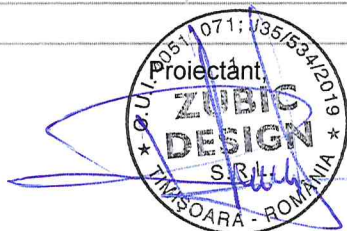
Nr. crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumul cuprins in oferta	Pret unitar (exclusiv TVA) -lei-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-	Furnizorul	Greutatea -tone-
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
1	20047064 @Conesand M20 x 300	buc	510.00	25.21	12,857.10		0.05
2	20047065 @Elemente de prindere - placute zincate 2mm grosime - fixare popi, contravanturi, pane, capriori	kg	350.00	9.60	3,360.00		0.04
3	2934552 @Fereastră (luminator) / acces pe acoperis - 46 x 55 cm	buc	10.00	360.00	3,600.00		0.00
4	20047068 @Lac decorativ colorat, pe baza de solventi, cu efect protector - pentru elemente din lemn la constructii	l	24.41	39.00	952.09		0.00
5	20047070 @Mortar bicomponent - reparatii structuri beton deteriorate	kg	1,250.00	6.50	8,125.00		0.13
6	20047069 @Tesatura fibre de carbon	mp	30.00	26.60	798.00		0.00
7	20047066 @Tigla parazapada 4 cioc C1 (300x500)mmp - caramizie	buc	520.00	10.80	5,616.00		0.05
8	5904770 Aliaj de lipit staniu-plumb lp30	kg	32.28	35.00	1,129.87		0.03
9	6202818 Apa industrială pentru mortare si betoane de la retea	mc	1.26	1.20	1.52		1.26
10	3702963 Banda otel zincata 30x3 mm	kg	37.98	2.80	106.33		0.04
11	6311982 Bratara din otel zinc pentru burlane (semirotunde sau drept)	buc	133.56	3.00	400.68		0.06
12	7306661 Bumbac de sters	kg	53.31	1.50	79.97		0.05
13	6311231 Carlig din otel zincate pentru jgheaburi	buc	232.50	3.10	720.75		0.17
14	2100440 Ciment II A 32,5 (Pa 35) saci	kg	515.76	0.45	232.09		0.52
15	2100048 Ciment portland p 45 saci s 388	kg	2.00	0.45	0.90		0.00
16	7311238 Cositor aliaj	kg	7.75	35.00	271.25		0.01
17	5886928 Cuie cu cap conic tip A 3,0 x 60 s 2111	kg	101.51	4.50	456.80		0.12
18	5886851 Cuie cu cap conic tip a1 2,5 x 60 OL 34 s 2111	kg	28.12	4.50	126.54		0.03
19	5887013 Cuie cu cap conic tip a1 4 x110 OL 34 s 2111	kg	89.70	4.50	403.65		0.10
20	5887659 Cuie cu cap plat tip A 2x 50 OL 34 s 2111	kg	2.50	4.50	11.25		0.00
21	2904365 Dulap rasinos tivit cls A gr. = 38 mm L = 5,00 M s 942	mc	1.51	950.00	1,434.50		0.91

LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
22	2600457 Folie pentru hidroizolatii acoperis 1400 x 1,2 mm moldoplast sa iasi	mp	851.00	1.96	1,667.96		1.62
23	2908749 Grinda rasin.cu 4 fete plane groS = 10/12-35/35 L = 4-6m	mc	36.22	950.00	34,409.00		18.11
24	6001472 Hartie slefuita uscata cu en foi 23x30 gr 6 s1581	buc	58.13	0.16	9.30		0.00
25	6001496 Hirtie slef.usc.cu en foi 23x30 gr 10 s1581	buc	20.00	0.16	3.22		0.00
26	2100830 Ipsos pentru constructii tip A, saci, s 545/1	kg	241.24	1.00	241.24		0.24
27	20018635 Magma FireStop SBP 10	kg	33.25	45.50	1,512.88		0.03
28	2101198 Mortar pentru tencuiala M 25 - T	mc	1.25	220.00	275.00		2.63
29	2200575 Nisip sortat spalat de riu si lacuri 0,0-3,0 mm	mc	0.75	50.00	37.50		1.01
30	2200587 Nisip sortat spalat de riu si lacuri 0,0-7,0 mm	mc	1.24	50.00	62.00		1.67
31	2000030 Otel beton profil neted OB 37, stas 438 D = 6 mm	kg	35.65	2.70	96.26		0.04
32	5842738 Piulita hexagonala semiprecise M 12 gr. 5 s 4071	buc	1,036.00	1.84	1,906.24		0.02
33	7334760 Plasa din relon, dimensiunea 6 x 9 m	buc	23.00	120.00	2,760.00		0.58
34	7335349 Prelucrare cherestea la masini de tamplarie	ora	5.23	25.00	130.78		0.00
35	2907824 Rigla rasin lunga cls A gR = 58-96 mm L = 3,00-6,00 m	mc	6.58	1,050.00	6,906.90		3.95
36	5882192 Saiba prec.plata pentru met A M 12 OL 34 s	kg	47.84	12.00	574.08		0.06
37	8000845 Scindura geluita si faltuita	mc	0.60	950.00	570.59		0.30
38	2903488 Scindura rasin lunga tiv cls A gR = 18mm L = 3,00m s 942	mc	0.07	950.00	66.50		0.04
39	2904030 Scindura rasin lunga tiv cls D gR = 24mm L = 6,00m s 942	mc	18.50	950.00	17,575.00		9.25
40	2905981 Sipca rasinoase de 28 x 48 mm	mc	3.70	1,050.00	3,885.00		2.22
41	3805322 Sirma moale zincata D = 1,25 OL 32 s 889	kg	7.40	4.50	33.30		0.01
42	5821203 Surub cap hexagonal grosolan M 12x 200 gr. 4.8 s 920	buc	1,036.00	2.35	2,434.60		0.23
43	3642598 Tabla zincata s2028 0,50x 800x2000, OL 32-1N calitatea I	kg	1,037.76	4.95	5,136.93		1.04
44	2300070 Tigla (ceramica) coama - caramizie	buc	375.00	16.70	6,262.50		1.05
45	2303004 Tigla cu jgheab lat.cu 4 cioc C1 (300x500)mmp - caramizie	buc	7,620.00	4.20	32,004.00		21.34
46	2100713 Var pasta pentru constructii tip 2	mc	0.26	250.00	65.00		0.36
47	6104347 Vopsea lavab antimucegai pentru int/ext	l	209.12	9.80	2,049.33		0.34
48	6103294 Vopsea minium de plumb V 351-3 ntr 90-80	kg	3.70	13.00	48.10		0.00

LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
49	6104353 Vopsea vinarom alba v.108-210 stas 7359-80	kg	16.00	9.80	156.80		0.02
50	20018636 WoodProtect 611	l	33.25	38.00	1,263.50		0.03
51	8000277 Material marunt	%			1,476.88		
TOTAL				lei	164,304.66		69.76



OBIECTIV:

Reabilitare acoperis la Liceul Teoretic J. L. Calderon (corp fosta Scoala Generala nr.28), str. C. Salceanu nr.11 – Timisoara

Beneficiar:

Municipiul Timisoara

Proiectant

S.C. ZUBIC DESIGN S.R.L. - Proiect nr. 3 / 2020

**C7co - LISTA cuprinzand consumurile cu mana de lucru
cumulat pe obiectiv**

Nr. crt.	Denumirea meseriei	Consumul cu manopera - (om/ore) -	Tariful mediu - lei/ora -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -	Procentul
0	1	2	3	4 = 2 x 3	5
1 18	Dulgher	97.80	25.00	2,445.00	
2 10741	Dulgher constructii	2,133.26	25.00	53,331.38	
3 12151	Ipsosar	33.00	25.00	825.00	
4 19900	Muncitor deserv.ctii montj.	479.57	25.00	11,989.25	
5 89921	Muncitor deservire chimie	28.40	25.00	710.00	
6 29931	Muncitor deservire constructii masini	0.00	25.00	0.02	
7 19921	Muncitor deservire constructii-montaj	548.25	25.00	13,706.25	
8 13100	Tinichigiu sant	563.39	25.00	14,084.70	
9 13131	Tinichigiu santier	359.58	25.00	8,989.60	
10 13451	Zidar	265.00	25.00	6,625.00	
11 13351	Zugrav vopsitor	259.92	25.00	6,497.95	
12 20000120	Zugrav-vopsitor	190.00	25.00	4,750.00	
Total ore manopera:		4,958.17			
TOTAL			lei	123,954.14	



OBIECTIV:

Reabilitare acoperis la Liceul Teoretic J. L. Calderon (corp fosta Scoala Generala nr.28), str. C. Salceanu nr.11 – Timisoara

Beneficiar:

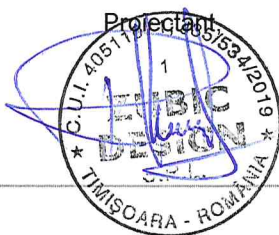
Municipiul Timisoara

Proiectant

S.C. ZUBIC DESIGN S.R.L. - Proiect nr. 3 / 2020

C8co - LISTA cuprinzand consumurile de ore de functionare a utilajelor de constructii cumulat pe obiectiv

Nr. crt.	Denumirea utilajului de constructii	Ore de functionare	Tariful unitar (exclusiv TVA) - lei / ora -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -
0	1	2	3	4 = 2 x 3
1 3817	Malaxor pentru mortar, actionat electric, 200 l	3.96	15.00	59.40
2 7606	Schela metalica tubulara de exterior G= 11-13,5 t, S=640 mp	10,350.00	0.20	2,070.00
3 2351	Utilaj de ridicat pt. lucrari de finisaj	91.07	50.00	4,553.69
TOTAL			lei	6,683.09



OBIECTIV:

Reabilitare acoperis la Liceul Teoretic J. L. Calderon (corp fosta Scoala Generala nr.28), str. C. Salceanu nr.11 – Timisoara

Beneficiar:

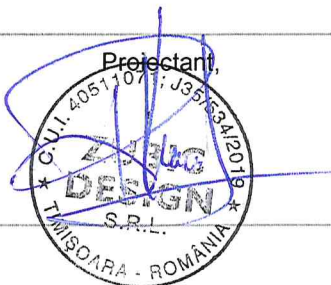
Municipiul Timisoara

Proiectant

S.C. ZUBIC DESIGN S.R.L. - Proiect nr. 3 / 2020

**C9co - LISTA cuprinzand consumurile privind transporturile
cumulat pe obiectiv**

Nr. crt.	Tipul de transport	Tone transportate	Km par-cursi	Ore de functionare	Tariful unitar (exclusiv TVA) - lei/tona/km -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -
0	1	2	3	4	5	6 = 2 x 3 x 5
Transport rutier						
1	TRA01A15 Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 15 km. - transport materiale la santier	83.00	15.00	0.30	0.70	871.50
2	TRA01A20P Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=20 km - evacuare moloz	70.00	20.00	0.40	0.56	784.00
TOTAL					lei	1,655.50



Obiectiv: Reabilitare acoperis la Liceul Teoretic J. L. Calderon

Formular: F1

(corp fosta Scoala Generala nr.28), str. C. Salceanu nr.11 – Timisoara

Beneficiar: Municipiul Timisoara

Proiectant: S.C. ZUBIC DESIGN S.R.L.

Proiect nr. 03 / 2020

- Anexa nr.3

Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv
DALI - Lucrări de intervenții cu caracter extins

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care C+M
		lei	lei
1	2	3	4
1.2.	Amenajarea terenului		
1.3.	Amenajarea pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala		
1.4.	Amenajarea pentru relocarea / protectia utilitatilor		
2.	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului		
3.5.	Proiectare		
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază			
4.	Investiția de baza - Reabilitare acoperis - corp scoala str. C. Salceanu nr.11		
4.1.	Constructii si instalatii aferente acestora		
1	Stadiul fizic: Demontare integrala cu inlocuire - sarpana si invelitoare (montata pe astereala)	194.953,55	194.953,55
2	Stadiul fizic: Lucrari conexe - reparatii interioare - tavan etaj III / fatada la nivel streasina	31.714,26	31.714,26
Total I - subcapitolul 4.1		226.667,81	226.667,81
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice si functionale		
Total II - subcapitolul 4.2		0,00	0,00
4.3	Utilaje si echipamente tehnologice care necesita montaj	0,00	0,00
4.4	Utilaje si echipamente tehnologice care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00
Total III - subcapitolele 4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6		0,00	0,00
5.1.	Organizare de santier		
	Stadiul fizic: Organizare santier - lucrari constructii - schela / plasa siguranta	28.288,64	28.288,64
Total valoare (exclusiv TVA)		254.956,45	254.956,45
TVA 19%		48.441,73	48.441,73
Total valoare (inclusiv TVA)		303.398,18	303.398,18



OBIECTIV: Reabilitare acoperis la Liceul Teoretic J. L. Calderon (corp fosta Scoala Generala nr.28), str. C. Salceanu nr.11 – Timisoara

OBIECTUL: Reabilitare acoperis la Liceul Teoretic J. L. Calderon (corp fosta Scoala Generala nr.28), str. C. Salceanu nr.11 – Timisoara

STADIUL FIZIC: Lucrari de inlocuire invelitoare-cu reparatii sarpanta existenta (rep. cu caracter extins)

Beneficiar: Municipiul Timisoara

Proiectant: S.C. ZUBIC DESIGN S.R.L.

F3 - LISTA cuprinzand cantitatile de lucrari

- lei -

SECTIUNEA TEHNICA				SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) -lei-	TOTALUL (exclusiv TVA) -lei-	
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	
1 Demolari / desfaceri - invelitoare.						
1.1	RPCXI05A	Demontare...jghiaburi burlane glafuri sorturi pazii etc.-Jgheaburi: 155,00m, Burlane: 222.60m	m	377.60	3.50	1,321.60
			material:	0.00	0.00	
			manopera:	3.50	1,321.60	
			utilaj:	0.00	0.00	
			transport:	0.00	0.00	
	manopera	ore	52.86			
1.2	RPCXI05C	Demontare...invelitoare tigla profil. solzi olane incl. sortare material.	mp	740.00	22.00	16,280.00
			material:	0.00	0.00	
			manopera:	22.00	16,280.00	
			utilaj:	0.00	0.00	
			transport:	0.00	0.00	
	manopera	ore	651.20			
1.3	RPCXH13C	Desfacerea ...streasinei infundata sau aparenta incl. sortarea si stivuirea materialelor.	mp	77.50	13.50	1,046.25
			material:	0.00	0.00	
			manopera:	13.50	1,046.25	
			utilaj:	0.00	0.00	
			transport:	0.00	0.00	
	manopera	ore	41.85			
1.4	TRB05A11	Transportul materialelor prin purtat direct.materiale...comode sub 25 kg distanta 10m - Manipulare manuala materiale rezultate din demontare	tona	50.00	25.00	1,250.00
			material:	0.00	0.00	
			manopera:	25.00	1,250.00	
			utilaj:	0.00	0.00	
			transport:	0.00	0.00	
	manopera	ore	50.00			
2 Sarpanta						
2.1	RPCH06A%	Reparatii la elem.de sarpanta deteriorate:prin platuire(crapaturi-rupturi la albaletrieri,diagonala)	buc	50.00	36.63	1,831.50
			material:	16.56	827.75	
			manopera:	19.50	975.00	
			utilaj:	0.58	28.75	
			transport:	0.00	0.00	
	greutate materiale	tone	0.43			
	manopera	ore	39.00			
2.2	RPCH06B%[1]	Reparatii la elem.de sarpanta deteriorate:prin sustinere(coame si pane)	mp	120.00	34.00	4,079.64
			material:	21.92	2,630.64	
			manopera:	11.50	1,380.00	
			utilaj:	0.58	69.00	
			transport:	0.00	0.00	
	greutate materiale	tone	1.92			
	manopera	ore	55.20			

STADIUL FIZIC: Lucrari de inlocuire invelitoare-cu reparatii sarpanta existenta (rep. cu caracter extins)

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
2.3	RPCH06E%[1] Reparatii la elem.de sarpanta deteriorate:prin consolidare cu buloane	kg	350.00	10.40	3,640.00
			material:	0.00	0.00
			manopera:	10.00	3,500.00
			utilaj:	0.40	140.00
			transport:	0.00	0.00
	manopera	ore	140.00		
2.4	RPCH06C%[1] Reparatii la elem.de sarpanta deteriorate:prin dublarea capriorului intre doua reazeme	buc	50.00	49.08	2,453.75
			material:	31.50	1,575.00
			manopera:	17.00	850.00
			utilaj:	0.58	28.75
			transport:	0.00	0.00
	greutate materiale	tone	0.75		
	manopera	ore	34.00		
2.5	20047065 @Elemente de prindere - placute zincate 2mm grosime - fixare popi, contravantuiri, pane, capriori	kg	450.00	9.60	4,320.00
			material:	9.60	4,320.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
	greutate materiale	tone	0.05		
3 Invelitoare					
3.1	CE31A% Astereala din scand.brute rasin.(24mm gros)la ctiobisn.la invel.sau la doliile inv.tigla,eternit	mp	740.00	33.17	24,542.10
			material:	24.29	17,974.60
			manopera:	7.38	5,457.50
			utilaj:	1.50	1,110.00
			transport:	0.00	0.00
	greutate materiale	tone	9.35		
	manopera	ore	218.30		
3.1.L	2904030 Scindura rasin lunga L = 6,00m s 942	tiv cls D gR = 24mm mc	18.50	950.00	17,575.00
3.1.L	5886928 Cuie cu cap conic s 2111	tip A 3,0 x 60	88.80	4.50	399.60
3.2	CE01A-01% Invelitori din tigla profilata din argila arsa - pentru montare pe astereala si un strat de carton bitumat	mp	740.00	82.66	61,171.04
			material:	54.91	40,636.04
			manopera:	26.25	19,425.00
			utilaj:	1.50	1,110.00
			transport:	0.00	0.00
	greutate materiale	tone	25.51		
	manopera	ore	777.00		
3.2.L	5886851 Cuie cu cap conic 34 s 2111	tip a1 2,5 x 60 OL	28.12	4.50	126.54
3.2.L	2303004 Tigla cu jgheab lat.cu 4 cioc C1 (300x500)mmp - caramizie	buc	7,620.00	4.20	32,004.00
3.2.L	2600457 Folie pentru hidroizolatii acoperis 1400 x 1,2 mm moldoplast sa iasi	mp	851.00	1.96	1,667.96
3.3	20047066 @Tigla parazapada 4 cioc C1 (300x500)mmp - caramizie	buc	520.00	10.80	5,616.00
			material:	10.80	5,616.00
			manopera:	0.00	0.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
	greutate materiale	tone	0.05		
3.4	CE04B% Coame din olane mari pentru acoperisuri	m	125.00	59.40	7,425.00
			material:	52.30	6,537.50
			manopera:	7.00	875.00
			utilaj:	0.10	12.50
			transport:	0.00	0.00
	greutate materiale	tone	3.68		
	manopera	ore	35.00		

STADIUL FIZIC: Lucrari de inlocuire invelitoare-cu reparatii sarpanta existenta (rep. cu caracter extins)

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
3.4.L	2300070 Tigla (ceramica) coama - caramizie	buc	375.00	16.70	6,262.50
3.5	CE32B% Streasina simpla cu capriori aparenti gata geluitipe fetele vizib.cu prof.simple si cu astereala	mp	77.50	57.68	4,469.81
			material:	6.93	536.69
			manopera:	50.00	3,875.00
			utilaj:	0.75	58.13
			transport:	0.00	0.00
	greutate materiale	tone	0.21		
	manopera	ore	155.00		
3.5.L	5886928 Cuie cu cap conic tip A 3,0 x 60 s 2111	kg	11.63	4.50	52.31
3.6	CE32A-01% Pazii la streasina sau frontoane din scanduri geluite simple - pentru pazie profilata	mp	38.75	24.23	938.76
			material:	5.73	221.88
			manopera:	18.50	716.88
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
	greutate materiale	tone	0.11		
	manopera	ore	28.68		
3.6.L	5886928 Cuie cu cap conic tip A 3,0 x 60 s 2111	kg	1.09	4.50	4.88

4 Tratament antifungic / ignifugare (sarpanta) / vopsitorii streasina

4.1	CN54A+ Ignifugare si protectie insecto-fungicida elementelor ...de constructii din lemn cu Magma FireStop si WoodProtect	mp	950.00	8.00	7,597.63
			material:	3.00	2,847.63
			manopera:	5.00	4,750.00
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
	greutate materiale	tone	0.11		
	manopera	ore	190.00		
4.2	CN49A+ Lac decorativ colorat, pe baza de solventi, cu efect protector , aplicat pe elemente de constructii din lemn in doua straturi - STREASINA SI PAZIE	mp	116.25	14.60	1,696.67
			material:	8.35	970.11
			manopera:	6.25	726.56
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	0.00	0.00
	greutate materiale	tone	0.01		
	manopera	ore	29.06		

5 Elemente de tinichigerie - jgheaburi si burlane

5.1	CE20C% Jgheaburi din tb.zn.de 0,5mm petrecute 20mm,lipiteincl.colturei,capace semirotunde cu d=18 cm	m	155.00	40.82	6,327.81
			material:	19.07	2,956.56
			manopera:	21.25	3,293.75
			utilaj:	0.50	77.50
			transport:	0.00	0.00
	greutate materiale	tone	0.53		
	manopera	ore	131.75		
5.2	CE22C% Burlane din tb.zn.de 0,5mm inad.prin petrecere fixate cu bratari din otel zn, rotunde cu d=15,4cm	m	222.60	42.74	9,513.89
			material:	15.14	3,370.13
			manopera:	27.00	6,010.20
			utilaj:	0.60	133.56
			transport:	0.00	0.00
	greutate materiale	tone	0.55		
	manopera	ore	240.41		

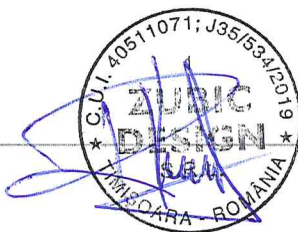
6 Trasport / evacuare materiale

6.1	TRA01A20P Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=20 km - evacuare moloz	tona	70.00	11.20	784.02
			material:	0.00	0.00
			manopera:	0.00	0.02
			utilaj:	0.00	0.00
			transport:	11.20	784.00
	manopera	ore	0.00		

STADIUL FIZIC: Lucrari de inlocuire invelitoare-cu reparatii sarpanta existenta (rep. cu caracter extins)

0	1		2	3	4	5 = 3 x 4	
6.2	TRA01A15	Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist. = 15 km. - transport materiale la santier	tona	83.00	10.50	871.50	
				material:	0.00	0.00	
				manopera:	0.00	0.00	
				utilaj:	0.00	0.00	
				transport:	10.50	871.50	
	procent	material	manopera	utilaj	transport	total	
Cheltuieli directe:		91,020.53	71,732.76	2,768.19	1,655.50	167,176.97	
Alte cheltuieli directe:							
Contributia asiguratorie		2.250 %	0.00	1,613.99	0.00	0.00	1,613.99
Total Inklusiv Cheltuieli Directe:		91,020.53	73,346.74	2,768.19	1,655.50	168,790.95	
Cheltuieli indirecte		10.000 %	9,102.05	7,334.67	276.82	165.55	16,879.10
Total Inklusiv Cheltuieli indirecte:		100,122.58	80,681.42	3,045.00	1,821.05	185,670.05	
Profit		5.000 %	5,006.13	4,034.07	152.25	91.05	9,283.50
Total Inklusiv Profit:		105,128.71	84,715.49	3,197.25	1,912.10	194,953.55	
TOTAL GENERAL (fara TVA):						194,953.55	
TVA:					19.00 %	37,041.17	
TOTAL GENERAL:						231,994.73	

Proiectant,



OBIECTIV: Reabilitare acoperis la Liceul Teoretic J. L. Calderon (corp fosta Scoala Generala nr.28), str. C. Salceanu nr.11 – Timisoara

OBIECTUL: Reabilitare acoperis la Liceul Teoretic J. L. Calderon (corp fosta ?coala Generala nr.28), str. C. Salceanu nr.11 – Timisoara

STADIUL FIZIC: Organizare santier - lucrari constructii - schela / plasa siguranta

Beneficiar: Municipiul Timisoara

Proiectant S.C. ZUBIC DESIGN S.R.L.

F3 - LISTA cuprinzand cantitatile de lucrari

- lei -

SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari			U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) -lei-	TOTALUL (exclusiv TVA) -lei-
0	1			2	3	4	5 = 3 x 4
1	CB14A#[1]	Schela metalica tubulara pentru...lucrari pe suprafete verticale pana la 30 m inaltime inclusiv, cu imobilizarea schelei timp de 25 zile (200 ore) - MONTARE / DEMONTARE		mp	2,300.00	5.90	13,570.00
					material:	0.00	0.00
					manopera:	5.00	11,500.00
					utilaj:	0.90	2,070.00
					transport:	0.00	0.00
	manopera		ore	460.00			
2	RPCH43XA[1]	Jgheab din pentru evacuarea molozului		m	60.00	40.75	2,445.00
					material:	0.00	0.00
					manopera:	40.75	2,445.00
					utilaj:	0.00	0.00
					transport:	0.00	0.00
	manopera		ore	97.80			
3	CE36A#[1]	Plasa de siguranta,refolosibila,utilizata la executarea invelitorii constructiilor		mp	2,300.00	3.51	8,073.00
					material:	1.26	2,898.00
					manopera:	1.75	4,025.00
					utilaj:	0.50	1,150.00
					transport:	0.00	0.00
	greutate materiale		tone	0.58			
	manopera		ore	161.00			
		procent	material	manopera	utilaj	transport	total
Cheltuieli directe:			2,898.00	17,970.00	3,220.00	0.00	24,088.00
Alte cheltuieli directe:							
Contributia asiguratorie		2.250 %	0.00	404.33	0.00	0.00	404.33
Total Inclusiv Cheltuieli Directe:			2,898.00	18,374.33	3,220.00	0.00	24,492.33
Cheltuieli indirecte		10.000 %	289.80	1,837.43	322.00	0.00	2,449.23
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:			3,187.80	20,211.76	3,542.00	0.00	26,941.56
Profit		5.000 %	159.39	1,010.59	177.10	0.00	1,347.08
Total Inclusiv Profit:			3,347.19	21,222.35	3,719.10	0.00	28,288.64
TOTAL GENERAL (fara TVA):							28,288.64
TVA:						19.00 %	5,374.84
TOTAL GENERAL:							33,663.48

Proiectant,

OBIECTIV: Reabilitare acoperis la Liceul Teoretic J. L. Calderon (corp fosta Scoala Generala nr.28), str. C. Salceanu nr.11 – Timisoara

OBIECTUL: Reabilitare acoperis la Liceul Teoretic J. L. Calderon (corp fosta Scoala Generala nr.28), str. C. Salceanu nr.11 – Timisoara

STADIUL FIZIC: Lucrari conexe - reparatii interioare - tavanetaj III / fatada la nivel streasina

Beneficiar: Municipiul Timisoara

Proiectant: S.C. ZUBIC DESIGN S.R.L.

C4 - LISTA cuprinzand cantitatile de lucrari

- lei -

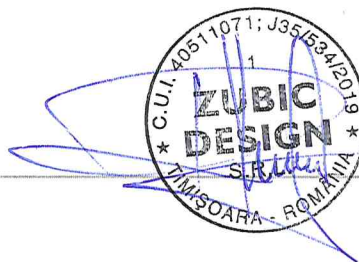
SECTIUNEA TEHNICA					SECTIUNEA FINANCIARA		
Nr.	Capitolul de lucrari			U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (exclusiv TVA) -lei-	TOTALUL (exclusiv TVA) -lei-
0	1			2	3	4	5 = 3 x 4
1	RPCXJ07A	Desfacere de tencuieli ...inter. sau exter. driscuite la pereti sau tavane.		mp	60.00	13.00	780.00
	manopera		ore	31.20			
2	RPCXJ02A	Tencuieli interioare...la pereti si tavane de 2cm. gros. cu mortar var-ciment m50-t - TAVANE DETERIORATE		mp	30.00	63.00	1,889.92
	greutate materiale		tone	1.49			
	manopera		ore	69.60			
3	RPCXJ02A[1]	Tencuieli interioare... tavane de 2cm. gros. cu mortar bicomponent - CONSOLIDARE LOCALA CU FIBRA CARBON SI MORTAR BICOMPONENT		mp	30.00	58.09	1,742.70
	manopera		ore	69.60			
3	20047069	@Tesatura fibre de carbon		mp	30.00	26.60	798.00
	greutate materiale		tone	0.00			
3	20047070	@Mortar bicomponent - reparatii structuri beton deteriorate		kg	1,250.00	6.50	8,125.00
	greutate materiale		tone	0.13			
4	RPCXJ03B	Finisaj interior prin glet de...ipsos la pereti tavane de 3mm. gros. - REPARATII LOCALE		mp	60.00	27.35	1,641.22
	greutate materiale		tone	0.40			
	manopera		ore	57.00			
5	RPCR24A1	Vopsitorie cu vopsea pe baza de acetat de polivinil pe tencuieli existente,...pentru interior - ZUGRAVELI INTERIOARE TAVANE - ETAJ III		mp	464.70	15.37	7,144.51
	greutate materiale		tone	0.83			
	manopera		ore	202.86			
5.L	6104347	Vopsea lavab antimucegai pentru int/ext		l	209.12	9.80	2,049.33
6	TRB05A15	Transportul materialelor prin purtat direct.materiale...comode sub 25 kg distanta 50m - MANIPULARE MANUALA MATERIALE		tona	2.00	68.00	136.00
	manopera		ore	5.44			
7	RPCXJ04A	Tencuieli exterioare...driscuite cimp continu de 2,5cm. mortar ciment m50-tincl. profile 5cm. lat 20cm. - REPARATII TENCUIELI EXTERIOARE - LA NIVELUL STREASINEI		mp	40.00	99.85	3,994.07
	greutate materiale		tone	2.66			
	manopera		ore	147.60			
8	RPCXR02B	Zugraveli exterioare...superioare vopsitorii lavabile cu vinarom in doua straturi		mp	40.00	21.57	862.97
	greutate materiale		tone	0.06			
	manopera		ore	28.00			
		procent	material	manopera	utilaj	transport	total

Pag 1

STADIUL FIZIC: Lucrari conexe - reparatii interioare - tavanetaj III / fatada la nivel streasina

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4
Cheltuieli directe:	11,772.59	15,282.39	59.40	0.00	27,114.38
Alte cheltuieli directe:					
Contributia asiguratorie	2.250 %	0.00	343.85	0.00	343.85
Total Inclusiv Cheltuieli Directe:	11,772.59	15,626.24	59.40	0.00	27,458.23
Cheltuieli indirecte	10.000 %	1,177.26	1,562.62	5.94	2,745.82
Total Inclusiv Cheltuieli indirecte:	12,949.85	17,188.86	65.34	0.00	30,204.05
Profit	5.000 %	647.49	859.44	3.27	1,510.20
Total Inclusiv Profit:	13,597.34	18,048.31	68.61	0.00	31,714.26
TOTAL GENERAL (fara TVA):					31,714.26
TVA:				19.00 %	6,025.71
TOTAL GENERAL:					37,739.96

Proiectant,



**C6co - LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale
cumulat pe obiectiv
Lucrari de reparatii cu caracter extins**

Nr. crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumul cuprins in oferta	Pret unitar (exclusiv TVA) -lei-	Valoarea (exclusiv TVA) -lei-	Furnizorul	Greutatea -tone-
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
1	20047065 @Elemente de prindere - placute zincate 2mm grosime - fixare popi, contravanturi, pane, capriori	kg	450.00	9.60	4,320.00		0.05
2	20047068 @Lac decorativ colorat, pe baza de solventi, cu efect protector - pentru elemente din lemn la constructii	l	24.41	39.00	952.09		0.00
3	20047070 @Mortar bicomponent - reparatii structuri beton deteriorate	kg	1,250.00	6.50	8,125.00		0.13
4	20047069 @Tesatura fibre de carbon	mp	30.00	26.60	798.00		0.00
5	20047066 @Tigla parazapada 4 cioc C1 (300x500)mmp - caramizie	buc	520.00	10.80	5,616.00		0.05
6	5904770 Aliaj de lipit staniu-plumb lp30	kg	32.28	35.00	1,129.87		0.03
7	6202818 Apa industriala pentru mortare si betoane de la retea	mc	1.26	1.20	1.52		1.26
8	3702963 Banda otel zincata 30x3 mm	kg	37.98	2.80	106.33		0.04
9	6311982 Bratara din otel zinc pentru burlane (semirotonde sau drept)	buc	133.56	3.00	400.68		0.06
10	7306661 Bumbac de sters	kg	53.31	1.50	79.97		0.05
11	6311231 Carlig din otel zincate pentru jgheaburi	buc	232.50	3.10	720.75		0.17
12	2100440 Ciment II A 32,5 (Pa 35) saci	kg	515.76	0.45	232.09		0.52
13	2100048 Ciment portland p 45 saci s 388	kg	2.00	0.45	0.90		0.00
14	7311238 Cositor aliaj	kg	7.75	35.00	271.25		0.01
15	5886928 Cuie cu cap conic tip A 3,0 x 60 s 2111	kg	101.51	4.50	456.80		0.12
16	5886851 Cuie cu cap conic tip a1 2,5 x 60 OL 34 s 2111	kg	28.12	4.50	126.54		0.03
17	5887049 Cuie cu cap conic tip A 1 5 x120 OL 37, s 2111	kg	6.42	4.50	28.89		0.01
18	2600457 Folie pentru hidroizolatii acoperis 1400 x 1,2 mm moldoplast sa iasi	mp	851.00	1.96	1,667.96		1.62
19	6001472 Hartie slefuita uscata cu en foi 23x30 gr 6 s1581	buc	58.13	0.16	9.30		0.00
20	6001496 Hirtie slef.usc.cu en foi 23x30 gr 10 s1581	buc	20.00	0.16	3.22		0.00
21	2100830 Ipsos pentru constructii tip A, saci, s 545/1	kg	241.24	1.00	241.24		0.24

LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
22	2900967 Lemn rotund rasin.pt.mina L = 2,5-5m D = 12-17cm st.256-80	mc	1.80	950.00	1,710.00		1.44
23	20018635 Magma FireStop SBP 10	kg	33.25	45.50	1,512.88		0.03
24	2101198 Mortar pentru tencuiala M 25 - T	mc	1.25	220.00	275.00		2.63
25	2200575 Nisip sortat spalat de riu si lacuri 0,0-3,0 mm	mc	0.75	50.00	37.50		1.01
26	2200587 Nisip sortat spalat de riu si lacuri 0,0-7,0 mm	mc	1.24	50.00	62.00		1.67
27	2000030 Otel beton profil neted OB 37, stas 438 D = 6 mm	kg	35.65	2.70	96.26		0.04
28	7334760 Plasa din relon, dimensiunea 6 x 9 m	buc	23.00	120.00	2,760.00		0.58
29	7335349 Prelucrare cherestea la masini de tamplarie	ora	5.23	25.00	130.78		0.00
30	2906959 Rigla de rasin.38/58,48/48,48/96 L = 3-6m stas 942-80	mc	1.50	1,050.00	1,575.00		0.75
31	8000845 Scindura geluita si faltuita	mc	0.60	950.00	570.59		0.30
32	2903995 Scindura rasin lunga tiv cls D gR = 24mm L = 4,00m s 942	mc	1.81	950.00	1,719.50		0.91
33	2904030 Scindura rasin lunga tiv cls D gR = 24mm L = 6,00m s 942	mc	18.50	950.00	17,575.00		9.25
34	2905981 Sipca rasinoase de 28 x 48 mm	mc	3.70	1,050.00	3,885.00		2.22
35	3805322 Sirma moale zincata D = 1,25 OL 32 s 889	kg	7.40	4.50	33.30		0.01
36	3642598 Tabla zincata s2028 0,50x 800x2000, OL 32-1N calitatea I	kg	1,037.76	4.95	5,136.93		1.04
37	2300070 Tigla (ceramica) coama - caramizie	buc	375.00	16.70	6,262.50		1.05
38	2303004 Tigla cu igheab lat.cu 4 cioc C1 (300x500)mmp - caramizie	buc	7,620.00	4.20	32,004.00		21.34
39	2100713 Var pasta pentru constructii tip 2	mc	0.26	250.00	65.00		0.36
40	6104347 Vopsea lavab antimucegai pentru int/ext	l	209.12	9.80	2,049.33		0.34
41	6103294 Vopsea minium de plumb V 351-3 ntr 90-80	kg	3.70	13.00	48.10		0.00
42	6104353 Vopsea vinarom alba v.108-210 stas 7359-80	kg	16.00	9.80	156.80		0.02
43	20018636 WoodProtect 611	l	33.25	38.00	1,263.50		0.03
44	8000277 Material marunt	%			1,473.77		

LISTA cuprinzand consumurile de resurse materiale

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6	7
TOTAL				lei	105,691.12		49.41

Proiectant,



**C7co - LISTA cuprinzand consumurile cu mana de lucru
cumulat pe obiectiv
Lucrari de reparatii cu caracter extins**

Nr. crt.	Denumirea meseriei	Consumul cu manopera - (om/ore) -	Tariful mediu - lei/ora -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -	Procentul
0	1	2	3	4 = 2 x 3	5
1 18	Dulgher	97.80	25.00	2,445.00	
2 10741	Dulgher constructii	1,439.58	25.00	35,989.38	
3 10740	Dulgher constructii 4	173.80	25.00	4,345.00	
4 12151	Ipsosar	33.00	25.00	825.00	
5 19900	Muncitor deserv.ctii montj.	330.07	25.00	8,251.75	
6 19920	Muncitor deserv.ctii montj. 2	94.40	25.00	2,360.00	
7 89921	Muncitor deservire chimie	28.40	25.00	710.00	
8 29931	Muncitor deservire constructii masini	0.00	25.00	0.02	
9 19921	Muncitor deservire constructii-montaj	462.47	25.00	11,561.75	
10 13100	Tinichigiu sant	465.39	25.00	11,634.70	
11 13131	Tinichigiu santier	359.58	25.00	8,989.60	
12 13451	Zidar	265.00	25.00	6,625.00	
13 13351	Zugrav vopsitor	259.92	25.00	6,497.95	
14 20000120	Zugrav-vopsitor	190.00	25.00	4,750.00	
Total ore manopera:		4,199.41			
TOTAL			lei	104,985.14	

Proiectant,



**C8co - LISTA cuprinzand consumurile de ore de functionare a utilajelor de constructii
cumulat pe obiectiv
Lucrari de reparatii cu caracter extins**

Nr. crt.	Denumirea utilajului de constructii	Ore de functionare	Tariful unitar (exclusiv TVA) - lei / ora -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -
0	1	2	3	4 = 2 x 3
1 7680	Ferastrau mecanic (circular)	3.30	5.00	16.50
2 6702	Macara de fereastră 0,15tf	5.00	50.00	250.00
3 3817	Malaxor pentru mortar, actionat electric, 200 l	3.96	15.00	59.40
4 7606	Schela metalica tubulara de exterior G= 11-13,5 t, S=640 mp	10,350.00	0.20	2,070.00
5 2351	Utilaj de ridicat pt. lucrari de finisaj	73.03	50.00	3,651.69
TOTAL			lei	6,047.59

Proiectant,



**C9co - LISTA cuprinzand consumurile privind transporturile
cumulat pe obiectiv
Lucrari de reparatii cu caracter extins**

Nr. crt.	Tipul de transport	Tone transportate	Km par-cursi	Ore de func-tio-nare	Tariful unitar (exclusiv TVA) - lei/tona/km -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -
0	1	2	3	4	5	6 = 2 x 3 x 5
Transport rutier						
1	TRA01A15 Transportul rutier al...materialelor,semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 15 km. - transport materiale la santier	83.00	15.00	0.30	0.70	871.50
2	TRA01A20P Transportul rutier al...pamantului sau molozului cu autobasculanta dist.=20 km - evacuare moloz	70.00	20.00	0.40	0.56	784.00
TOTAL					lei	1,655.50

Proiectant,

