



SC CONSULTANT PROIECT & MANAGEMENT SRL
Activitati de inginerie si consultanta tehnica
Str. Amurgului, nr. 74C, Constanta
J13/3220/2005 RO 18020035

tel. 0749 194968; 0728 060499, e-mail consultantproiect@yahoo.com



Denumire proiect :

**„ Lucrari de intretinere - reparatii strazi pietruite” - in comuna Lumina,
localitatile Lumina si Oituz, judetul Constanta**

Nr.proiect: DI 10/2026

Faza : Documentație tehnică de execuție



**Beneficiar: U.A.T. comuna Lumina
jud. Constanta**

BORDEROU

A. Piese scrise :

1. Pagina de titlu
2. Lista de semnături.....pag 3
3. Informatii generale privind obiectivul de investițiipag 4
4. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervențiipag 5
5. Descrierea construcției existentepag 6

B .Piese desenate:

1. Plan de amplasare în zonă (sc. 1: 2000)
3. Planuri și secțiuni generale de arhitectură ,rezistență ,instalații inclusiv planuri de coordonare a tuturor specialităților :
 - Profil transversal tip (sc. 1: 50)
4. Planuri speciale, profile longitudinale, profile transversale :

Contract Nr.

Lista de semnaturi

1. Sef Proiect

ing.Matei Relu



2. Proiectat

ing. Matei Stefan



3. Responsabil Proiect

ing.Matei Relu

(1) INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

DENUMIREA OBIECTIVULUI

„ Lucrari de intretinere - reparatii strazi pietruite" - in comuna Lumina, localitatile Lumina si Oituz, judetul Constanta

Faza de proiectare : Documentație tehnică de execuție

TUTULARUL LUCRARILOR

U.A.T. comuna Lumina, Judetul Constanta

BENEFICIARUL LUCRARILOR

U.A.T. comuna Lumina, Judetul Constanta

ELABORATORII DOCUMENTATIEI

Consultant Proiect&Management S.R.L

Constanta, str. Amurgului nr. 74C ,

J13/3220/2005 RO18020035 Cod CAEN : Activitate principala : 7112

Tel. 0728 060 499; 0749 194 968 ; e-mail:consultantproiect@yahoo.com

(2) SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE ȘI IDENTIFICAREA NECESITĂȚILOR ȘI A DEFICIENȚELOR

Structura rutiera - starea tehnică, din punctul de vedere al asigurării cerințelor esențiale de calitate în construcții, potrivit legii:

Strazile din intravilanul localitatilor Lumina si Oituz, propuse pentru intretinere sunt :

Lumina

str. Libertatii – 178 m

Total localitatea Lumina = 178 m

Oituz

Str. Tineretului – 1130 m

Str. Sperantei – 200 m

Str. Castanilor – 150 m

Str. Victoriei – 335 m

Str. Linistei – 690 m

Str Credintei –960 m

Total localitatea. Oituz = 3 465 m

au o lungimea totala de 3 643.00 m

si apartin proprietatii publice a comunei Lumina

Strazile sunt de categoria III si clasa tehnica IV cu doua benzi de circulatie sau cate una pe sens, latimea lor fiind de 5.00-6.00 m si nu sunt incadrate de trotuare de circulatie pentru pietoni.

Strazile prezinta o pietruire in stare avansata de degradare, avand degradari specifice drumurilor pietruite, de tipul fagase, denivelari, gropi izolate, piatra alergatoare.

Se poate aprecia ca in urma evaluarilor degradarilor, starea de degradare, conform Normativului CD 155 – 2001, calificativul starii de degradare in functie de indicele de degradare este rea, fiind necesare lucrari de interventie-intretinere, de modernizare sau refacerea structurii rutiere in totalitate existente in amplasament.

Scurgerea apelor nu este asigurata, nu sunt asigurate pantele transversale corespunzatoare si nici un sistem de evacuare-rigole/canalizare pentru preluarea si descarcarea apelor de pe partea carosabila a strazilor, fiind sectoare de strada unde apa pluviala stagneaza pe carosabil. Starea tehnică a elementelor geometrice ale strazii, din profilul longitudinal și transversal al drumului nu corespund prescripțiilor actuale.

In profil transversal drumul prezinta neregularitati care impiedica scurgerea apelor in afara drumului.

Din punct de vedere al planeitatii, aspectul general al strazi este necorespunzator, cu gropi, tasari si denivelari, care fac dificila circulatia, mai ales in anotimpul ploios. In aceste conditii atat planeitatea cat si rugozitatea nu pot fi luate in considerare. De asemenea este evidenta calitatea scazuta a capacitatii portante a structurii rutiere, care in conditii de trafic mediu continua sa se deterioreze.

Starea tehnica a strazii este necorespunzatoare si din punct de vedere al elementelor de siguranta circulatiei, determinata de absenta indicatoarelor rutiere si a marcajelor rutiere.

Din punct de vedere al asigurarii cerintelor esentiale de calitate in constructii, strazile nu asigura conditiile necesare desfasurarii unui trafic auto in conditii de siguranta si confort.

Din punct de vedere al stării tehnice, strazile se prezintă astfel:

- planeitate necorespunzătoare, gropi si denivelari
- nu au capacitate portantă corespunzătoare pentru preluarea unui trafic rutier, care creste odata cu trecerea timpului;
- intersectiile nu sunt amenajate;
- semnalizarea orizontala si verticala pentru siguranta circulatiei lipseste: marcaje rutiere, indicatoare rutiere

Având în vedere gradul de degradare al strazilor, traficul rutier se desfășoară în conditii grele.

Necesitatea lucrărilor propuse este in primul rand argumentată de starea tehnica a strazilor, raportată la conditiile generale de circulatie actuale si de perspectivă precum si de diagnoza de viabilitate.

(3) DESCRIEREA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE

PARTICULARITĂȚI ALE AMPLASAMENTULUI

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

Tronsoanele de strada proiectate pentru refacerea pietruirii si care fac obiectul acestei documentatii sunt amplasate pe teritoriu administrativ al comunei Lumina in intravilanul localitatilor Lumina si Oituz, situata in judetul Constanta, zona de centru est.

Suprafata de teren ocupata definitiv de obiectiv este de 21858 mp si constituie domeniul public al comunei Lumina si reprezinta strazi pietruite. Prin lucrarile de constructie nu se ocupa suprafete suplimentare de teren public sau privat si este nevoie de o suprafata de teren pentru a fi ocupata temporar de organizarea de santier.

B. CLIMA ȘI FENOMENELE NATURALE SPECIFICE ZONEI

Clima este temperat – continentală, prezentând anumite particularități legate de poziția geografică și de componentele geofizice ale terenului;

Din punct de vedere meteo-climatic, zona studiată aparține în proporție de 80% sectorului cu climă continentală și în proporție de 20% sectorului cu climă de litoral maritim.

Climatologic, Dobrogea prezintă arealul din țara noastră cu cea mai aridă climă (temperat continentală excesivă), având ca principali parametri cu influență asupra construcțiilor:

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| - temperatura, medie a aerului | +11,2 °C, maxima 38.5 °C |
| - volum precipitații medii anuale | 347.8 mm/an |
| - vânturi dominante | N – NE |

Tipul climatic după repartitia indicelui de umiditate Thornthwait, conform STAS 1709-1.90 este „I „.

Adâncimea de îngheț în terenul natural, conf STAS 6054-85 este **80-90 cm**.

Indicele de îngheț Imed 3/30 pentru drumurile cu sisteme rutiere nerigide, pentru clasele de trafic greu este 280°Cxzile.

C. GEOLOGIA ȘI SEISMICITATEA

Amplasamentul studiat aparține unității structurale Dobrogea, ce este constituită la suprafața din mai multe zone, deosebite între ele din punct de vedere al alcatuirii geologice și anume: zona munților Macin, zona Tulcea, zona Deltei, zona Babadagului, zona șisturilor verzi, și zona Dobrogei de sud. Amplasamentul studiat se afla în Dobrogea de sud, formată din depozitele cretacice, eocene, mediterane superioare, sarmatice și pliocene.

Au fost efectuate sondele geotehnice care au pus în evidență că în această zonă terenul prezintă următoarea succesiune litologică :

- în suprafață există un strat de piatră spartă, cu o grosime cuprinsă între 0,20 și 0,30 m;
- litologia se continuă cu un strat de umplutură și pământ vegetal cu grosimi între 0,70 – 1,20 m

Sunt necesare dispozitive de colectare și evacuare a apelor de suprafață (rigole, șanțuri, podețe) care pot asigura o scurgere controlată a apelor.

Pentru a avea o portanță corespunzătoare terenul pe care se așază un drum trebuie să fie uniform granulometric și uniform compactat pe ambele sensuri de circulație. Materialele care alcătuiesc sistemul rutier trebuie să fie corespunzătoare.

Conform Normativului NP074/2014, toate lucrările ce se vor executa pe acest sector se încadrează în categoria geotehnică 2, **cu risc geotehnic moderat, respectiv o încadrare în categoria geotehnică 2.**

Hidrologia zonei - Apa subterană nu s-a interceptat până la adâncimea studiată

Conform STAS 1709/2-90 zona analizată prezintă condiții hidrologice **“defavorabile”**, deoarece scurgerea apelor de pe platforma drumului nu este asigurată, apele stăionează temporar în zone depresionare, lipsite de scurgere naturală.

Presiunea convențională de calcul este de 60 Kpa, valoare care va fi verificată pe teren prin încercări cu placă Lukas.

Din punct de vedere al normativului “Cod de proiectare seismică – partea 1, P100-1/2013”, intensitatea pentru proiectare a hazardului seismic este descrisă de valoarea de vârf a accelerației terenului, a_g (accelerația terenului pentru proiectare) determinată pentru intervalul mediu de recurență de referință (IMR) de 225 ani.

Conform datelor prezentate în tabelul A.1., în cazul localității *Lumina*, valoarea accelerației terenului pentru proiectare a_g este de 0,20 g, iar perioada de control (colț) recomandată pentru proiectare este $T_c = 0,7$ s.

Conform SR 11100/1-93, regiunea este situată în zona cu gradul „71” de intensitate macroseismică, în care probabilitatea producerii unui seism de grad VII (MSK) este de minim o dată la 50 de ani.

- CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ A OBIECTIVULUI

Conform HG 766/97 lucrările proiectate se încadrează în categoria „C” de importanță – construcții de importanță normală.

În conformitate cu “Instrucțiunile privind modul de desfășurare a activității de verificare a proiectelor, verificarea execuției lucrărilor de construcții și expertizarea proiectelor și construcțiilor HGR

nr. 925/95 **lucrarea nu se verifica** pentru exigentele:

A 4 – rezistenta si stabilitate

B 2 – siguranta in exploatare

D – sanatatea oamenilor si protectia mediului

2.2 MEMORII TEHNICE PE SPECIALITĂȚI

MEMORIU TEHNIC PENTRU LUCRARI DE INTRETINERE

SITUATIA EXISTENTA

Structura rutiera -starea tehnică, din punctul de vedere al asigurării cerințelor esențiale de calitate în construcții, potrivit legii:

Comuna Lumina este situată în partea de nord- est a județului Constanța, la o distanță de 21 km de Municipiul Constanța.

Strazile din intravilanul localitatilor Lumina si Oituz, propuse pentru intretinere sunt :

Lumina

str. Libertatii – 178 m

Total localitatea Lumina = 178 ml

Oituz

Str. Tineretului – 1130 m

Str. Sperantei – 200 m

Str. Castanilor – 150 m

Str. Victoriei – 335 m

Str. Linistei – 690 m

Str Credintei –960 m

Total localitatea. Oituz = 3 465 m

au o lungimea totala de 3 643.00 m

si apartin proprietatii publice a comunei Lumina

Strazile sunt de categoria III si clasa tehnica IV cu doua benzi de circulatie sau cate una pe sens, latimea lor fiind de 5.00-6.00 m si nu sunt incadrate de trotuare de circulatie pentru pietoni.

Strazile prezinta o pietruire in stare avansata de degradare, avand degradari specifice drumurilor pietruite, de tipul fagase, denivelari, gropi izolate, piatra alergatoare.

Se poate aprecia ca in urma evaluarilor degradarilor, starea de degradare, conform Normativului CD 155 – 2001, calificativul starii de degradare in functie de indicele de degradare este rea, fiind necesare lucrari de interventie-intretinere, de modernizare sau refacerea structurii rutiere in totalitate existente in amplasament.

Scurgerea apelor nu este asigurata, nu sunt asigurate pantele transversale corespunzatoare si nici un sistem de evacuare-rigole/canalizare pentru preluarea si descarcarea apelor de pe partea carosabila a strazilor, fiind sectoare de strada unde apa pluviala stagneaza pe carosabil. Starea tehnică a elementelor geometrice ale strazii, din profilul longitudinal și transversal al drumului nu corespund prescripțiilor actuale.

În profil transversal drumul prezintă neregularități care împiedică scurgerea apelor în afara drumului.

Din punct de vedere al planeității, aspectul general al străzii este necorespunzător, cu gropi, tasări și denivelări, care fac dificilă circulația, mai ales în anotimpul ploios. În aceste condiții atât planeitatea cât și rugozitatea nu pot fi luate în considerare. De asemenea este evidentă calitatea scăzută a capacității portante a structurii rutiere, care în condiții de trafic mediu continuă să se deterioreze.

Starea tehnică a străzii este necorespunzătoare și din punct de vedere al elementelor de siguranță circulației, determinată de absența indicatoarelor rutiere și a marcajelor rutiere.

Din punct de vedere al asigurării cerințelor esențiale de calitate în construcții, străzile nu asigură condițiile necesare desfășurării unui trafic auto în condiții de siguranță și confort.

Din punct de vedere al stării tehnice, străzile se prezintă astfel:

- planeitate necorespunzătoare, gropi și denivelări
- nu au capacitate portantă corespunzătoare pentru preluarea unui trafic rutier, care crește odată cu trecerea timpului;
- intersecțiile nu sunt amenajate;
- semnalizarea orizontală și verticală pentru siguranța circulației lipsește: marcaje rutiere, indicatoare rutiere

Având în vedere gradul de degradare al străzilor, traficul rutier se desfășoară în condiții grele.

Necesitatea lucrărilor propuse este în primul rând argumentată de starea tehnică a străzilor, raportată la condițiile generale de circulație actuale și de perspectivă precum și de diagnoza de viabilitate.

(3) DATELE TEHNICE ALE LUCRĂRILOR

1) SOLUȚIA TEHNICĂ PROIECTATĂ

1. Parametri de proiectare

Elementele geometrice proiectate în plan orizontal, vertical, longitudinal și transversal vor respecta prescripțiile prevăzute în STAS 863/85, STAS10144/1-90 și STAS10144/2-91, STAS 10144/3-81- prescripții de proiectare, corespunzător vitezei de proiectare de $V=50$ km/h.

Drumurile cu clasa tehnică IV :

- Viteza de proiectare 50 km/h
- Latimea benzii de circulație : 3.00m
- Raza minimă : 125m
- Declivitatea maximă : 6.50%
- Distanța minimă de vizibilitate : 70 m

Sistemul rutier trebuie să suporte încărcările din trafic și să le transmită terenului de fundație, fără ca în acesta să se producă deformări permanente.

Lucrări de întreținere ale străzilor pietruite vor fi :

1. Lucrări de refacerea planeității părții carosabile - str. Tineretului, Linistei, Credinței

- trasarea axului străzii și a amprizei de 6.0 m
- scarificarea pietruirii existente pe o adâncime de min 5.0 cm
- reprofilarea fără adaos de piatră spartă pietruirii existente pe lățimea de 6.0 m
- compactarea pietruirii rezultate

Lucrarile proiectate au scop refacerea stratului superior a impietuirii existente pe aceste strazi, cu asigurarea latimii partii carosabile de 6.0 m cu asigurarea scurgerii apelor prin pante transversale si executia de acostamente si rigole din pamant :

Pentru strazile pietruite se propun urmatoarele lucrari de intretinere :

- reprofilarea, cilindrarea la uscat a suprafetei reprofile, verificarea si corectarea profilului transversal.
- taierea acostamentelor cu autogrederul pe o latimea de 0.5 m si saparea rigolelor de pamant cu o adancime de 0.15 – 0.20 m

Pantele transversale ale carosabilului dupa executia lucrarilor vor fi de 3 % iar pe acostamente panta va fi de 4 % .

2. Lucrari de refacerea a structurii rutiere- str. Libertatii, Sperantei, Castanilor si Victoriei

- trasarea axului strazii si a amprizei de 6.0 m
- executia de casete pe zonele fara pietruire cu o adancime de 30 cm
- asternerea in casete a unui strat de nisip de 7 cm si a unui strat de 20 cm piatra sparta sort 0-63
- scarificarea si reprofilarea pietruirii existente pe toata latimea partii carosabile de 6.0 m
- asternerea pe latimea de 6.0 m a unui strat de 10 cm piatra sparta sort 0-63 conform SR EN 13242/2013, SR EN 12620-A1 si STAS 6400-84;

Refacerea acestor pietruiri se executa cu adaos de material, acelasi din care au fost realizate si se impaneaza cu split din sortul 0-16 sau 0-22.4.

Lucrarile proiectate au scop refacerea stratului superior a impietuirii existente pe strazile pietruite , cu asigurarea latimii partii carosabile de 6.00 m cu asigurarea scurgerii apelor prin pante transversale si executia de acostamente si rigole din pamant :

Pentru strazile pietruite se propun urmatoarele lucrari de intretinere :

- asternerea uniforma si la profil a pietrei sparte de adaos sort 22.4-63.
- reprofilarea, cilindrarea la uscat a suprafetei reprofile, verificarea si corectarea profilului transversal.
- asternerea splitului de impanare sort 16-22.4 sau 0-16, udare abundenta cu apa si cilindrare pana la fixare definitiva.

- taierea acostamentelor cu autogrederul pe o latimea de 0.5 m si saparea rigolelor de pamant cu o adancime de 0.15 – 0.20 m,

aceste lucrari reprezinta interventii pentru eliminarea degradarilor ce apar dupa fiecare sezon de iarna cu fenomene de inghet –dezghet sau ploi torentiale.

Pantele transversale ale carosabilului dupa executia lucrarilor vor fi de 3 % iar pe acostamente panta va fi de 4 % .

La realizarea lucrărilor se vor utiliza numai materiale agrementate conf. reglementărilor naționale în vigoare, precum și legislația și standardele naționale armonizate cu legislația UE. Aceste materiale sunt în conformitate cu prevederile HG 766/ 1997 și a Legii 10/1995.

La toate lucrările constructorul va respecta normativele și prescripțiile tehnice în vigoare privitoare la calitatea materialelor, controlul execuției lucrărilor , normele de siguranta in transporturi si are obligația să respecte "Legea 319/2006, privind protectia si securitatea muncii" și să le îmbunătățească conform

specificului fiecărui loc de muncă.

Amplasamentul strazilor va fi mentinut pe cel existent si nu se vor modifica elementele caracteristice, cu exceptia pantei transversale ce va fi corectata pentru asigurarea apelor pluviale spre gurile de scurgere/rigole sau terenul natural

Lucrarile proiectate au scop refacerea planeitatii, a structurii rutiere degradate cu asigurarea scurgerii apelor pluviale.

Lucrarile proiectate sunt in conformitate cu Normativul privind administrarea, exploatarea, întreținerea și repararea drumurilor publice-indic. AND 554-2004 sub indicativele **D.1.1.1, D.1.2.1., E1.1.8.8**

Categoria de importanta stabilita conform metodologiei MLPAT este normala (C) si va fi inscrisa in toate documentele tehnice privind constructia (autorizatia de construire, proiectul tehnic, cartea tehnica a constructiei).

Dispozitive de scurgerea apelor pluviale proiectate

Pentru realizarea scurgerii apelor se vor :

- executa rigole pamant care sa asigure preluarea si descarcarea apelor de pe platforma drumului si in intersectiile strazilor pentru asigurarea continuitati scurgerii apelor pluviale

Amenajarea intersectiilor cu strazile existente

- Se vor amenaja corespunzător intersectiile cu celalate strazi din localitatea cu care se intersecteaza, respectându-se cotele acestor drumuri, precum și asigurarea scurgerii corespunzătoare a apelor de pe platforma acestora
- Drumurile laterale existente se vor racorda la strazile pietruite, respectand cota strazii existente, se vor amenaja pe o lungime de 5 m.

Corecturi de traseu

Traseele strazilor se vor pastra si indeplinesc conditiile tehnice din punct de vedere al elementelor geometrice pentru strada de categoria IV , strazile se vor proiecta cu doua benzi de circulatie , avand 6.0 m parte carosabila, cu profil in doua pante avand dever de 2.5% .

Utilajele minim necesare sunt :

- autogreder pana la 175 CP
- compactor static autopropulsat de 12tf
- autocisterna 5 - 8 t
- autobasculante

Suprafata totala de strazi ce se repara este de 21 858 mp mp si constituie domeniul public al comunei Lumina si reprezinta strazi pietruite.

Din suprafata totala se vor executa **pe 5178 mp**, lucrari de intretinere cu adaos de piatra sparta **in cantitate de 778.70 mc** cu reprofilare si compactare iar pe **16680 mp** lucrarile vor fi de reprofilare fara adaos de piatra sparta

Teritoriul administrativ al comunei este situat în Podișul Dobrogei centale, având o altitudine de la 9-10 m până la 50 m. Aspectul general este de câmpie calcaroasă, acoperită cu depozite groase de loess, care domină prin abrupturi unitățile învecinate.

Principalele caracteristici ale terenului, din punct de vedere seismic conform normativului de proiectare antiseismica P 100-1/2013, precum si alte caracteristici pentru proiectare sunt:

- Acceleratia terenului pentru proiectare: $a_g=0.16g$
- Perioadele de colt:
 $T_B=0.07s$ (conf. P100/2006)
 $T_C=0.7s$ (conf. P100/2006)
 $T_D=3s$ (conf. P100/2006)
- Adâncimea minimă de îngheț 80 cm (conf. STAS 6054/85)
- Natura terenului de fundare: loessuri sensibile la umezire
- Nivelul maxim al apelor freatice: mai mare de 3m

Din punct de vedere seismic amplasamentul lucrării se încadrează în zonele macroseismice 71 pe scara MSK , unde 1 corespunde perioadei de revenire de 50 de ani.

Hidrologia zonei se caracterizează prin prezenta unei panze freatice superficiale care se găsește la adâncimi cuprinse între 10-12 m de la suprafața terenului (cu oscilații semnificative afectate de nivelul de precipitații sezoniere) care este alimentată prin infiltrații de la suprafața .

Proiectul este în concordanță cu prevederile legislației Uniunii Europene, respectiv Directiva nr.85/337/EC amendată prin Directiva 97/11/EC privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice sau private asupra mediului, precum și cu Directiva cadru privind deseurile nr.75/442/EC amendată cu directiva nr.91/156/EC, transpusă prin OUG nr.78/2000 aprobată și modificată prin Legea nr.426/2002.

Lucrările proiectate ce urmează a se realiza nu introduc efecte negative suplimentare asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației, faunei sau din punct de vedere al zgomotului și mediului înconjurător.

Prin executarea lucrărilor de reparații vor apărea unele influențe favorabile asupra factorilor de mediu. În ansamblu se poate aprecia că din punct de vedere al mediului ambiant, lucrările ce fac obiectul prezentului proiect nu introduc disfuncționalități suplimentare față de situația actuală, ci dimpotrivă, un efect pozitiv.

NECESARUL DE UTILITĂȚI REZULTATE, INCLUSIV ESTIMĂRI PRIVIND DEPĂȘIREA CONSUMURILOR ÎNȚIALE DE UTILITĂȚI ȘI MODUL DE ASIGURARE A CONSUMURILOR SUPLIMENTARE

Lucrările proiectate nu necesită construcția de noi utilități . În zona drumului s-au identificat rețele de curent electric și rețele de apă, care nu vor fi afectate.

DURATA DE REALIZARE ȘI ETAPELE PRINCIPALE CORELATE CU DATELE PREVĂZUTE ÎN GRAFICUL ORIENTATIV DE REALIZARE A INVESTIȚIEI, DETALIAT PE ETAPE PRINCIPALE

Durata de realizarea a proiectului este de 2 luni din care 2 luni alocate lucrărilor de construcții.

Intocmit,

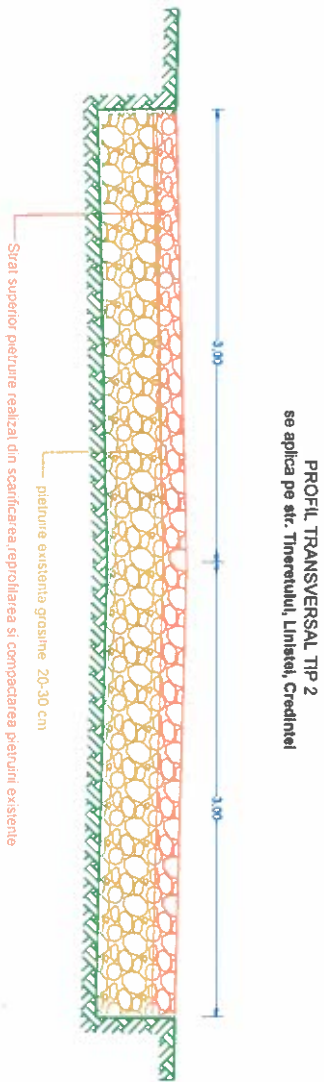
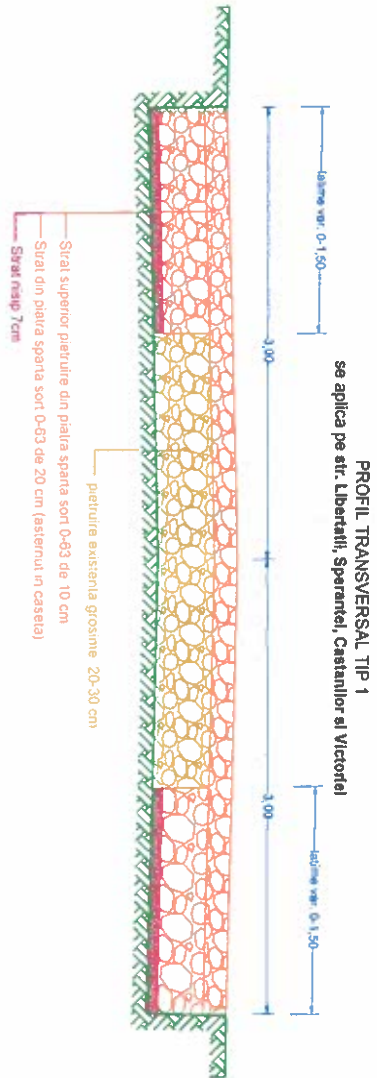
Ing. Matei Relu



loc. Oituz



Verificator ATTESTED EXPERT	Numele si titlu profesional (Name)	Semnatura (Sign.)	Cerinta de calitate conf. Legii nr. 10/95	Referat / expertiza nr. /data Denumire proiect :	Nr.proiect : D110/2026 Faza:Detalii exec.
SC CONSULTANT PROIECT & MANAGEMENT SRL Activitate de Inginerie si consultanta tehnica Str. Amurgului, nr. 74C, Constanta J13/3220/2005 RO 18020036 tel. 0749194926 0726080499, e-mail consultantproiect@yahoo.com				„ Lucrari de intretinere - reparatii strazi pietruite” - in comuna Lumina, localitatile Lumina si Oituz, judetul Constanta Beneficiar: UAT comuna Lumina, jud Constanta	
Numele si prenum Sef Proiect: ing Matei Relu Proiectat: ing Matei Stefan Verificat: ing Matei Relu				Scara: 1:2000 Data: 2026	Nr.planşa: s.0.1
Plan de incadrare					



Verificator		Numele si titlu profesional (Name)	Semnatura (Sign.)	Ceinta de calitate conf. Legii nr. 108/95	Referat / expertiza nr. data	Beneficiar	
Attestat expert						Beneficiar	
Sef Proiect:		Numele si prenum		Semnatura	Scara: 1:50	Profiluri tip	
Proiectat:		ing Matei Relu					
Verificat:		ing Matei Stefan			Data: 2026		
Verificat:		ing Matei Relu					

SC CONSUL TANT PROECT & MANAGEMENT SRL
Activitati de inginerie si consultanta tehnica
Str. Amurgului, nr. 74C, Constanta
J1302202005 RO 18020036
tel 0745154589 0728804143, e-mail consula@proect.ro yantor ce@

„ Lucrari de intretinere - reparatii strazi pietruite” - in comuna Lumina, localitatile Lumina si Oltuz, judetul Constanta
Beneficiar: UAT comuna Lumina, jud Constanta

Nr.proiect : DI10/2026
Faza:Detalii exec.
Nr.plansa: t.0.1