

ROMÂNIA
JUDEȚUL BRĂILA
MUNICIPIUL BRĂILA
CONSILIUL LOCAL MUNICIPAL BRĂILA

HOTARAREA NR. 381

din 25.07.2024

Privind: Aprobarea documentației tehnico - economice faza I – D.A.L.I. (Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenții) și a indicatorilor tehnico - economici pentru obiectivul de investiții **«Reabilitare covor asfaltic curtea interioară Corp C – Liceul de Arte „Hariclea Darclée”»**, cu finanțare de la bugetul local.

CONSILIUL LOCAL MUNICIPAL BRĂILA

La inițiativa Primarului Municipiului Brăila;

Având în vedere referatul de aprobare al inițiatorului, precum și adresa nr. 3600/18.06.2024 a Liceului de Arte „Hariclea Darclée” Brăila, înregistrată la Primăria Municipiului Brăila sub nr. 197473/18.06.2024;

Văzând raportul comun de specialitate al Direcției Tehnice și Direcției Finanțelor Publice Locale, precum și avizele comisiilor de specialitate nr. 1 și 2 din cadrul C.L.M. Brăila;

Ținând cont de prevederile art. 44 din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

În baza art. 129 alin. (1), alin. (2) lit. b) și alin. (4) lit. d) din O.U.G. nr. 57/2019, privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul art. 139 alin. (1) și (3) lit. a), coroborat cu art. 196 alin. (1) lit. a) din O.U.G. nr. 57/2019, privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

HOTARASTE :

Art.1 Se aprobă documentația tehnico - economică faza I – D.A.L.I. (Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenții) pentru obiectivul de investiții **«Reabilitare covor asfaltic curtea interioară Corp C – Liceul de Arte „Hariclea Darclée”»**, cu finanțare de la bugetul local, conform **anexei nr. 1**, parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2 Se aprobă **indicatorii tehnico – economici** pentru obiectivul de investiții **«Reabilitare covor asfaltic curtea interioară Corp C – Liceul de Arte „Hariclea Darclée”»**, în valoare totală de **237.604,86 lei cu T.V.A., din care C+M: 182.997,01 lei cu T.V.A.**, conform devizului general întocmit de către societatea **LEVNIC DESIGN S.R.L.**, prevăzut în **anexa nr. 2**, parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.3 Durata de realizare a obiectivului de investiție «*Reabilitare covor asfaltic curtea interioară Corp C – Liceul de Arte „Hariclea Darclée”*», este de **2 luni**.

Art.4 Prezenta hotărâre va fi dusă la îndeplinire de Primarul Municipiului Brăila, prin Direcția Tehnică, Direcția Finanțelor Publice Locale și de către Liceul de Arte „Hariclea Darclée” Brăila, iar Secretarul General al Municipiului Brăila o va comunica celor interesați.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ,

SORIN – EUGEN BOȘNEAG



**CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL,**

ION DRĂGAN

A handwritten signature in blue ink, corresponding to the name Ion Drăgan.

F-PO-09-02.01.05/rev.0

ANEXA NR. 1
LA HCLM NR. 381/25.07.2024

Denumirea obiectivului de investiții:

Reabilitare covor asfaltic curtea interioara Corp C -
Liceul de Arte "Hariclea Darclee"

Beneficiar: Liceul de Arte "Hariclea Darclee"



Faza de Proiectare: Documentație de Avizare a Lucrărilor de
Intervenții **D.A.L.I**

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

- FEBRUARIE 2024 -

PAGINĂ DE CAPĂT

DENUMIRE OBIECTIV DE INVESTIȚII	Reabilitare covor asfaltic curtea interioara Corp C - Liceul de Arte "Hariclea Darclee"
BENEFICIAR	Liceul de Arte "Hariclea Darclee"
AMPLASAMENT	B-dul P. Istrati nr. 34, mun. Brăila, jud. Brăila
PROIECTANT	S.C. LEVNIC DESIGN S.R.L.
PROIECT	106-2024
FAZA DE PROIECTARE	Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenții
DATA ELABORĂRII	Februarie 2024



PAGINĂ DE SEMNĂTURI

1. Șef proiect: ing. Levițchi Cosmin Ionuț



2. Proiectant specialitate drumuri: ing. Levițchi Cosmin Ionuț

3. Anexe și Piese desenate: ing. Levițchi Nicoleta

A blue ink handwritten signature is written next to the third line of text.

Cuprins

A. PIESE SCRISE.....	6
1. Informații generale privind obiectivul de investiții	6
1.1. Denumirea obiectivului de investiții.....	6
1.2. Ordonator principal de credite/investitor.....	6
1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar).....	6
1.4. Beneficiarul investiției.....	6
1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție.....	6
2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții	7
2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare	7
2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor.....	12
2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice.....	14
3. Descrierea construcției existente	15
3.1. Particularități ale amplasamentului	15
3.2. Regimul juridic.....	20
3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici	21
3.4. Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii	22
3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz.....	23
4. Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare	23
5. Identificarea scenariilor/opțiunilor tehnico-economice (minim două) și analiza detaliată a acestora	24
5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, cuprinzând.....	24
5.2. Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare	28
5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale	28
5.4. Costuri estimative ale investiției	28
5.5. Sustenabilitatea realizării investiției	29
5.6. Analiza fiecărui scenariu tehnico - economic propus	31
6. Scenariul tehnico-economic optim, recomandat.....	36

6.1. Comparația scenariilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor	36
6.2. Selectarea și justificarea scenariului optim recomandat.....	38
6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției	38
6.4. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice.....	39
6.5. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice	40
7. Urbanism, acorduri și avize conforme	40
7.1. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege .	40
7.2. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente	40
7.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică.....	40
7.4 Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum:.....	41
B. PIESE DESENATE.....	41
C. ANEXE	41
1.Devizul General al obiectivului de investiție	41
2. Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv	41
3. Centralizatorul cheltuielilor pe obiect și categorii de lucrări	41

A. PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

Reabilitare covor asfaltic curtea interioara Corp C- Liceul de Arte "Hariclea Darclee" , mun. Brăila, județul Brăila

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

Primăria Municipiului Brăila

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

Liceul de Arte "Hariclea Darclee", Municipiului Brăila, jud. Brăila

1.4. Beneficiarul investiției

Liceul de Arte "Hariclea Darclee", Municipiului Brăila, jud. Brăila

1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție

S.C. LEVNIC DESIGN S.R.L.

Sediu social/punct de lucru - Str. Tineretului nr. 48, Bl. A42, sc.2, ap. 36, municipiul Brăila, județul Brăila.

Date de contact:

- telefon: 0756.761.195 // 0740.632.189

- email: levnicdesign@gmail.com

2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții

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

Județul Brăila, a cărui capitală este municipiul cu același nume, este situat în Regiunea de dezvoltare de Sud Est alături de județele Galați, Buzău, Constanța, Vrancea și Tulcea.

Județul Brăila se învecinează cu:

- Județul Galați în Nord
- Județul Vrancea în Nord-Vest
- Județul Buzău în Vest
- Județul Ialomița în Sud
- Județul Constanța în Sud-Est
- Județul Tulcea în Est

Județul Brăila se desfășoară pe o suprafață de 476.576 ha și are în componență un municipiu, trei orașe (Făurei, Ianca și Însurăței), 40 de comune și 140 de sate. În județul Brăila, predomină relieful de câmpie alături de cel de lunca, subdiviziunile geografice fiind: Bărăganul Central (Câmpia Călmățuiului), Bărăganul de Nord (Câmpia Brăilei), Câmpia Râmnului, Balta Brăilei, Lunca Siretului, Lunca Buzăului și Lunca Călmățuiului. Tipul de sol reprezentativ la nivel de județ este cernoziomul (în proporție de 70-75% din suprafața totală a județului), acesta având cea mai mare fertilitate naturală din țară, adecvat pentru majoritatea culturilor agricole.

Clima la nivel de județ se caracterizează printr-un regim temperat continental, cu nuanțe aride. Astfel, veri

le sunt călduroase și uscate, cu precipitații reduse și inegal repartizate, definite de un caracter torențial. Iernile sunt reci, fără strat de zăpadă stabil și continuu, influențate de anticlonul siberian. Datorită uniformității reliefului, trăsăturile de bază ale climei sunt foarte puțin diferențiate pe cuprinsul județului Brăila.

Resursele de apă ale județului Brăila sunt reprezentate de ape subterane, râuri și lacuri.

Principalele cursuri de râuri sunt Dunărea, Siret, Buzău și Călmățui. Dunărea asigură cele mai mari resurse de apă potabilă, precum și pentru irigații, piscicultură și industrie. Râul Siret ca și râul Buzău asigură o mică parte din cerința de apă pentru irigații și piscicultură. Majoritatea apelor de adâncime nu îndeplinesc condițiile de potabilitate ceea ce conduce la imposibilitatea alimentării cu apă din foraje de medie și mare adâncime, volumele de apă captate din subteran fiind utilizate doar în industrie și ferme agricole.

În ceea ce privește vegetația prezentă la nivel de județ, aceasta se grupează în două mari areale biogeografice: arealul de stepă, prezent în spațiile interfluviale (Câmpia Brăilei și Câmpia Călmățuiului) și arealul de luncă, bine reprezentat prin luncile Dunării, Siretului și Buzăului. Fauna este reprezentată de speciile iubitoare de terenuri deschise, uscate și calde, precum mamiferele rozătoare și păsările granivore.

Din punct de vedere al resurselor naturale neregenerabile, la nivelul județului se regăsesc zăcăminte de petrol și gaze naturale în două unități geologice: în zona sud-estică a Platformei Moesice și în zona nordică a Promontoriului Nord Dobrogean. Alte resurse naturale ale județului sunt balastul, utilizat ca materie primă în construcții și amenajări de drumuri, și diferite tipuri de argilă.

O categorie aparte a resurselor de subsol de care dispune județul o reprezintă apele terapeutice sărate, cu nămol sapropelic (Lacu Sărat I și II, Căineni Băi, Movila Miresii și Batogu) și izvoarele termale de la Însurăței.

Municipiul Braila se află în estul județului Braila, amplasat în estul României, reședința de județ. Este traversat de DN21, care urmează cursul Dunării. Acesta face legătura cu județele învecinate.

Municipiul Brăila este capitala județului cu același nume și se desfășoară pe o suprafață de aproximativ 4.392 ha (3.444 ha teren intravilan).

Portul la Dunăre din municipiul Brăila face parte din rețeaua TEN-T Globală20 (politica UE în ceea ce privește rețeaua de transport TEN-T este prezentată în Anexa 3) ce are ca termen de finalizare a investițiilor anul 2050.

Populația stabilă a municipiului reprezintă aproximativ 58,35% din populația județului și 7,4% din cea a regiunii. Raportând populația municipiului la suprafața acestuia, densitatea este de 4.695 locuitori/km². Comparând această valoare cu densitatea din mediul urban la nivel de județ (497 locuitori/km²), se constată o concentrație foarte mare a populației în Municipiul Brăila în detrimentul celorlalte 3 orașe ale județului (Făurei, Ianca și Însurăței).

„Prin raportare la nivel județean, unitățile școlare din Brăila (care includ creșe, școli gimnaziale, liceale, profesionale, exclusiv universități întrucât Municipiul Brăila este singurul oraș din județ în care este prezentă această treaptă de învățământ) reprezintă jumătate din totalul instituțiilor educaționale în anul 2018. Conform datelor statistice, situația unităților școlare în cadrul Municipiului Brăila este una complexă. În oraș se regăsesc 16 unități preșcolare, 24 de școli primare și gimnaziale și 19 licee. Din 2016 s-a deschis o unitate primară și gimnazială pentru copiii cu nevoi speciale, iar la nivelul postliceal (inclusiv învățământul special) existau în 2018 două astfel de unități. Dacă din datele privind numărul unităților de învățământ reiese că în oraș a funcționat o singură creșă publică în anul 2014 și 2015, din Tabelul 6 se poate observa o scădere a numărului de copii în cadrul unităților ante-preșcolare, rezultând de aici o dezvoltare în sectorul privat al acestui domeniu. Se poate observa că numărul copiilor înscriși în grădinițele publice a scăzut în perioada de analiză cu aproximativ 22%. În ceea ce privește copiii cu nevoi speciale, municipiul reușește să le asigure

condițiile proprii, școala deschisă având capacitatea necesară pentru a face față la numărul de copii înscriși ce constituiau în anul 2018 un număr de 161 de elevi.

Tabelul 6. Populația școlară pe niveluri de educație în Municipiul Brăila

Nivel de instruire Municipiul Brăila (număr persoane)	Anul 2013	Anul 2014	Anul 2015	Anul 2016	Anul 2017	Anul 2018
Total	32.813	31.937	30.795	29.642	28.973	28.399
Copii înscriși în creșe	-	153	165	210	184	207
Copii înscriși în grădinițe	4.914	4.466	4.210	4.020	3.953	3.827
Elevi înscriși în învățământul primar și gimnazial	14.400	13.778	13.686	13.478	13.294	12.875
Elevi înscriși în învățământul special primar și gimnazial	160	157	157	146	163	161
Elevi înscriși în învățământul liceal	10.041	9.455	8.650	8.115	7.929	7.752
Elevi înscriși în învățământul profesional	207	576	942	1.235	1.300	1.329
Elevi înscriși în învățământul postliceal (inclusiv învățământul special)	1.879	1.930	1.813	1.426	1.152	1.220
Elevi înscriși în învățământul de maiștri	437	565	407	302	228	250
Studenți și cursanți înscriși în învățământul superior public	-	536	528	497	495	458
Studenți și cursanți înscriși în învățământul superior privat	-	321	237	213	275	320

Sursa: INS

O situație ce merită o atenție sporită se regăsește în cadrul învățământului profesional unde numărul celor înscriși în acest tip de învățământ a crescut de 6 ori în intervalul 2013-2018, ajungând de la un număr de 207 elevi în 2013 la 1329 elevi în anul 2018. În acest timp școlile de maiștri și învățământul postliceal au scăzut în pondere. Se poate observa în Figura 12 cum cererea pentru învățământul profesional, clasată pe ultimul loc în comparație cu cea postliceală și de maiștri, a ajuns să urce treptat, depășind la finele anului 2016 numărul de elevi înscriși în cadrul unităților postliceale. Un ultim subpunct al acestei teme îl reprezintă studenții și cursanții înscriși în învățământul superior. Datele arată o scădere treptată în sectorul public ce poate avea drept cauză decizia indivizilor de a opta pentru universități din alte orașe sau pentru cele din sectorul privat. Numărul studenților înscriși în universitățile publice ajunge de la 536, înregistrat în 2013, la 458 în 2018. În cadrul Municipiului Brăila, instituțiile private de învățământ superior își mențin de-a lungul timpului o pondere echilibrată a numărului de studenți, având în medie 300 de studenți înscriși în fiecare an. Excepție face anul 2016 când

există o scădere bruscă care nu s-a înregistrat și în sectorul public, numărul cursanților ajungând la 213.

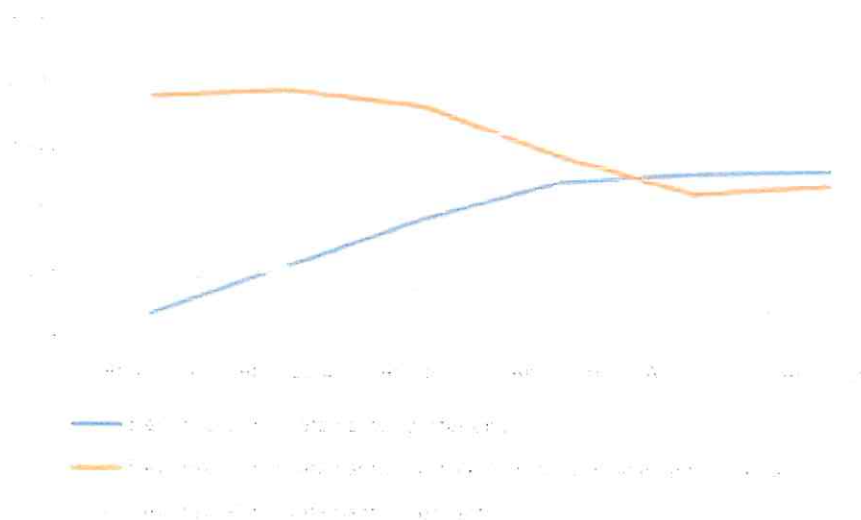


Figura 11. Elevi înscriși în învățământul vocațional
Sursa: INS

Un ultim aspect ce ține de sfera educației îl constituie investițiile în unitățile de învățământ efectuate până în anul 2019. Conform informațiilor oferite de UAT Municipiul Brăila, în intervalul de timp 2013-2019 au fost planificate 95 de proiecte în cadrul a 43 de unități de învățământ. În Figura 12 sunt redatate proiectele finalizate în funcție de anul în care au fost încheiate. Cu un total de 79 de proiecte, se poate observa că ponderea cea mai mare se regăsește în anul 2019, acesta constituind 21,5% din totalul proiectelor finalizate în funcție de an. Pe lângă acestea au mai fost înregistrate 6 proiecte al căror proces de finalizare a durat mai mult de un an.

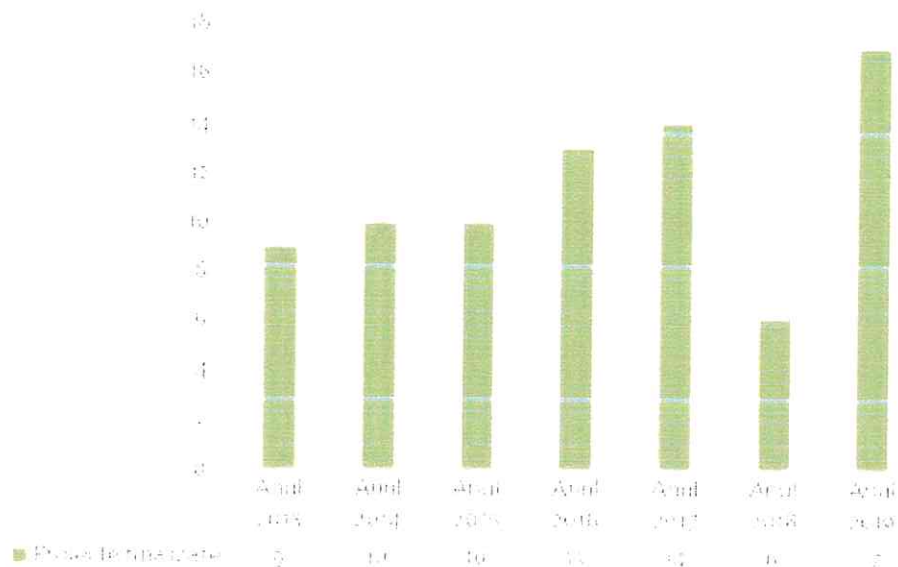


Figura 12. Numărul proiectelor finalizate în unitățile de învățământ
Sursa: UAT Municipiul Brăila

Pe baza informațiilor transmise de UAT Municipiul Brăila, la nivelul anului 2020 se află în execuție 8 proiecte de reabilitare, modernizare, eficientizare energetică sau construcție a unităților de învățământ, un proiect de eficientizare energetică aflat în lista de rezervă și două proiecte de reabilitare și modernizare ce se află în etapa de precontractare.”¹

În decursul anilor municipalitatea a reabilitat și modernizat din fonduri europene următoarele unități de învățământ din municipiu:

- Școala cu clasele I-VIII ”Ecaterina Teodorescu” (1.150.384 lei: 85% contribuția Uniunii Europene, 13% de la bugetul de stat și 2% de la bugetul local);
- Grupului Școlar ”Grigore Moisil” (4.013.544 lei : 85% contribuția Uniunii Europene, 13% de la bugetul de stat și 2% de la bugetul local) ;

- Școala cu clasele I-VIII ”Mihu Dragomir” (2.461.561 lei : 85% contribuția Uniunii Europene, 13% de la bugetul de stat și 2% de la bugetul local) ;

- Școala cu clasele I-VIII ”Gheorghe Naum” (1.316.522,88 lei : 85% contribuția Uniunii Europene, 13% de la bugetul de stat și 2% de la bugetul local);

- Liceul cu program sportiv Brăila (1.935.365 lei : 85% contribuția Uniunii Europene, 13% de la bugetul de stat și 2% de la bugetul local);

- Școala cu clasele I-VIII ”Vlaicu Vodă” (3.168.394,89 lei : 85% contribuția Uniunii Europene, 13% de la bugetul de stat și 2% de la bugetul local) ; alte patru aflându-se în implementare:

- Reabilitare clădire Școala cu clasele I -VIII Sfântul Andrei (3.877.452,47 lei : 85% contribuția Uniunii Europene, 13% de la bugetul de stat și 2% de la bugetul local) ,

- Extindere pe verticală Școala cu clasele I-VIII Ion Creangă (4.397.966,30 lei : 85% contribuția Uniunii Europene, 13% de la bugetul de stat și 2% de la bugetul local) ;

- Reabilitare școală Corp A Grup Școlar Ed. Nicolau (1.747.158,99 lei: 85% contribuția Uniunii Europene, 13% de la bugetul de stat și 2% de la bugetul local).

Cu toate acestea, investițiile atât în infrastructură, cât și în dezvoltarea instituțională pentru educația copiilor preșcolari și școlari sunt în continuare la un nivel redus, ceea ce generează o disponibilitate limitată, o calitate și o accesibilitate inconsecventă în ceea ce privește învățământul timpuriu, preșcolar, cu efecte asupra înscrierii și performanței în sistemul de învățământ obligatoriu, reprezentând, de asemenea, o barieră în calea participării părinților pe piața muncii. Există încă, la nivelul municipiului, grădinițe și unități școlare frecventate în mare parte de copii din medii sociale vulnerabile (de regulă, populația de etnie roma), care prezintă dotări edilitare precare (rețea de apă și canal îmbătrânită, grupuri sanitare insuficient amenajate etc), neîndeplinind în totalitate standardele de calitate corespunzătoare unei funcționări normale. Totodată, transformarea grupei pregătitoare în clasa 0 și includerea acesteia în ciclul învățământului primar a crescut cererea și, concomitent, suprasolicitarea infrastructurii învățământului primar.

¹STRATEGIA DE DEZVOLTARE LOCALĂ A MUNICIPIULUI BRĂILA - elaborată pentru perioada 2020 - 2030, Elaborator: S.C. Synesis Partners S.R.L., Beneficiar: UAT Municipiul Brăila

Întrucât municipalitatea brăileană acordă un interes deosebit dezvoltării infrastructurii educaționale pe care o deține, consideră necesară implementarea din fonduri bugetare legal constituite, proiectul **Reabilitare covor asfaltic curtea interioara Corp C - Liceul de Arte "Hariclea Darclee"**.

În Liceul de Arte "Hariclea Darclee" Brăila, liceu cu profil vocațional, funcționează următoarele secții:

- muzică;
- arte plastice și decorative;
- arhitectură arte ambientale și design;
- arta actorului;
- coregrafie.

Scurt istoric:

1973-La Școala nr.14 din Brăila iau ființă două secții: de muzică și pictură, eveniment ce va transforma școala într-unul din centrele de referință al vieții spirituale din orașul nostru.

1990-Școala este transformată în Liceu de Artă.

1995-Liceul primește o identitate unică, numele sopranei Hariclea Darclee.

1996-Își începe activitatea secția de coregrafie.

2000-Ia ființă secția de arhitectură.

2004- Se materializeaza visul de-a avea în școala o secție de artă dramatică.

Condițiile de acum de la Liceul de Arte sunt mai aproape de ceea ce merită Brăila, având în vedere istoria culturii brăilene. Ceea ce s-a realizat aici este asemănător cu Golgota artistică, neștiută, necunoscută, chinuitoare, care dacă se împlinește, toată lumea aplaudă. Pe mine, ca inspector, mă interesează calitatea procesului didactic, și aici intră spațiile, mobilierul, dotări, calitatea dascălilor și a elevilor. Ar trebui făcută cunoscută tuturor această realizare remarcabilă. Școala este mai pregătită acum pentru integrarea europeană.

Pentru întocmirea documentației s-au respectat prevederile HG 907/2016 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții.

Prin investiția ce se dorește aprobată ca soluție tehnică, valoare și indicatori tehnico-economici, se propune refacerea suprafețelor de covor asfaltic a curții interioare existente.

2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

Terenul și clădirea se află în proprietatea domeniului public al municipiului Brăila. Terenul aferent Corpului C al Liceului de Arte "Hariclea Darclee" cu sediul în Brăila, Str. Panait Istrati nr.34, în suprafață de 1.595,00mp, este înscris în inventarul domeniului public al

Municipiului Brăila, reactualizat prin H.C.L.M. nr. 325/2011, la cap. H – terenurile și clădirile ale instituțiilor publice-teatre, case de cultură, case și Palate ale copiilor, biblioteci, muzee, grădinițe, cămine, spitale, policlinici, Cămine de bătrâni, la poz. 73.

Conform datelor prelevate de la fața locului se deosebesc următoarele caracteristici ale terenului:

- terenul studiat se prezintă relativ plan, orizontal;
- prezintă pe suprafețele aferente curții, betoane asfaltice degradate cu fisuri, crăpături și intervenții locale la conductele de utilități publice;

Terenul din amplasamentul studiat având suprafața măsurată de 1.595,00 mp, aparține domeniului public al Municipiului Brăila și se prezintă plan, orizontal și stabil din punct de vedere geotehnic. Curtea interioară prezintă platforme din betoane asfaltice, precum și spații din beton de ciment destinate depozitării pubelelor ecologice. Pe amplasament se găsesc 3 construcții C1, C3 și C3 în suprafața totală de 899mp.





Scurgerea apelor de suprafață

Se realizează deficitar, datorită denivelărilor, a numeroaselor gropi, fisuri și crăpături, de la nivelul suprafeței de circulație pietonală.

Traficul

Curtea nu este destinată traficului autovehiculelor. Dar, în anumite cazuri, poate apare necesitatea accesului auto accidental (aprovizionare, salvare, pompieri, mașină de gunoi, etc.).

Deficiențele zonei analizate

- prezența crescută a factorilor de poluare a mediului;
- neasigurarea condițiilor optime de siguranță și confort pentru traficul pietonal.

Având în vedere cele menționate mai sus, se poate concluziona că starea actuală a terenului, duce la un grad de siguranță scăzut datorită posibilelor accidente datorate suprafeței neuniforme, dar și la un grad de atractivitate scăzut pentru elevi, cadre didactice și însoțitori.

Suprafață lucrărilor de intervenție- $S = 635,00$ mp

Scurgerea apelor de suprafață

Se realizează deficitar, datorită numeroaselor gropi, fisuri și crăpături, de la nivelul suprafeței de circulație pietonală.

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Prezenta documentație tehnică a fost întocmită la cererea Beneficiarului și propune reabilitarea spațiilor de circulație a curții interioare pe o suprafață de 635,00 mp. Datorită stării deficitare a acestor spații și pentru că prezintă denivelări pronunțate care prezintă un risc crescut

de accidente a elevilor sau/și cadrelor didactice se impune intervenția imediată și aducerea acestora la normalitate.

Pentru aducerea suprafețelor la caracteristicile tehnice de exploatare și siguranță a circulației pietonale este necesară intervenția imediată pentru obiectivul propus.

Se vor avea în vedere realizarea următoarelor elemente constructive:

- se va așterne un strat de beton asfaltic nou pentru curtea interioară
- reparații locale în zonele afectate de intervențiile executate anterior la conductele de utilități publice.

Oportunitatea proiectului a fost definit din perspectiva mai multor criterii, cele mai importante fiind: infrastructura educațională și dezvoltarea spațiului construit.

Lucrările de reabilitare vor determina:

- îmbunătățirea și facilitarea accesibilității în zonă;
- îmbunătățirea circulației pietonale;
- prevenirea și reducerea abandonului școlar;
- atragerea de noi preșcolari și cadre didactice;
- creșterea performanței educaționale;
- stoparea migrării populației.

Proiectul propus tratează aspecte legate de dezvoltarea infrastructurii educaționale și creșterea atractivității și siguranței mediului academic.

De asemenea, prin reabilitarea covorului asfaltic nu vor mai exista gropi, unde apa bălțește mult timp după oprirea unei ploii, făcând foarte grea desfășurarea circulației pietonale și va fi evitată distrugerea totală a curții interioare, ceea ce ar necesita reparații capitale.

3. Descrierea construcției existente

3.1. Particularități ale amplasamentului

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

Terenul este înscris în inventarul domeniului public al Municipiului Brăila, reactualizat prin H.C.L.M. nr. 325/2011, la cap. H – terenurile și clădirile ale instituțiilor publice-teatre, case de cultură, case și Palate ale copiilor, biblioteci, muzee, grădinițe, cămine, spitale, policlinici, Cămine de bătrâni, la poziția 73. Terenul aferent corpului C al Liceului de Arte "Hariclea Darclee" cu sediul în Brăila, Str. Panait Istrati nr. 34, are o suprafață totală de teren 1.595,00mp, conform CF 83354.

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

Vecinătăți:

- La Est – proprietari privati,
- La Vest – B-dul Panait Istrati,
- La Nord – B-dul Al. Ioan Cuza,

La Sud – Str. Cazarmii.

c) datele seismice și climatice

Date seismice

Zona studiată este încadrată, conform cu SR 11100/1-93 – “Zonarea seismică. Macrozonarea teritoriului României” – la gradul 8.1. pe scara MSK (a se vedea harta de mai jos).

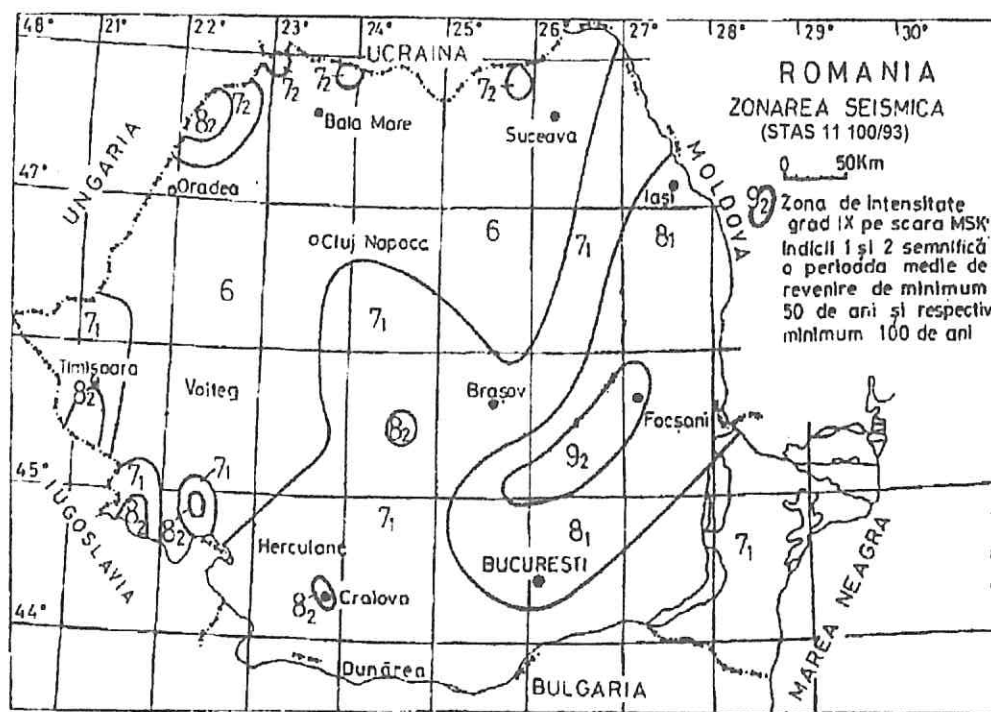


Figura 1 Zonarea seismică a teritoriului României

Normativul P100-1/2013 “Normativ pentru proiectarea antiseismică a construcțiilor de locuințe social-culturale, agrozootehnice și industriale” indică următoarele valori pentru coeficienții a_g și T_c (a_g –coeficient seismic; T_c –perioadă de colț [s]):

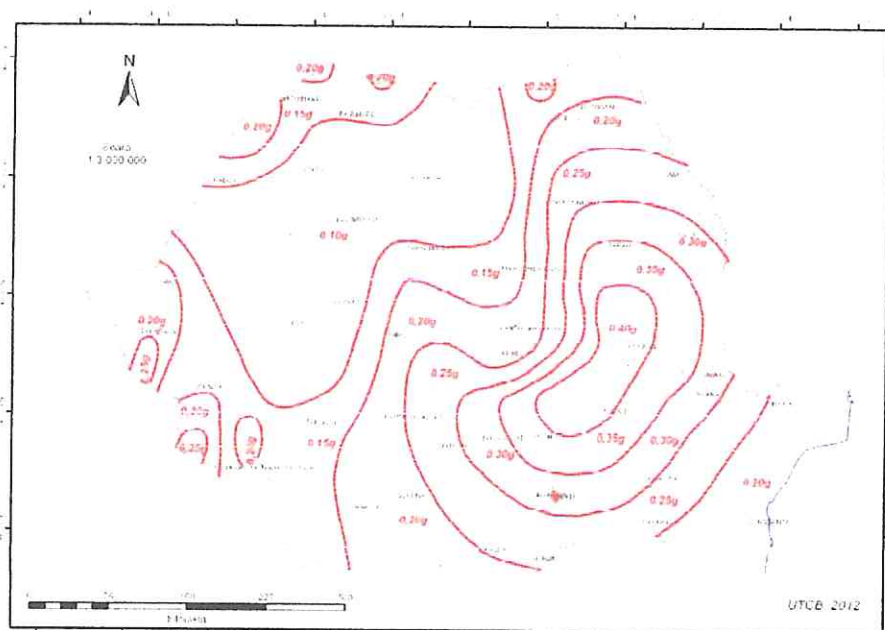


Figura 2 Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare

Caracteristicile macroseismice ale terenului, conform prevederilor normativului P 100-1/2013, sunt accelerația terenului pentru proiectare $a_g=0,30g$ cu $IMR=225$ ani și 20 % probabilitate de depășire în 50 de ani, iar perioada de control (colț) a spectrului de răspuns, $T_c=1,0$ secunde.

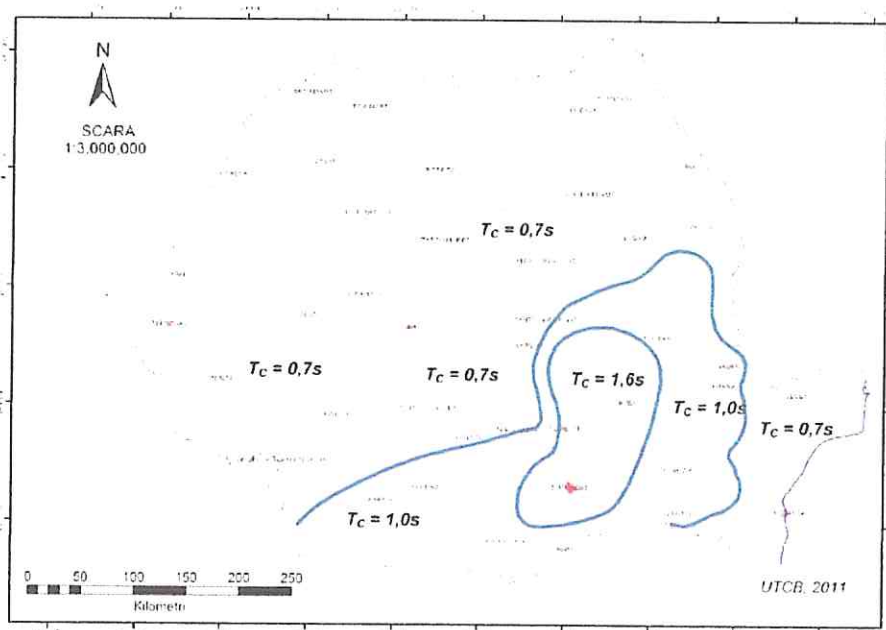


Figura 3 Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț)

Date climatice

Din punct de vedere climatic, zona orașului Brăila se caracterizează printr-o climă continentală, temperată, cu amplitudine mare a variațiilor sezoniere și prin precipitații cantitativ reduse.

Temperatura medie anuală este de +11 grade C, iar cantitatea medie de precipitații este de 400 mm/an.

Vântul dominant suflă cu intensitate moderată din direcția NE.

Adâncimea de îngheț este 0,90 m, conform STAS 6054-77 "Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului României".

Încărcările date de zăpadă, conform CR 1-1-3 / 2012, încadrează arealul cercetat în zona de calcul a valorii caracteristice date de încărcările de zăpadă pe sol $s_k = 2,5 \text{ kN/m}^2$.

Încărcările date de vânt, conform CR 1-1-4 / 2012 ce fac referire la valorile de referință ale presiunii dinamice a vântului, având interval mediu de recurență de 50 ani, pentru zona studiată, sunt caracterizate de valoarea $q_b = 0,60 \text{ kPa}$.

Din observațiile meteorologice plurianuale se constată că din punct de vedere termic zona analizată este caracterizată prin temperaturi medii anuale de 10-12°C. Temperatura minimă a aerului coboară până la cca. -15°C în lunile de iarnă și atinge valori maxime de cca. +39°C în cele de vară. Cea mai caldă lună a anului este iulie (cu o temperatură medie de 18-19°C), iar cea mai rece, ianuarie (-3,5 ÷ -20°C). Cantitățile de precipitații sunt destul de reduse, 400-500 mm/an.

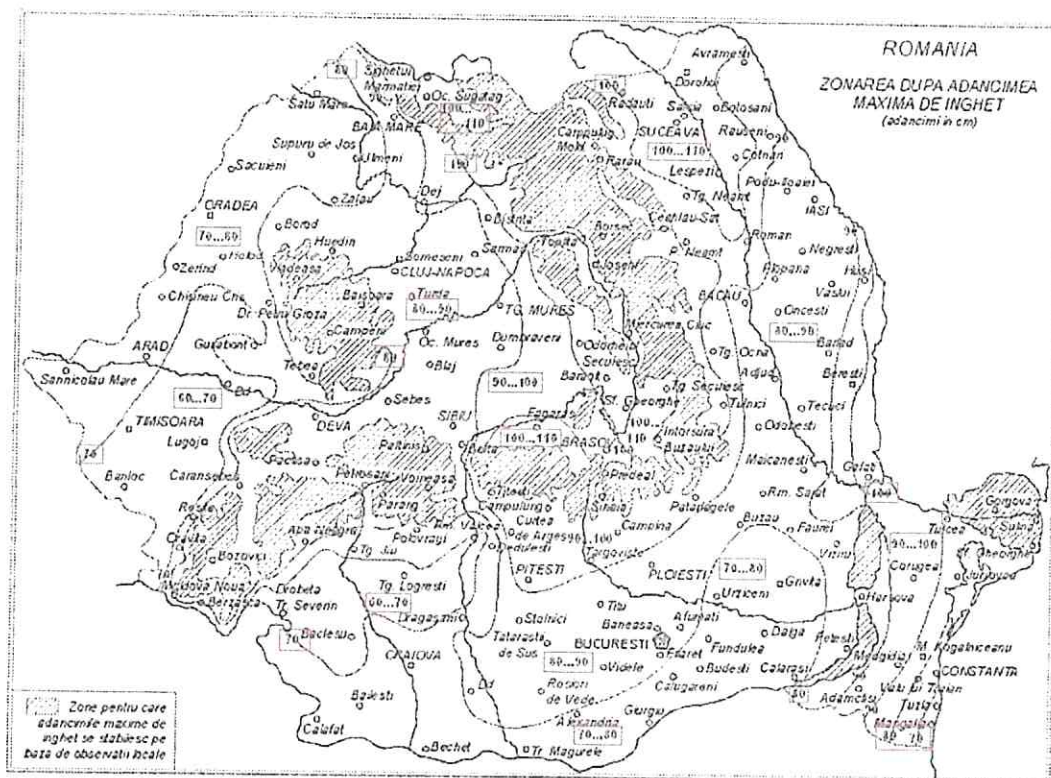


Figura 4 Adâncimi maxime de îngheț. Zonarea teritoriului României. Conform STAS 6054

Condiții geomorfologice

Orașul Brăila este situat pe malul stâng al Dunării, la limita nord-estică a Bărăganului. Relieful este în general monoton, cu denivelări izolate și aflat în pantă lină, de la vest la est și de la nord la sud, punctele cele mai înalte fiind în centrul orașului Brăila, care domină platforma portului, cu o faleză înaltă.

Condiții geologice

Terasa Brăilei prezintă în suprafață depozite loessoide cuaternare (Holocen superior), care includ depozitele loessoide ale terasei joase, acumulările aluvinare ale luncilor și nisipurile eoliene din regiune.

Roca de baza o constituie Levantinul, întâlnit în facies argilos, marnos sau nisipos, de regulă sub adâncimea de 20...30 m.

Condiții hidrogeologice

Din punct de vedere hidrogeologic, zona Brăilei prezintă două straturi purtătoare de apă:

- stratul acvifer freatic, cantonat în nisipurile de la baza loessului;
- stratul acvifer de adâncime medie, ascensional, identificat în nisipurile și pietrișurile inferioare, separate de orizontul freatic superior, printr-un orizont argilos.

d) Situația utilităților tehnico-edilitare existente;

Rețelele hidro-edilitare, electrice sau de telecomunicații care sunt amplasate în zona studiată, care pot fi afectate de execuția lucrărilor, vor fi identificate și protejate dacă va fi cazul.

e) Analiza vulnerabilității cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

Nu este cazul. Investiția este amplasată în zonă predominantă de câmpie, unde nu s-au înregistrat factori de risc, antropici și naturali, sau de schimbări climatice, care ar putea afecta investiția.

Termeni ca vulnerabilitate sau risc, sunt induși de parametri și procese complexe și interconectate. În ultimul timp, în domeniul hazardelor și al riscurilor se evidențiază din ce în ce mai mult probleme ce nu țin de științele naturale, ci de cele sociale.

Clasificarea riscurilor:

Riscuri naturale (hazardele naturale):

- riscuri climatice
 - furtuni;
 - tornade;
 - seceta;
 - inundații;
 - îngheț;
 - avalanșe;

- cutremure și erupții vulcanice;
- riscuri geomorfologice
 - alunecări de teren;
 - tasări de teren;
 - prăbușiri de teren;
- riscuri biologice
 - epidemii;
 - epizootii;
 - zoonoze;

Riscuri tehnologice și industriale (hazarde antropice):

- accidente datorate muniției neexplodate sau a armelor artizanale;
- accidente nucleare, chimice și biologice;
- accidente majore pe căile de comunicații;
- incendii de mari proporții;
- eșecul utilităților publice;
- avarii la construcții hidrotehnice;
- accidente în subteran;

Pe lângă acestea mai putem enumera și:

- Riscuri de securitate fizică;
- Riscuri politice;
- Riscuri financiare și economice;
- Riscuri informatice;

În urma analizei riscurilor naturale, pentru amplasamentele propuse s-au stabilit ca având în vedere specificul lucrărilor din prezenta investiție și amplasamentul acestora, factorii de risc antropici și naturali inclusiv schimbările climatice nu pot afecta investiția.

- f) Informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate;

Nu este cazul.

3.2. Regimul juridic

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

Amplasamentul ocupat de terenul studiat unde se dorește a se executa lucrările se situează în intravilanul municipiului Brăila și este inclus în administrarea Municipiului Brăila. Terenul pe care este amplasat obiectivul de studiu nu se află în zonă protejată sau interzisă.

Prin lucrările proiectate ce urmează a fi executate se vor ocupa numai suprafețe de teren strict necesare pentru asigurarea elementelor geometrice prevăzute în normele tehnice în vigoare, nefiind necesare niciun fel de exproprieri.

b) Destinația construcției existente;

Nu se modifică destinația actuală.

c) Includerea construcției existente în listele monumentele istorice, situri arheologice, arii naturale protejate precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul. În documentațiile de urbanism nu sunt prevăzute obligații/constrângeri.

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici

a) Categoria și clasa de importanță;

Conform regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor aprobat prin H.G. Nr.766/1997 și Metodologia de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor, elaborat în aprilie 1996 de INCERC BUCUREȘTI, construcția analizată se încadrează în categoria de importanță a construcției (C)- NORMALĂ și conform prevederilor normativului P100 1/2013 în clasa de importanță III.

Lucrările ce fac obiectul prezentei investiții se vor realiza în condițiile respectării normelor și standardelor Uniunii Europene, în conformitate cu H.G. 766/1997 și cu Legea 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate pentru execuția lucrărilor.

b) Cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

d) Suprafața construită;

Nu este cazul.

e) Suprafața construită desfășurată;

Nu este cazul.

f) Valoarea de inventar a construcției;

În prezent valoarea de inventar a imobilului este după cum urmează:

Construcții - 1.362.218,56 lei

Teren - 804.732,76 lei

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

Nu este cazul.

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

Analiza asigurării cerințelor de calitate:

Nr. crt.	Denumirea cerinței de calitate conform Legii nr. 10/1995	Denumirea categoriei de lucrări care nu au asigurate cerințele de calitate cf. Legii nr. 10/1995
A	REZISTENȚĂ MECANICĂ ȘI STABILITATE	
A1	Dimensionarea și verificarea sistemului rutier funcție de trafic și de capacitatea portantă a straturilor componente și a terenului de fundare	Nu este cazul
A2	Suprafața de rulare trebuie să asigure o circulație fără riscuri	Planeitatea suprafeței de rulare este neuniformă și denivelată atât în plan orizontal cât și vertical; Suprafața este permeabilă și alunecoasă în perioadele; ploioase. Prezintă băltiri. Cerință neasigurată
A3	Asigurarea evacuării apelor	Nu este asigurată evacuarea rapidă a apelor de pe suprafețele analizate prin pante transversale și longitudinale, rigole, șanțuri. Cerință neasigurată
A4	Exigențe de manevrabilitate prin supralărgirea intersecțiilor străzilor pentru a efectua virajul de schimbare a direcției de mers la stânga și dreapta în condiții de siguranță	Nu este cazul
A5	Asigurarea elementelor geometrice în profil transversal	Profilul transversal actual prezintă numeroase deprofilari, nu are pantele conforme. Cerință nerealizată
A6	Asigurarea elementelor geometrice în profil longitudinal	Actualmente în lung, curtea e deprofilată nu are pantele necesare asigurării scurgerii apelor. Cerință nerealizată
B	SECURITATE LA INCENDIU	- Asigurarea căilor de acces ale vehiculelor de intervenție se face cu dificultate. Cerință neasigurată
C	IGIENA, SĂNĂTATE ȘI MEDIU	- Praf depus gospodăriile adiacente, noroi; Cerință neasigurată
D	SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE	

D1	Starea de degradare a sistemului rutier	Defecțiuni și degradări constatate: - gropi; - fisuri; - crăpături. Cerință neasigurată
D2	Siguranța circulației rutiere și pietonale	- Lipsa planeității suprafețelor poate conduce la accidentarea elevilor și cadrelor didactice, etc. Cerință neasigurată
E	PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI	Nu este cazul
F	ECONOMIE DE ENERGIE ȘI IZOLARE TERMICĂ	Nu este cazul

Tabel 1 Asigurarea cerințelor de calitate

Lucrările executate vor păstra limitele existente ale terenului aferent imobilului conform extras de carte funciara nr. 83354 Braila.

3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz

Nu este cazul.

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

a) Clasa de risc seismic

Neaplicabil la lucrările prezentei documentații.

b) Prezentarea a minim două soluții de intervenție

Nu este cazul.

c) Soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

d) Nu este cazul.

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

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

a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:

- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;
- protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz;
- intervenții de protejare/conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz;
- demolarea parțială a unor elemente structurale/nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției;
- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;
- introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente;

Structuri constructive propuse

Lucrările prevăzute a se executa au avut în vedere următoarele date de intrare:

Clasa tehnică- IV – curte interioară - de folosință locală

Clasa de importanță a construcției: „III” ;

Categoria de importanță: ” C” – importanță normală;

Clasa de Trafic: ”Foarte ușor” (CD155-2001);

Lucrările se vor încadra în limitele amplasamentului actual, cu respectarea unor puncte obligate cum ar fi: intersecția cu trotuarul din aleile de acces.

Pentru lucrările propuse prin prezenta documentație, se tratează două opțiuni valabile din punct de vedere tehnic.

Soluțiile tehnico-economice prin care obiectivul de investiții poate fi atins

Pornind de la considerentele de mai sus sunt posibile două sau mai multe soluții de realizare a structurii rutiere. Cele mai reprezentative două soluții, considerate, care să corespundă cu cerințele temei de proiectare și a necesităților sunt enumerate mai jos:

- Reabilitare covor asfaltic cu beton asfaltic.
- Reabilitare covor asfaltic cu beton de ciment.

Soluțiile alese vor fi în conformitate cu normele europene și vor asigura rezistența și stabilitatea lucrărilor atât la sarcini statice cât și la cele dinamice și îmbunătățirea caracteristicilor de suprafață prin sporirea stabilității la deformații permanente:

- rezistență sporită la apariția de fâgașe,
- rezistență la alunecare sporită (stabilitatea corpului drumului),
- evacuarea mai rapidă a apelor,

Soluțiile propuse conduc la creșterea durabilității prin:

- impermeabilizarea suprafețelor existente,
- creșterea rezistenței la oboseală și îmbătrânire,
- îmbunătățirea caracteristicilor de stabilitate.

Pentru ambele soluții, s-a păstrat același traseu în plan cu aceeași configurație geometrică.

Soluția I – cu beton asfaltic

Suprafețe refacere covor asfaltic curte

- 4cm strat de uzură EB16rul 50/70
- 6cm strat de legătură EB22,4leg50/70
- Scarificare, reprofilare și completare piatră spartă $h_{med} = 5cm$.
- Frezare asfalt existent

Suprafețe reparații locale curte

- 4cm strat de uzură EB16rul 50/70
- 6cm strat de legătură EB22,4leg50/70
- 15cm strat din piatră spartă
- 30cm strat din balast

Suprafețe refacere cu beton de ciment

- hmediu 7cm sapa mortar aditivat
- curatarea suprafetei
- spargere si inlaturare beton necorespunzator

Soluția II – cu beton de ciment

Suprafețe refacere covor asfaltic curte

- Strat de rulare – dală 18 cm BcR 3,5
- Hârtie Kraft sau folie polietilenă
- Strat suport - 2 cm nisip
- Completare piatră spartă $h_{med} = 5cm$.
- Frezare asfalt existent

Suprafețe reparații locale curte

- Strat de rulare – dală 18 cm BcR 3,5
- Hârtie Kraft sau folie polietilenă
- Strat suport - 2 cm nisip
- 15cm strat din piatră spartă
- 30cm strat din balast

Suprafețe refacere cu beton de ciment

- hmediu 7cm sapa mortar aditivat
- curatarea suprafetei
- spargere si inlaturare beton necorespunzator

Soluția tehnică recomandată pentru reabilitarea zonelor de circulație ce fac obiectul prezentei documentații este Soluția I – cu beton asfaltic și are următoarele straturi:

SOLUTIA I

Soluția I – cu beton asfaltic

Suprafețe refacere covor asfaltic curte

- 4cm strat de uzură EB16rul 50/70
- 6cm strat de legătură EB22,4leg50/70
- Scarificare, reprofilare și completare piatră spartă $h_{med}=5cm$.
- Frezare asfalt existent

Suprafețe reparații locale curte

- 4cm strat de uzură EB16rul 50/70
- 6cm strat de legătură EB22,4leg50/70
- 15cm strat din piatră spartă
- 30cm strat din balast

Suprafețe refacere cu beton de ciment

- hmediu 7cm sapa mortar aditivat
- curatarea suprafetei
- spargere si inlaturare beton necorespunzator

Se prevede aducerea la cota a căminelor de vizitare existente.

- b) descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilite;

Nu este cazul.

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

Având în vedere specificul lucrărilor din prezenta investiție și amplasamentul acesteia, factorii de risc antropici și naturali inclusiv schimbările climatice nu pot afecta investiția.

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

Nu este cazul.

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

În urma reabilitării din prezenta documentație, acesta vor avea următoarele caracteristici:

Clasa tehnică- IV – curte interioară - de folosință locală

Clasa de importanță a construcției: „III” ;

Categoria de importanță: ” C” – importanță normală;

Clasa de Trafic: ”Foarte ușor” (CD155-2001);

Soluția constă în realizarea cu beton asfaltic, așa cum sunt prevăzute la Soluția I, cea adoptată.

Suprafața totală propusă: 635,00 mp, dintre care:

Suprafețe refacere covor asfaltic curte- suprafața SRC = 473mp

- 4cm strat de uzură EB16rul 50/70
- 6cm strat de legătură EB22,4leg50/70
- Scarificare, reprofilare și completare piatră spartă $h_{med} = 5cm$.
- Frezare asfalt existent

Suprafețe reparații locale curte - suprafața = 120mp – zona intrare cu moloz și toate zonele afectate în urma lucrărilor la rețelele edilitare

- 4cm strat de uzură EB16rul 50/70
- 6cm strat de legătură EB22,4leg50/70
- 15cm strat din piatră spartă
- 30cm strat din balast
- scarificare și compactare strat existent
- spargere betoane existente și/sau sapatura

Molozul și materialele rezultate în urma spargerilor și sapaturilor se vor îndepărta de pe amplasament, vor fi transportate la centrele specializate de colectare a deșeurilor, la depozite de deșeuri inerte, indicate de beneficiar.

Suprafețe refacere cu beton de ciment suprafața = 50mp(platforma de gunoi)

- hmediu 7cm sapa mortar aditivat
- curatarea suprafetei
- spargere și înlăturare beton necorespunzător

Zona de refacere cu beton de ciment identificată în teren ca zona destinată pubelelor ecologice, unde este amplasat și un garaj tip Concivia se va repara cu atenție, astfel: se va îndepărta betonul necorespunzător, se va curăța prin periere sau chiar aspirare suprafața rezultată după îndepărtarea resturilor. Se construiește un cofraj la marginea sapei, se umezește bine suprafața, cu apă curată, inclusiv zona de contact în plan vertical, se toarnă și se aduce la nivel cu restul suprafeței. Se va folosi un mortar care include aditivi(sapa pe baza de ciment, agregate minerale și aditiv). Se umezește constant suprafața pentru ca timpul de întărire al betonului să nu fie prea rapid.

În amplasament există 8 camine pentru care se vor realiza lucrări de aducere la cota din

proiect.

Evacuarea apelor pluviale va fi asigurata prin pantele profilului transversal și longitudinal către gurile de preluare a apelor pluviale existente.

Totodată se pot accesa și valorile prevăzute în capitolul 5 pentru lucrări diverse și neprevăzute, dacă va fi cazul.

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

Nu este cazul.

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

Tabel 2 Graficul orientativ de execuție a lucrărilor de construcții și al investiției, detaliat pe etape principale

Operații		
	1	2
Trasare lucrări		
Pregătire teren		
Reparații locale		
Curte interioară		
Platforma de beton		
Recepția la terminarea lucrărilor		

Durata de execuție a obiectivului de investiții este de 2 luni calendaristice, la care se adaugă o lună de proiectare.

5.4. Costuri estimative ale investiției

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

Devizul general și devizele pe obiect s-au întocmit în conformitate cu H.G. nr. 907 /2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Valoarea totală a investiției este de 199.667,95 lei exclusiv TVA, din care

$$C+M = 153.779,00 \text{ lei(exclusiv TVA)}$$

Valoarea totală a investiției este de 237.604,86 lei cu TVA inclus, din care

$C+M = 182.997,01$ lei (cu TVA inclus)

- Costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției

Costurile estimative de operare pe durata normată de viață nu pot fi estimate în prezent datorită specificului lucrărilor.

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției

- a) Impactul social și cultural;

Beneficiile socio-economice ce vor fi înregistrate ca urmare a realizării obiectivului de investiție sunt:

- ✓ Creșterea siguranței circulației pietonale;
- ✓ Igienizarea amplasamentului;
- ✓ Creșterea atractivității terenului reabilitat.

- b) Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

Având în vedere caracterul specific al lucrărilor, prin aceste lucrări nu se creează noi locuri de muncă în mod direct, în faza de execuție, respectiv faza de operare.

Execuția (realizarea) lucrărilor se va realiza de către societăți specializate, cu personal propriu, însă se recomandă cooptarea de muncitori calificați/necalificați din zonă, pe toată perioada de execuție a lucrărilor. În acest mod se creează noi locuri de muncă pe o perioadă determinată. Mai jos detaliem o posibilă echipă în vederea realizării lucrărilor de drumuri:

- 1 post de inginer șef punct de lucru;
- 1 posturi tehnician;
- 1 posturi personal administrativ;
- 2 posturi muncitori calificați;
- 4 posturi muncitori necalificați;

Nu se prevede crearea de noi locuri de muncă în structura beneficiarului.

În faza de operare nu se prevede niciun post, deoarece personalul de întreținere se află în administrarea beneficiarului.

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

Înainte de începerea oricărei părți din cadrul lucrărilor, antreprenorul va asigura toate drumurile de acces provizorii necesare, inclusiv orice derivații provizorii care pot fi uneori necesare.

Antreprenorul va întreține aceste drumuri de acces într-o stare corespunzătoare pentru desfășurarea circulației vehiculelor în condiții de siguranță, până când aceste vehicule nu vor mai fi necesare pentru scopul contractului.

Înainte de a începe orice lucrare antreprenorul va face o înregistrare a stării suprafețelor oricăror terenuri publice sau particulare necesare pentru accesul pe șantier. Antreprenorul va face ca toate aceste suprafețe să fie adecvate accesului și va întreține toate aceste suprafețe într-o stare corespunzătoare de curățenie și reparații, pe durata executării lucrărilor.

La terminarea utilizării de către antreprenor a acestor accese, el va readuce suprafețele la o stare cel puțin egală cu cea dinaintea începerii oricăror lucrări.

Antreprenorul nu va utiliza, în nicio parte de pe șantier, terenuri deținute de alte entități, fără a avea în prealabil acordul proprietarului acelor terenuri.

Antreprenorul va menține șantierul într-o stare curată, ordonată și igienică, pe întreaga perioadă cât el este răspunzător de lucrare. Antreprenorul se va asigura că toate drumurile folosite de el nu sunt murdărite ca urmare a acestei utilizări, iar în eventualitatea ca acestea se vor murdări, antreprenorul va lua toate măsurile necesare pentru a le curăța, fără cheltuieli suplimentare din partea beneficiarului. Structura, calitatea, materialele și calitatea execuției tuturor drumurilor și refacerea trotuarelor se va face conform normativelor în vigoare.

Lucrări necesare organizării de șantier:

Lucrarea nu necesită amenajarea unei organizări de șantier de tip provizoriu.

Nu sunt necesare depozite de materiale granulare (ex. balast) pe amplasamentul sau în zona lucrării. Materialele și semifabricatele (ex. mixturi asfaltice, betoane) înglobate în lucrare se transportă direct de la furnizori sau din depozitele centrale ale antreprenorului și se pun imediat în operă.

Măsuri de P.S.I.

La proiectarea și execuția lucrărilor s-au avut în vedere și se vor respecta următoarele: Decret 232/1974, Decret 269/1979, Norme de prevenire și stingerea incendiilor.

Antreprenorul are obligația respectării tuturor normelor de prevenire și stingere a incendiilor în vigoare la data execuției.

Măsuri pentru respectarea normelor de protecția muncii

În faza de execuție se vor respecta prevederile legate de protecția și igiena muncii:

Legea 90/1996 (republicată în M.Of.nr.47sept 2001) și modificată (legea 177/200) privind Obligațiile proiectantului referitoare la protecția muncii;

Ord. Ministerului Muncii și Solidarității Sociale nr.508/2002 și al Ministerului Sănătății și Familiei nr. 933/2002 privind Norme generale de protecția muncii;

Regulamentul privind protecția și igiena muncii în construcții;

Notă: prevederile indicate mai sus nu sunt limitative, antreprenorul având obligația de a lua toate măsurile suplimentare pe care le consideră necesare în vederea asigurării unei depline securități în muncă;

Impactul asupra mediului ca urmare a realizării unor condiții de circulație superioare celor actuale se va manifesta prin :

- ✓ Scăderea poluării aerului, prin reducerea emisiilor de substanțe poluante-praf, datorată unei suprafețe de rulare moderne;
- ✓ Reducerea vibrațiilor ca urmare a planeității suprafețelor executate;
- ✓ Evacuarea corespunzătoare a apelor pluviale.

Impactul în urma realizării investiției este unul pozitiv, având influențe favorabile asupra mediului prin reducerea noxelor, creșterea siguranței traficului pietonal, în perioada de operare precum și unul pozitiv în perioada de execuție a lucrărilor.

Se vor respecta următoarele reglementări de mediu:

Directivele 85/337/EC și 97/11/EC, legea nr. 137/1995 și Directiva 85/337/EC amendată de directiva 97/11/CE, cât și toate legile și reglementările în vigoare cu privire la protecția mediului.

Situri protejate pe zona proiectului – nu este cazul.

5.6. Analiza fiecărui scenariu tehnico - economic propus

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

Analiza s-a efectuat ținând cont de nevoile care au stat la baza proiectului. Nevoia de bază de la care pornește necesitatea proiectului, este aceea de a reabilita curtea interioară a grădiniței pentru a crește siguranța desfășurării circulației pietonale, a accesului preșcolarilor și cadrelor didactice la activitățile în aer liber.

Au fost avute în vedere pentru analiza scenariilor trei alternative:

- ✓ Scenariul 1: Numită și varianta zero sau varianta fără investiție
- ✓ Scenariul 2: Reabilitarea cu beton asfaltic Soluția I
- ✓ Scenariul 3: Reabilitarea cu beton de ciment Soluția II

- Analiza Scenariului 1 – fără nicio investiție, situația rămânând așa cum este în prezent.

Dezavantaje Scenariului 1

- ✓ Risc ridicat pentru circulația preșcolarilor și cadrelor didactice din punct de vedere al siguranței. Există numeroase gropi și denivelări.
- ✓ Promovarea unei imagini negative a populației din zonă;
- ✓ Reducerea sau încetarea ritmului dezvoltării economice/ sociale/culturale a zonei deservite;

Avantajele Scenariului 1

- ✓ Nu necesită investiție, situația ar rămâne aceeași și costul ar fi zero.

- **Analiza Scenariului 2** — Reabilitarea cu beton asfaltic Soluția I din punct de vedere tehnic

Dezavantajele Scenariului 2

- ✓ perioada normată între două reparații capitale este mai mică decât la soluția tehnică II;

Avantajele Scenariului 2

- ✓ implică tehnologii curențe lucrărilor de drumuri;
- ✓ nu necesită decât materiale uzuale în execuția lucrărilor de drumuri;
- ✓ implica utilaje și echipamente uzuale în execuția de drumuri;
- ✓ durata de execuție redusă față de soluția I cu beton de ciment;
- ✓ prin utilizarea betonului asfaltic ca strat de uzură, se obține o îmbrăcămintă flexibilă, cu comportare bună la deformări permanente, cu zgomot de rulare scăzut, deci poluare fonică redusă;
- ✓ în exploatare, necesită lucrări de întreținere și reparații de mică amploare și cheltuieli reduse cu întreținerea, sunt mai puțin susceptibile de degradare sub acțiunea agenților de combatere a poleiului (exemplu: nisip cu 2...3% sare);

- **Analiza Scenariului 3** Reabilitarea cu beton de ciment Soluția II din punct de vedere tehnic

Dezavantajele Scenariului 3

- ✓ Necesită utilaje specializate pentru execuție ce trebuie să fie menținute în stare bună de funcționare;
- ✓ După turnarea dalelor suprafața se poate reda traficului numai după 7 de zile, fata de câteva ore la asfalt;
- ✓ Rosturile necesită o execuție atentă;
- ✓ Necesită întreținerea corespunzătoare a rosturilor;
- ✓ În cazul apariției defectelor la îmbrăcămintea rutiera din beton, în exploatare provoacă disconfort (spre exemplu zgomot);
- ✓ Lucrările de întreținere și reparații sunt costisitoare pe termen lung și, în anumite cazuri, foarte dificil de realizat.

Avantajele Scenariului 3

- ✓ Prezintă rezistență mare la uzură, dacă se folosesc agregate atent selecționate;
- ✓ Prezintă rugozitate bună și nu este atacată de produse ce pot apare accidental pe suprafața carosabilă;
- ✓ Betonul este mai puțin poluant atât în execuție cât și în exploatare;
- ✓ Culoarea deschisă a carosabilului se percepe mai bine noaptea sau pe timp de ploaie.
- ✓ Durata de exploatare mai mare față de îmbrăcămintele suple;
- ✓ Nu se deformează la temperaturi ridicate ale mediului ambiant.

În cadrul proiectului s-a propus adoptarea realizării reabilitării suprafețelor conform Scenariului 2, de realizare cu structură rutieră suplă.

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

Datorită faptului ca investiția nu are scop profitul direct, menționarea beneficiilor de natură socială și de mediu este esențială pentru descrierea impactului proiectului asupra comunității beneficiare.

Prin reabilitarea acestor suprafețe se urmărește creșterea nivelului de siguranță și confort prin îmbunătățirea condițiilor de exploatare a infrastructurii educaționale.

Realizarea acestora se impune și din următoarele motive:

- îmbunătățirea accesibilității în zonă;
- îmbunătățirea circulației pietonale;
- atragerea de noi preșcolari și profesori;
- stoparea migrării populației active;
- facilitarea accesului persoanelor.

Aceste beneficii sunt directe, imediat după finalizarea execuției lucrărilor se vor putea observa îmbunătățiri majore în ceea ce privește reducerea poluării și aspectul vizual al zonei.

Totodată amintim și o serie de factori stimulatori: dezvoltarea economică, creșterea venitului național și individual, structura profesională, creșterea fondului de timp liber al preșcolarilor sau existența unor cifre mai ridicate sau mai scăzute ale numărului de șomeri, distribuirea în spațiu a populației, dezvoltarea zonelor urbane, dezvoltarea și construirea de noi zone de locuit.

- c) Analiza financiară; Sustenabilitatea financiară;

Capacitatea beneficiarului proiectului de a gestiona implementarea investiției este critică pentru succesul realizării obiectivului, pentru garantarea atingerii obiectivelor stabilite. Din această perspectivă, beneficiarul trebuie să poată susține financiar realizarea acestora și să aibă capacitatea de a îndeplini toate obligațiile financiare pe parcursul perioadei de implementare și a perioadei post execuție.

- d) Analiza economică; analiza cost-eficacitate

Prezența investiție publică nu este una majoră și nu va necesita realizarea unei astfel de analize; este obligatorie numai în cazul investițiilor majore, investiții publice al căror cost total depășește echivalentul a 25 milioane de euro, în cazul investițiilor promovate în domeniul mediului sau echivalentul a 50 milioane de euro, în cazul investițiilor promovate în alte domenii.

e) Analiza de riscuri; Măsurile de prevenire/diminuare a riscurilor;

Reacția la risc va cuprinde măsuri și acțiuni pentru diminuarea, eliminarea sau repartizarea riscului.

Diminuarea riscurilor se va realiza prin:

- programare dacă riscurile sunt legate de termene de execuție;
- prin reproiectarea judicioasă a activităților, fluxurilor de materiale și folosirea echipamentelor, îndepărtarea/eliminarea riscurilor în cadrul proiectului se va realiza prin:
 - ✓ inițierea unor activități suplimentare acolo unde este posibil;
 - ✓ stabilirea unor prețuri acoperitoare riscurilor;
 - ✓ condiționarea unor evenimente.

Repartizarea riscului - este un instrument de management al riscului ce se va realiza:

- pe baza criteriului "alocarea riscului" părții care poate să-l suporte și să-l gestioneze cel mai bine.
- prin identificarea părților care preiau în parte sau total responsabilitatea pentru consecințele riscului.

Risc	Măsuri
Modificări legislative în domeniul administrației publice care pot afecta și reorganiza activitatea consiliilor locale	Documentarea distinctă în fișa postului a sarcinilor corespunzătoare poziției de membru în echipa de implementare a proiectului. Impact - mic.
Capacitatea insuficientă de finanțare și cofinanțare la timp a investiției.	Alocarea unui timp suficient pentru fundamentarea și argumentarea necesarului de fonduri pentru includerea în bugetul de investiții a fiecărui consiliu local pentru anul 2023-2024. - contractarea unei eventuale linii de credit pentru asigurarea sustenabilității financiare. Impact - mediu.
Potențiala instabilitate a cadrului legislativ	Prevederea unor criterii calitative de calificare a executantului similare cu practicile comunității europene. Impact - mediu.
Cadrul legislativ actual care este dispersat și insuficient definit precum și eventualele modificări	Acest risc poate avea un impact semnificativ datorită erorilor ce se pot realiza ca urmare a nerespectării eventualelor modificări legislative fie datorită lipsei informațiilor necesare, fie datorită eventualelor modificări realizate pe parcursul

legislative (ex: Legislația privind achizițiile publice)	perioadei de implementare al proiectului. Acest risc poate fi controlat prin informarea/comunicarea permanentă privind evoluțiile domeniilor/subdomeniilor economice și financiare de interes. Responsabilul de identificarea și implementarea de măsuri preventive/corective este responsabilul de proiect, în cel mai scurt timp de la apariția potențialului risc. Impact - semnificativ.
Întârzieri în achiziția de bunuri și servicii sau prestarea sau livrarea de bunuri defectuoasă	Vor fi întocmite caietele de sarcini în conformitate cu prevederile legale în domeniu cu suficient timp înainte de planificarea derulării serviciului/ livrării bunurilor conținută în cererea de finanțare în vederea utilizării bunului sau a serviciului în speță. De asemenea caietele de sarcini sau documentațiile tehnice vor avea cuprinse în ele constrângerile și premisele ce au stat la baza elaborării proiectului și/sau a activităților acestuia. Se vor diminua riscurile de a avea contestații la atribuirea contractelor de bunuri si servicii prin evitarea cuprinderii în documentațiile de atribuire a elementelor interpretabile sau contestabile. Impact - mediu.
Potențiale modificări ale prescripțiilor tehnice	Reproiectarea judicioasă a activităților, fluxurilor de materiale și folosirea echipamentelor. Impact - mic.
Nerespectarea termenelor de implementare a activităților	Acest risc poate avea un impact semnificativ și cu efect de domino în implementarea proiectului deoarece orice decalare a calendarului de activități poate duce la neîndeplinirea indicatorilor și/sau a rezultatelor asumate prin intermediul contractului de execuție, cu impact major financiar. Riscul va fi controlat prin urmărirea permanentă a graficului de execuție a activităților proiectului și implementarea de măsuri preventive specifice pentru evitarea întârzierilor. Responsabilul de proiect va monitoriza și controla apariția acestui risc și în cazul apariției lui va acționa prompt în scopul soluționării lui. Impact - semnificativ

Tabel 3 Analiză riscuri și măsuri

6. Scenariul tehnico-economic optim, recomandat

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

Pentru compararea scenariilor propuse și între soluțiile constructive aferente scenariilor cu proiect s-au considerat 8 parametri de evaluare, după cum urmează în diagrama de mai jos. Fiecare din soluțiile propuse au fost evaluate comparativ ținând cont de parametrii sociali, de mediu și financiari. Pentru fiecare din criteriile de evaluare s-a realizat clasificarea alternativelor prin punctarea acestora de la 0 la 5 puncte (5 – opțiune recomandată; 0 – opțiune nerecomandată).

- ✓ Scenariul 1: Scenariul fără investiție
- ✓ Scenariul 2: Reabilitare covor cu beton asfaltic Soluția I
- ✓ Scenariul 3: Reabilitare covor cu beton de ciment Soluția II

Figura 5 Comparație scenarii

Scenarii	Parametri	Costuri investiție	Siguranța rutiera	Riscul ca curetea scolii sa devina impracticabilă o mare perioadă de timp	Promovarea zonei și influența economică	Perioadă de viață	Creșterea calităților constructive și funcționale	Termenul de realizare	Impact asupra creșterii economice a zonei	TOTAL	TOTAL SCENARIU
Scenariul 1 fără investiție	Social	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	Tehnic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Economic	5	0	0	0	0	0	0	0	5	
Scenariul 2 beton asfaltic	Social	0	5	4	3	2	0	5	2	21	62
	Tehnic	0	5	4	3	2	3	5	2	24	
	Economic	3	0	4	3	0	0	5	2	17	
Scenariul 3 beton de ciment	Social	0	5	1	3	4	1	3	1	18	46
	Tehnic	0	1	1	3	4	4	3	1	17	
	Economic	3	0	1	3	0	0	3	1	11	

Notă: Acordare punctaj 0 (minim) și 5 (maxim)

În urma analizei efectuate a rezultat că ambele scenarii sunt sustenabile și corespund parametrilor tehnici admisibili, dar se recomandă implementarea Scenariului 2 cu structură rutieră suplă din beton asfaltic datorită punctajului cel mai mare obținut.

În acest sens se propune realizarea lucrărilor prin aplicarea unei structuri rutiere cu îmbrăcămintă din beton asfaltic.

6.2. Selectarea și justificarea scenariului optim recomandat

Având în vedere avantajele și dezavantajele prezentate anterior pentru fiecare structură rutieră propusă și faptul că soluția cu structură suplă este mai avantajoasă din punct de vedere tehnico – economic se poate concluziona că este soluția optimă, recomandată pentru realizarea acestei investiții.

Astfel se recomandă adoptarea scenariului 2, pentru implementarea investiției datorită avantajelor pe care acesta le aduce comunității: 

- ✓ Creșterea siguranței circulației pietonale;
- ✓ Creșterea atractivității terenului reabilitat;
- ✓ Igienizarea amplasamentului;
- ✓ Timp scurt de implementare a obiectivului.

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției

a) Indicatori maximali, în conformitate cu devizul general

Valoarea totală a investiției este de 199.667,95 lei (exclusiv TVA)

Valoarea totală a investiției este de 237.604,86 lei(cu TVA inclus)

Din care construcții-montaj (C+M) conform tabelului de mai jos:

	Valoare (fără TVA) [lei]	TVA [lei]	Valoare (cu TVA) [lei]
TOTAL GENERAL	199.667,95	37.936,91	237.604,86
Din care C+M	153.779,00	29.218,01	182.997,01

Tabel 4 Valoarea obiectivului de investiții faza de proiectare D.A.L.I.

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

Tipul lucrărilor proiectate:

Obiectul prezentului proiect îl constituie realizarea de lucrări de întreținere, așa cum sunt ele clasificate conform "Nomenclatorului privind lucrările și serviciile aferente drumurilor publice" aprobat prin ORDINUL nr.346 din 15 mai 2000 și „Normativul privind întreținerea și

repararea drumurilor publice", Ind. AND 554-2002, a curții interioare a școlii, prin lucrări pregătitoare necesare așternerii unui covor asfaltic într-un strat.

Lucrările privind întreținerea drumurilor și anexelor acestora sunt toate activitățile de intervenție au ca scop asigurarea condițiilor tehnice necesare desfășurării circulației rutiere în siguranță, cu respectarea normelor în vigoare, precum și de a menține acest patrimoniu public în stare permanentă de curățenie și aspect.

Clasificarea acestor lucrări/ servicii, precum și tipul activităților pe care le implica, sunt cuprinse în „Nomenclatorul privind lucrările și serviciile aferente drumurilor publice” aprobat prin ORDINUL nr.346 din 15 mai 2000 și „Normativul privind întreținerea și repararea drumurilor publice”, Ind. AND 554-2002. Extras din normativ:

Lucrările ce fac obiectul prezentei documentații tehnico-economice, conform normativelor de mai sus se încadrează la următoarele Indicative:

B. Lucrări și servicii) privind întreținerea curentă a drumurilor publice*

și C. Lucrări și servicii) privind întreținerea periodică a drumurilor publice*

Tabel 5 Indicatori minimali

Suprafață de intervenție	635,00 mp
--------------------------	-----------

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

Nu este cazul.

d) Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni

Durata de execuție de lucrări estimată a obiectivului de investiții este de aproximativ 2 luni calendaristice.

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

În urma realizării proiectului vor fi asigurate cerințele fundamentale ale calității construcțiilor:

Nr. crt.	Denumirea cerinței de calitate conform Legii nr. 10/1995	Denumirea categoriei de lucrări care nu au asigurate cerințele de calitate cf. Legii nr. 10/1995
A	REZISTENȚĂ MECANICĂ ȘI STABILITATE	
A1	Dimensionarea și verificarea sistemului rutier funcție de trafic și de capacitatea portantă a straturilor componente și a terenului de fundare	-
A2	Suprafața de rulare trebuie să asigure o circulație fără riscuri	Planeitatea suprafeței de rulare va fi uniformă,

		Suprafața nu mai este permeabilă și alunecoasă în perioadele ploioase.
A3	Asigurarea evacuării apelor	Se va îmbunătăți evacuarea apelor de suprafața.
A4	Exigențe de manevrabilitate prin supralărgirea intersecțiilor străzilor pentru a efectua virajul de schimbare a direcției de mers la stânga și dreapta în condiții de siguranță	-
A5	Asigurarea elementelor geometrice în profil transversal	Profilul va fi conform.
A6	Asigurarea elementelor geometrice în profil longitudinal	Vor fi asigurate condiții optime de rulare
B	SECURITATE LA INCENDIU	Asigurarea căilor de acces ale vehiculelor de intervenție se va face rapid și facil.
C	IGIENA, SĂNĂTATE SI MEDIU	Nu vor mai exista depuneri de praf pe gospodăriile învecinate.
D	SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE	
D1	Starea de degradare a sistemului rutier	Sistem rutier fără degradări
D2	Siguranța circulației rutiere și pietonale	Asigurarea circulației pietonale în condiții de siguranță.
E	PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI	-
F	ECONOMIE DE ENERGIE SI IZOLARE TERMICA	-

Tabel 6 Analiza asigurării cerințelor fundamentale

6.5. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice

Prezentul proiect poate fi supus finanțării din următoarele fonduri:

- Bugetul propriu / bugetul local;
- Alte surse constituite potrivit legii.

7. Urbanism, acorduri și avize conforme

7.1. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

Terenul aparține domeniului public al municipiului Brăila, conform carte funciară CF83354 Municipiul Brăila.

7.2. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

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

- a) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;

Nu este cazul.

- b) studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;

Nu a fost furnizat unul de beneficiar.

- c) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice;

Nu este cazul.

- d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;

Nu este cazul, având în vedere natura lucrărilor.

- e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

Nu este cazul.

B. PIESE DESENATE

Nr. crt.	Denumirea planșei	Scara	Cod Planșă
1	Plan Încadrare în zonă	1:1000	PIM
2	Plan de situație existent	1:400	PSE
3	Plan de situație propus	1:400	PSP
4	Detalii de execuție	1:40	PTT

C. ANEXE

1.Devizul General al obiectivului de investiție

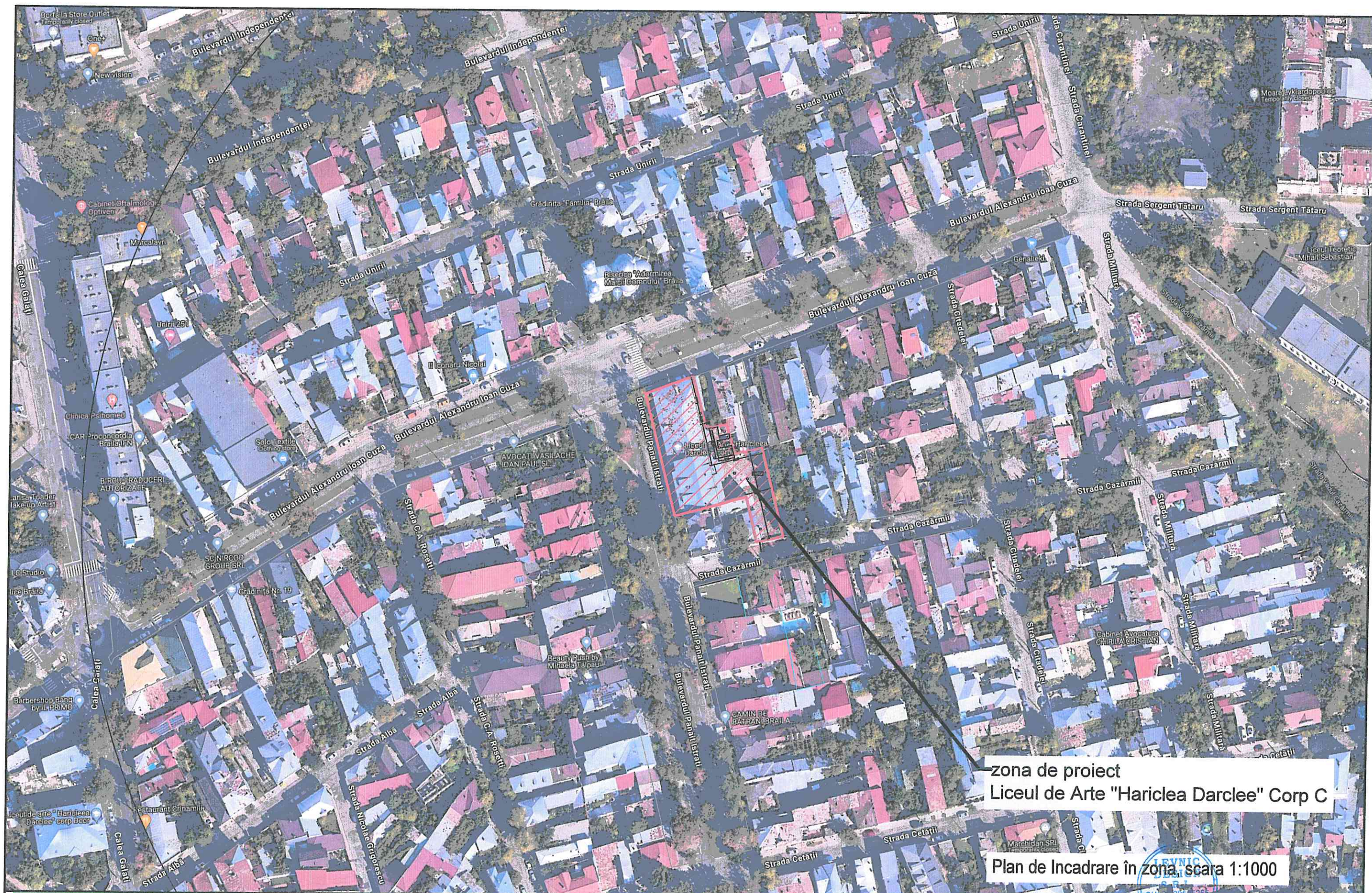
2. Centralizatorul cheltuielilor pe obiectiv

3. Centralizatorul cheltuielilor pe obiect și categorii de lucrări

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

Întocmit,
Ing. Levitchi Cosmin Ionuț

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII



zona de proiect
Liceul de Arte "Hariclea Darclee" Corp C

Plan de Incadrare în zona, scara 1:1000

S.C. LEVNIC DESIGN S.R.L.
Braila, str. Tineretului nr. 48, Bl A42, sc.2, apt.36
CUI RO2505265, J09/1/2012, tel 0740632189

Denumire Proiect : Reabilitare covor asfaltic curtea interioara Corp C - Liceul de Arte
"Hariclea Darclee", mun. Braila, judetul Braila
Beneficiar: Liceul de Arte "Hariclea Darclee", B-dul P. Istrati nr. 34, mun. Braila, jud. Brăila

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	PROIECT: 106/2024
SEF PROIECT:	ING. LEVITCHI COSMIN		FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT:	ING. LEVITCHI COSMIN		NR. PLANSA: PIM
DESENAT:	ING. LEVITCHI NICOLETA		

DIM
A3

Plan de situatie existent, scara 1:400



Nr. cad. 97813 - Bulevardul Alexandru Ioan Cuza

Nr. cad. 100766 - Bulevardul Panait Istrati

Nr. cad. 100635 - Strada Cazarmii

C2

C1

Proprietate privata

Proprietate privata

Garaj

83354

95747

BETON
S = 17 m.p

Acces

82055

	Contur studiat
	Imobile OCPI
	Limita prop. masurata
	Platforma betonata
	Trotuar
	Constructii
	Camin canalizare
	Geiger
	Acces mic
	Punct cu cota
	Numar cadastral

S.C. LEVNIC DESIGN S.R.L.

Braila, str. Tineretului nr. 48, Bl A42, sc.2, apt.36
CUI RO2505265, J09/1/2012, tel 0740632189

Denumire Proiect : Reabilitare covor asfaltic curtea interioara Corp C - Liceul de Arte
"Hariclea Darclee", mun. Braila, judetul Braila
Beneficiar: Liceul de Arte "Hariclea Darclee", B-dul P. Istrati nr. 34, mun. Braila, jud. Brăila

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA
SEF PROIECT:	ING. LEVITCHI COSMIN	
PROIECTAT:	ING. LEVITCHI COSMIN	
DESENAT:	ING. LEVITCHI NICOLETA	



PROIECT: 106/2024

FAZA: D.A.L.I.

NR. PLANSA: PSE

DIM
A3



Proprietate privata

96324

88098

C2

C1

Proprietate privata

95747

Nr. cad. 100635 - Strada Cazarmii

Curte - 635mp

Notă: s-au prevăzut 120mp de curte cu reparații locale

Contur studiat

Braila, str. Tineretului nr. 48, Bl A42, sc.2, apt.36
CUI RO2505265, J09/1/2012, tel 0740632189

Denumire Proiect : Reabilitare covor asfaltic curtea interioara Corp C - Liceul de Arte
"Hariclea Darclee", mun. Braila, judetul Braila
Beneficiar: Liceul de Arte "Hariclea Darclee", B-dul P. Istrati nr. 34, mun. Braila, jud. Brăila

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	PROIECT: 106/2024
SEF PROIECT:	ING. LEVITCHI COSMIN		FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT:	ING. LEVITCHI COSMIN		NR. PLANSA: PSP
DESENAT:	ING. LEVITCHI NICOLETA		DIM A3

DIM
A3

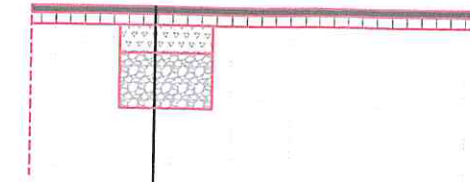
Detalii de executie, scara 1:40

Detaliu de executie curte SRC
scara 1:40



4cm - strat de uzură EB16rul 50/70
6cm - strat de binder EB22.4leg 50/70
5cm med - scarificare, reprofilare si completare cu piatra sparta
decapare asfalt existent
Zestre existentă

Detaliu Reparatii locale curte
scara 1:40



4cm - strat de uzură EB16rul 50/70
6cm - strat de binder EB22.4leg 50/70
15 cm - strat din piatră spartă
30 cm - strat din balast
Patul drumului

Detaliu executie zona pubele/garaj
scara 1:40



h mediu 7cm - sapa mortar aditivat
Zestre existenta

S.C. LEVNIC DESIGN S.R.L.

Braila, str. Tineretului nr. 48, Bl A42, sc.2, apt.36
CUI RO2505265, J09/1/2012, tel 0740632189

Denumire Proiect : Reabilitare covor asfaltic curtea interioara Corp C - Liceul de Arte
"Hariclea Darclee", mun. Braila, judetul Braila
Beneficiar: Liceul de Arte "Hariclea Darclee", B-dul P. Istrati nr. 34, mun. Braila, jud. Brăila

SPECIFICATIE	NUME	SEMNATURA	PROIECT: 106/2024
SEF PROIECT:	ING. LEVITCHI COSMIN		FAZA: D.A.L.I.
PROIECTAT:	ING. LEVITCHI COSMIN		NR. PLANSA: PTT
DESENAT:	ING. LEVITCHI NICOLETA		



DIM
A3

**Devizul general actualizat
al obiectivului de investiții
Reabilitare covor asfaltic curtea interioara Corp C - Liceul de Arte "Hariclea Darclee"**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoarea (exclusiv TVA) Lei	TVA Lei	Valoarea (inclusiv TVA) 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 CAPITOLUL 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
3.1.1	Studii de teren	0.00	0.00	0.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0.00	0.00	0.00
3.3	Expertiză 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	32,000.00	6,080.00	38,080.00
3.5.1	Temă de proiectare	1,000.00	190.00	1,190.00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	15,000.00	2,850.00	17,850.00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor	0.00	0.00	0.00
3.5.5	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii autorizației de construire și de organizare santier	0.00	0.00	0.00
3.5.6	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	2,000.00	380.00	2,380.00
3.5.7	Proiect tehnic și detalii de execuție	14,000.00	2,660.00	16,660.00
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanță	0.00	0.00	0.00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistență tehnică	6,200.00	1,178.00	7,378.00
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului	0.00	0.00	0.00
3.8.1.1	pe perioada de execuție a lucrărilor	0.00	0.00	0.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Const	0.00	0.00	0.00
3.8.2	Dirigenție de șantier	5,000.00	950.00	5,950.00

3.8.3	Coordonator în materie de securitate și sănătate (SSM) - conform H.G. nr. 300/2006	1,200.00	228.00	1,428.00
TOTAL CAPITOLUL 3		38,200.00	7,258.00	45,458.00
CAPITOLUL 4				
Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	153,779.00	29,218.01	182,997.01
4.1.1	Amenajare curte	153,779.00	29,218.01	182,997.01
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 CAPITOLUL 4		153,779.00	29,218.01	182,997.01
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	0.00	0.00	0.00
5.1.1	Lucrări de construcții pentru organizarea șantierului	0.00	0.00	0.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	0.00	0.00	0.00
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	0.00	0.00	0.00
5.2.3	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	0.00	0.00	0.00
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	0.00	0.00	0.00
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0.00	0.00	0.00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	7,688.95	1,460.90	9,149.85
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 5		7,688.95	1,460.90	9,149.85
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0	0	0
6.2	Probe tehnologice și teste	0	0	0
TOTAL CAPITOLUL 6		0	0	0
CAPITOLUL 7				
Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț				
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	0.00	0.00	0.00
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOLUL 6		0.00	0.00	0.00
TOTAL GENERAL:		199,667.95	37,936.91	237,604.86
din care: C+M (1.2, 1.3, 1.4, 2, 4.1, 4.2, 5.1.1)		153,779.00	29,218.01	182,997.01

Data 12.02.2024

Beneficiar,
Liceul de Arte "Hariclea Darclee"

Întocmit,
LEVNIC DESIGN SRL

S.R.L.
CUI RO29587265
J09/11/2012
BRAILA



PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ



Beneficiar Liceul de Arte "Hariclea Darclee"

Proiectant

LEVNIC DESIGN SRL

Obiectivul: Reabilitare covor asfaltic curtea interioara Corp C - Liceul de Arte "Hariclea Darclee"

CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv			
Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		lei	lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0.00	0.00
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții	0.00	0.00
3.5	Proiectare	32,000.00	0.00
3.5.1	Temă de proiectare	1,000.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	15,000.00	0.00
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor	0.00	0.00
3.5.5	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii autorizației de construire și de organizare șantier	0.00	0.00
3.5.6	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	2,000.00	0.00
3.5.7	Proiect tehnic și detalii de execuție	14,000.00	0.00
4.1	Construcții și instalații	153,779.00	153,779.00
4.1.1	Amenajare curte	153,779.00	153,779.00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00
5.1	Organizare de șantier	0.00	0.00
5.1.1	Lucrări de construcții pentru organizarea șantierului	0.00	0.00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00	0.00

Întocmit,
LEVNIC DESIGN SRL



Beneficiar Liceul de Arte "Hariclea Darclee"

Proiectant

LEVNIC DESIGN SRL



Levnic Design

Obiectivul: Reabilitare covor asfaltic curtea interioara Corp C - Liceul de Arte "Hariclea Darclee"

Centralizatorul cheltuielilor pe obiect și categorii de lucrări

Nr. cap. / subcap. deviz	Cheltuieli pe categoria de lucrări	Valoarea (exclusiv TVA) Lei
1	2	3
4.1	Construcții și instalații	153,779.00
4.1.1	Amenajare curte	153,779.00
	TOTAL I	153,779.00
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0.00
	TOTAL II	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0.00
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	0.00
6.2	Probe tehnologice și teste	0.00
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA):	153,779.00
	Taxa pe valoarea adăugată:	29,218.01
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA):	182,997.01

Intocmit,

SC LEVNIC DESIGN SRL

