

MEMORIU PRIVIND APLICAREA PRINCIPIULUI DNSH

Obiectiv

Reabilitare și modernizare teren de sport la Liceul Tehnologic Energetic - Școala Generală nr. 5, strada Scărișoara nr. 4, municipiul Deva

Date generale

Element	Date
Beneficiar / investitor	Municipiul Deva
Elaborator DALI	S.C. KREATIVE SMART CONCEPT S.R.L.
Număr proiect	251/2025
Faza documentației	Documentație de avizare a lucrărilor de intervenții - DALI
Amplasament	Județul Hunedoara, municipiul Deva, str. Scărișoara nr. 4, incinta Școlii Generale nr. 5
Scenariu recomandat	Scenariul 1 - reabilitare integrală și modernizare
Act de mediu menționat în DALI	Clasarea notificării nr. 30 din 08.01.2026

1. Scopul și domeniul de aplicare

Prezentul memoriu analizează modul în care obiectivul de investiții respectă principiul DNSH - „Do No Significant Harm”, respectiv cerința ca investiția să nu prejudicieze în mod semnificativ niciunul dintre obiectivele de mediu relevante.

Memoriul se aplică etapelor de proiectare tehnică, achiziție, execuție, recepție și exploatare. Măsurile propuse vor fi preluate în proiectul tehnic, caietele de sarcini, contractul de execuție și procedurile de urmărire a lucrărilor.

2. Cadru de reglementare și documente avute în vedere

- Regulamentul (UE) 2020/852 privind instituirea unui cadru care facilitează investițiile durabile;
- orientările tehnice ale Comisiei Europene privind aplicarea principiului DNSH;
- legislația națională privind protecția mediului, regimul deșeurilor, calitatea în construcții, securitatea și sănătatea în muncă;
- Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții pentru obiectivul analizat;
- Certificatul de urbanism nr. 342/09.10.2025 și avizele/studiile menționate în DALI;
- clasarea notificării de mediu nr. 30/08.01.2026, menționată în DALI.

Obiectivele de mediu DNSH analizate sunt:

1. atenuarea schimbărilor climatice;

2. adaptarea la schimbările climatice;
3. utilizarea durabilă și protecția resurselor de apă și a resurselor marine;
4. tranziția către o economie circulară;
5. prevenirea și controlul poluării;
6. protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor.

3. Descrierea proiectului și a situației existente

Terenul de sport existent este amplasat în municipiul Deva, str. Scărișoara nr. 4, în incinta Școlii Generale nr. 5 din cadrul Liceului Tehnologic Energetic. Amplasamentul este intravilan, în zonă urbană de instituții publice și servicii, respectiv incintă școlară.

Situația existentă indică o stare avansată de degradare: suprafață sintetică deteriorată, împrejmuire afectată de rugină și elemente lipsă, lipsa unui sistem funcțional de drenaj și imposibilitatea utilizării terenului în condiții corespunzătoare pe timp nefavorabil.

Scenariul recomandat prin DALI presupune reabilitarea integrală și modernizarea terenului, prin refacerea stratului suport, realizarea unei plăci slab armate pe umplutură, refacerea suprafeței sportive din tartan, refacerea împrejuririi, introducerea unui sistem de preluare a apelor meteorice și montarea instalației de iluminat nocturn cu proiectoare LED.

4. Elemente tehnice relevante pentru DNSH

- suprafață totală amenajată: aproximativ 924 mp;
- suprafață de joc utilă: aproximativ 800 mp;
- sistem sportiv propus: tartan cu strat de bază SBR și strat de uzură EPDM;
- sistem pluvial: rigole perimetrale, conducte PVC-KG, cămine pluviale și racord la canalizare existentă;
- împrejmuire: fundație perimetrală din beton armat, stâlpi metalici și panouri metalice/panouri bordurate;
- iluminat: 6 stâlpi, fiecare cu proiectoare LED, putere instalată totală estimată pentru iluminat cca. 6,80 kW;
- dotări sportive: porți minifotbal/handbal, panouri baschet, fileu tenis și accesorii aferente;
- amplasamentul nu este indicat în DALI ca sit arheologic, monument istoric, arie naturală protejată sau zonă Natura 2000.

5. Principii generale de conformare DNSH

- prevenirea impactului de mediu înaintea remedierii lui;
- limitarea intervențiilor la suprafața necesară realizării investiției;
- utilizarea materialelor conforme, certificate și durabile;
- gestionarea separată și trasabilă a deșeurilor rezultate din desfaceri și execuție;
- prevenirea poluării solului, apelor și aerului în etapa de execuție;
- reducerea consumului de energie în exploatare prin iluminat LED și utilizare controlată;

- menținerea funcționalității sistemului de colectare a apelor pluviale pe întreaga durată de exploatare.

6. Analiza detaliată pe obiective DNSH

6.1. Atenuarea schimbărilor climatice

Lucrările au caracter local și nu introduc surse permanente semnificative de emisii de gaze cu efect de seră. În etapa de execuție pot apărea emisii temporare generate de utilaje, transportul materialelor și operațiunile de punere în operă.

În etapa de exploatare, consumul de energie electrică este asociat în principal instalației de iluminat nocturn. Proiectul prevede utilizarea tehnologiei LED, cu consum redus față de soluțiile clasice.

Măsuri:

- utilizarea proiectoarelor LED de înaltă eficiență;
- comandă controlată a iluminatului, prin tablou dedicat și întrerupător cu cheie;
- utilizarea iluminatului numai pe durata activităților sportive care impun iluminare artificială;
- aprovizionarea locală, pe cât posibil, pentru agregate și materiale grele;
- organizarea transporturilor astfel încât să se evite cursele inutile;
- utilizarea de utilaje întreținute, cu funcționare eficientă.

6.2. Adaptarea la schimbările climatice

Amplasamentul urban nu este indicat în DALI ca zonă cu risc major de alunecări sau inundații. Totuși, investiția poate fi afectată de precipitații intense, episoade de îngheț-dezghet și temperaturi ridicate.

Proiectul răspunde direct unei deficiențe existente, respectiv lipsa drenajului. Prin introducerea rigolelor perimetrale și a sistemului de evacuare a apelor meteorice, se reduce riscul de bălțire și degradare prematură a suprafeței sportive.

Măsuri:

- realizarea pantelor de scurgere ale suprafeței sportive;
- executarea rigolelor perimetrale cu grătare;
- racordarea rigolelor la conducte PVC-KG și cămine pluviale;
- dirijarea apelor meteorice către sistemul de canalizare existent, conform proiectului;
- utilizarea de betoane corespunzătoare claselor de expunere;
- utilizarea unei suprafețe sportive tratate anti-UV;
- curățarea periodică a rigolelor și căminelor în exploatare.

6.3. Utilizarea durabilă și protecția apei

Investiția nu presupune un consum tehnologic permanent de apă. Riscul principal privește apele meteorice colectate de pe teren și posibilele impurificări accidentale în etapa de execuție.

Măsuri:

- preluarea controlată a apelor pluviale prin rigole și cămine;
- interzicerea evacuării necontrolate a apelor încărcate cu suspensii;
- prevenirea pătrunderii laptelui de ciment, carburantului, uleiurilor sau nămolului în rețeaua de canalizare;
- menținerea utilajelor în stare tehnică bună;
- păstrarea materialelor absorbante pentru intervenții rapide în caz de scurgeri accidentale;
- evitarea stagnării apelor meteorice în gropile de fundare;
- curățarea sistemului pluvial înainte de recepție.

6.4. Tranziția către economia circulară

Lucrările implică desfacerea amenajării sportive existente, inclusiv suprafață degradată, elemente metalice, beton/agregate și ambalaje. Fără colectare separată, aceste materiale pot deveni deșeuri amestecate.

Măsuri:

- întocmirea unui plan simplificat de management al deșeurilor;
- colectarea separată a metalelor, betonului/agregatelor, materialelor plastice, ambalajelor și deșeurilor municipale;
- predarea deșeurilor către operatori autorizați;
- reutilizarea agregatelor sau materialelor minerale numai dacă sunt conforme tehnic;
- interzicerea arderii deșeurilor pe amplasament;
- păstrarea documentelor de predare/trasabilitate;
- utilizarea de materiale durabile, certificate și compatibile cu durata de viață urmărită.

6.5. Prevenirea și controlul poluării

În etapa de execuție pot apărea praf, zgomot, noroi, emisii de utilaje și scurgeri accidentale. În exploatare, riscul specific este poluarea luminoasă, dacă proiectoarele nu sunt orientate corect.

Măsuri:

- delimitarea și semnalizarea organizării de șantier;
- udarea controlată a zonelor generatoare de praf;
- acoperirea materialelor pulverulente;
- curățarea roților utilajelor și a acceselor, când este necesar;

- desfășurarea lucrărilor zgomotoase în program diurn;
- întreținerea utilajelor pentru prevenirea scurgerilor de fluide;
- folosirea materialelor cu declarații/certificate de conformitate;
- orientarea proiectoarelor LED spre suprafața de joc;
- evitarea dispersiei luminoase către locuințe, zone verzi sau vecinătăți.

6.6. Protecția biodiversității și a ecosistemelor

Amplasamentul este situat în incintă școlară urbană și nu este indicat în DALI ca arie naturală protejată, sit Natura 2000, monument istoric sau zonă arheologică.

Măsuri:

- limitarea lucrărilor la suprafața strict necesară;
- protejarea zonelor verzi adiacente;
- depozitarea materialelor numai în zone stabilite;
- interzicerea depozitării deșeurilor pe spații verzi;
- refacerea zonelor afectate temporar de șantier;
- orientarea iluminatului astfel încât să nu afecteze inutil vegetația sau vecinătățile.

7. Măsuri DNSH pe faze de implementare

7.1. Proiectare PT+DDE

- integrarea măsurilor DNSH în memorii, caiete de sarcini și liste de cantități;
- detalierea sistemului de drenaj și a racordurilor pluviale;
- specificarea materialelor certificate;
- detalierea iluminatului LED și a orientării proiectoarelor;
- includerea cerințelor privind deșeurile și protecția mediului în documentația de achiziție.

7.2. Achiziție și contractare

- introducerea obligațiilor DNSH în caietul de sarcini și contract;
- solicitarea de documente de conformitate pentru materiale;
- solicitarea executantului să prezinte modalitatea de gestionare a deșeurilor;
- stabilirea obligației de predare a deșeurilor către operatori autorizați;
- stabilirea obligației de refacere și curățare a amplasamentului.

7.3. Execuție

- organizarea de șantier se va limita la zona necesară;
- deșeurile se vor colecta separat;
- utilajele se vor menține în stare tehnică bună;
- se vor aplica măsuri de reducere a prafului și zgomotului;
- se va preveni orice scurgere de uleiuri, carburanți sau alte substanțe;
- apele cu suspensii sau lapte de ciment nu se vor evacua în sol sau canalizare;

- zonele verzi și circulațiile școlii vor fi protejate;
- la final, amplasamentul se va preda curat.

7.4. Recepție

- verificarea funcționării rigolelor, conductelor și căminelor pluviale;
- verificarea curățării amplasamentului;
- verificarea documentelor de calitate pentru materiale;
- verificarea trasabilității deșeurilor;
- verificarea orientării corpurilor de iluminat;
- verificarea suprafeței sportive și a dotărilor.

7.5. Exploatare

- curățarea periodică a rigolelor și căminelor;
- utilizarea iluminatului nocturn doar când este necesar;
- întreținerea suprafeței din tartan conform recomandărilor producătorului;
- verificarea periodică a împrejuririi, stâlpilor și dotărilor sportive;
- utilizarea de materiale compatibile și certificate la reparații.

8. Managementul deșeurilor

Executantul va întocmi și aplica un plan simplificat de management al deșeurilor pentru lucrările de desfacere, construcții și montaj. Deșeurile vor fi colectate separat, depozitate temporar în zone stabilite, fără afectarea circulațiilor școlii și fără depozitare pe spații verzi.

Flux de deșeu	Măsură de gestionare	Dovezi recomandate
Metale din împrejurire / elemente demontate	Colectare separată, demontare controlată, predare la valorificator autorizat	Aviz/bon predare, contract operator, cântar
Beton, agregate, materiale minerale	Separare de alte deșeuri; reutilizare numai dacă respectă cerințele tehnice; altfel predare către operator autorizat	Fișe cantitative, documente transport/predare
Suprafață sintetică existentă / materiale plastice	Colectare separată; interzicerea arderii; predare către operator autorizat	Documente predare, evidență deșeuri
Ambalaje	Colectare separată pe hârtie/carton, plastic, metal, lemn; valorificare prin operatori autorizați	Documente trasabilitate, fotografii organizare șantier
Deșeuri municipale de șantier	Colectare în recipiente dedicate; evacuare periodică; menținerea curățeniei	Contract salubritate / documente predare
Deșeuri potențial contaminate	Depozitare temporară controlată; intervenție rapidă la scurgeri; predare	Proces-verbal incident, documente operator

Flux de deșeu	Măsură de gestionare conform cerințelor legale	Dovezi recomandate autorizat
---------------	---	---------------------------------

9. Monitorizare și verificare

Indicator	Moment verificare	Criteriu	Responsabil
Deșeuri colectate separat	Permanent în execuție	Fracții separate pentru metal, mineral, plastic/ambalaje, municipale	Executant / diriginte
Praf și noroi pe accese	Zilnic, în perioade active	Fără depuneri semnificative pe căile publice/interioare; udare/curățare când este necesar	Executant
Zgomot	Pe durata lucrărilor zgomotoase	Lucrări în program diurn; evitarea funcționării inutile a utilajelor	Executant
Sistem pluvial	La recepție și periodic în exploatare	Rigole libere, cămine funcționale, fără băltiri pe suprafața de joc	Beneficiar / administrator
Iluminat nocturn	La punere în funcțiune și periodic	Proiectoare orientate pe teren; utilizare doar când activitatea o impune	Administrator
Spații verzi / zone adiacente	La final de execuție	Fără depozitări, fără deșeuri, refacerea zonelor afectate temporar	Executant / beneficiar

10. Clauze recomandate pentru caietul de sarcini / contract

- executantul are obligația de a respecta măsurile DNSH prevăzute în prezentul memoriu;
- executantul va prezenta beneficiarului documente privind trasabilitatea deșeurilor generate;
- executantul va utiliza materiale cu declarații de performanță, certificate de conformitate sau agremente tehnice, după caz;
- executantul va remedia imediat orice poluare accidentală și va anunța beneficiarul/dirigintele de șantier;
- la finalul lucrărilor, executantul va preda amplasamentul curat, fără deșeuri, materiale provizorii sau zone afectate nereaduse la starea corespunzătoare;
- beneficiarul va verifica la recepție inclusiv funcționalitatea sistemului pluvial, orientarea iluminatului și documentele de calitate ale materialelor.

11. Concluzie privind conformarea DNSH

Pe baza caracteristicilor investiției, a amplasamentului și a măsurilor propuse, proiectul nu generează prejudicii semnificative asupra obiectivelor de mediu DNSH. Intervenția se realizează

pe un amplasament existent, degradat, din incinta unei unități de învățământ, fără extindere asupra unor zone naturale protejate și fără introducerea unor activități cu impact industrial.

Măsurile prevăzute privind drenajul, iluminatul eficient energetic, gestionarea deșeurilor, prevenirea poluării și întreținerea în exploatare sunt adecvate specificului investiției și trebuie preluate în documentațiile tehnice și contractuale ulterioare.

În concluzie, obiectivul „Reabilitare și modernizare teren de sport la Liceul Tehnologic Energetic - Școala Generală nr. 5, strada Scărișoara nr. 4, municipiul Deva” este compatibil cu principiul DNSH, cu condiția implementării măsurilor din prezentul memoriu.

Întocmit,
Arh. V

DEVIZUL GENERAL - SCENARIUL 2 (SOLUȚIA MINIMALĂ / DE NECESITATE)
privind cheltuielile necesare realizării obiectivului:
REABILITARE ȘI MODERNIZARE TEREN DE SPORT LA LICEUL TEHNOLOGIC ENERGETIC
ȘCOALA GENERALĂ NR.5, STRADA SCĂRIȘOARA NR.4, MUNICIPIUL DEVA

Cf. HG 907/2016

Nr. Crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1.	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2.	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea	3.000,00	630,00	3.630,00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilitatilor	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 1:		3.000,00	630,00	3.630,00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului				
2.1.	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	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	5.000,000	1.050,000	6.050,000
3.1.1.	Studii de teren	5.000,00	1.050,00	6.050,00
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	2.500,00	525,00	3.025,00
3.3.	Expertizare tehnică	5.000,00	1.050,00	6.050,00
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic	0,00	0,00	0,00
3.5.	Proiectare	30.000,00	6.300,00	36.300,00
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.	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	15.000,00	3.150,00	18.150,00
3.5.4.	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0,00	0,00	0,00
3.5.5.	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	2.000,00	420,00	2.420,00
3.5.6.	Proiect tehnic și detalii de execuție	13.000,00	2.730,00	15.730,00
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	0,00	0,00	0,00
3.7.2.	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8.	Asistență tehnică	7.500,00	1.575,00	9.075,00
3.8.1.	Asistența tehnică din partea proiectantului	1.500,00	315,00	1.815,00
3.8.1.1.	Pe perioada de execuție a lucrărilor	1.500,00	315,00	1.815,00
3.8.1.2.	Pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0,00	0,00	0,00
3.8.2.	Dirigenție de șantier	5.000,00	1.050,00	6.050,00
3.8.3.	Coordonator în materie de securitate și sănătate conf HG 300/2006, cu modificările și completările	1.000,00	210,00	1.210,00
TOTAL CAPITOLUL 3:		50.000,00	10.500,00	60.500,00
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	245.500,00	51.555,00	297.055,00
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,00	0,00	0,00
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care	0,00	0,00	0,00
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	10.000,00	2.100,00	12.100,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOLUL 4:		255.500,00	53.655,00	309.155,00
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de șantier	5.455,00	1.145,55	6.600,55
5.1.1.	Lucrări de construcții	2.455,00	515,55	2.970,55
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării șantierului	3.000,00	630,00	3.630,00
5.2.	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finanțare	2.760,52	0,00	2.760,52
5.2.1.	Comisiunile și dobânzile aferente creditului			

5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii	1.254,78	0,00	1.254,78
5.2.3.	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului urbanism si pentru	250,96	0,00	250,96
5.2.4.	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	1.254,78	0,00	1.254,78
5.2.5.	Taxe pentru acorduri avize conforme și autorizația de construire desființare	0,00	0,00	0,00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute 5%	12.925,00	2.714,25	15.639,25
5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	2.000,00	420,00	2.420,00
TOTAL CAPITOLUL 5:		23.140,52	4.279,80	27.420,32
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste și predare la beneficiar				
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 CAPITOLUL 6:		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget	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 7		0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		331.640,52	69.064,80	400.705,32
Din care C+M		250.955,00	52.700,55	303.655,55

Data : 16.06.2026

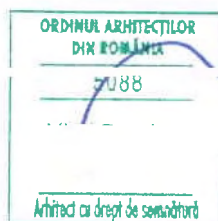
Beneficiar : MUNICIPIUL DEVA

Proiectant General

S.C. KREATIVE SMART CONCEPT S.R.L.

Întocmit

arh. V



...va, Jud. Hunedoara