Proiect nr.220/13.08.2026

ROMÂNIA
JUDEȚUL GIURGIU
CONSILIUL JUDEȚEAN GIURGIU

INIȚIATOR,
PREȘEDINTE
Toma Florin PETCU

AVIZAT,
SECRETAR GENERAL AL JUDEȚULUI
Adriana BUTARU

PROIECT DE HOTĂRÂRE

privind aprobarea documentației tehnico-economice în faza Studiu de Fezabilitate cu elemente de DALI, a principalilor indicatori tehnico-economici și a devizului general pentru obiectivul de investiții **„Cicloturism la Dunărea de Jos"**

CONSILIUL JUDEȚEAN GIURGIU

Având în vedere:
- referatul de aprobare nr.17434 din 13 august 2026 al președintelui Consiliului Județean Giurgiu;
- raportul de specialitate nr.17439 din 13 august 2026 al Direcției achiziții publice și investiții;
- avizul nr.8/31.07.2026 al Comisiei tehnico-economice;
- avizul nr.158/24.08.2026 al Comisiei buget, finanțe, economie, fonduri europene și mediu de afaceri;
-avizul nr.66/24.08.2026 al Comisiei pentru investiții, patrimoniu, urbanism și infrastructură;
-prevederile art.173 alin.(3) lit.f) și art.182 alin.(1) și alin.(4) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;
-prevederile art.44 alin.(1) din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
-prevederile art.7, art.8, art.9, art.10 și ale Anexelor nr.4^1, nr.5 și nr.7 din Hotărârea Guvernului nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare.

În temeiul art.196 alin.(1) lit.a) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

Art.1 Se aprobă documentația tehnico-economică în faza Studiu de Fezabilitate cu elemente de DALI pentru obiectivul de investiții **„Cicloturism la Dunărea de Jos"**, conform Anexei nr.1 parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2 Se aprobă principalii indicatori tehnico-economici pentru obiectivul de investiții **„Cicloturism la Dunărea de Jos"** în faza Studiu de Fezabilitate cu elemente de DALI, conform Anexei nr.2 parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.3 Se aprobă devizul general pentru obiectivul de investiții **„Cicloturism la Dunărea de Jos"** în faza Studiu de Fezabilitate cu elemente de DALI, conform Anexei nr.3 parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.4 Prezenta hotărâre se comunică:

a) prin grija secretarului general al județului către Instituția Prefectului-Județul Giurgiu în vederea exercitării controlului de legalitate;
b) prin grija Compartimentului Monitorizare proceduri administrative, cancelarie consiliu pentru ducere la îndeplinire către:
   - Direcția achiziții publice și investiții;
   - Serviciul buget-finanțe și contabilitate.

Art.5 Prezenta hotărâre se aduce la cunoștință publică prin grija secretarului general al județului.

GIURGIU, _____2026
Nr. _____

Beneficiar: **CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU**

Titlu Proiect: **Servicii de proiectare, pentru lucrarea Cicloturism la Dunarea de Jos**

Anexa nr.1
la Proiectul de hotărâre nr. 220/13.08.2026

„Servicii de proiectare, pentru lucrarea Cicloturism la Dunarea de Jos"



STUDIU DE FEZABILITATE CU ELEMENTE DE DALI

VOLUMUL 1/1
PIESE SCRISE, PIESE DESENATE

Iunie 2026

FOAIE DE CAPAT

Denumire obiectivului de investitie:	**Servicii de proiectare, pentru lucrarea Cicloturism la Dunarea de Jos**
Titularul investitiei:	**CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU**
Beneficiarul investitiei:	**CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU**
Antreprenor General:	S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. Global City Business Park, Sos. Bucuresti Nord, nr. 10, Corp O1, Etaj 6, Voluntari, jud. Ilfov, E-mail: office@ventorgrup.ro
Faza de proiectare:	Studiu de Fezabilitate cu elemente de DALI
Data elaborarii proiectului:	Iunie 2026

Beneficiar: **CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU**

Titlu Proiect:

Servicii de proiectare, pentru lucrarea Cicloturism la Dunarea de Jos

Denumire proiect:	Servicii de proiectare, pentru lucrarea Cicloturism la Dunarea de Jos
Faza de proiectare:	Studiu de Fezabilitate cu elemente de DALI
Volum:	1/1
Titlu volum:	Piese scrise/Piese desenate
Data predarii:	Iunie 2026
Beneficiar:	CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

LISTA DE SEMNATURI

[redacted]

SEF PROIECT : Ing. Cosmin OPREA

Departament Tehnic Drumuri :

Ing. Gilbert GHEORGHE

Ing. Marilena VINTILA

Denumire proiect:	Servicii de proiectare, pentru lucrarea Cicloturism la Dunarea de Jos
Faza de proiectare:	Studiu de Fezabilitate cu elemente de DALI
Volum:	1/1
Titlu volum:	Piese scrise/Piese desenate
Data predarii:	Iunie 2026
Beneficiar:	CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

BORDEROU

A. PIESE SCRISE

- ✓ Foaie de capat
- ✓ Lista semnaturi
- ✓ Borderou
- ✓ Memoriu Tehnic

B. PIESE DESENATE

✓ Plan de incadrare	PI
✓ Plan de amplasament	PA
✓ Plan de situatie	PS01-87
✓ Profile transversale tip	PTT01-02
✓ Planse de detaliu	DD01-02

MEMORIU TEHNIC GENERAL
CONTINUT - CADRU S.F. CU ELEMENTE DALI

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII 4
1.1 DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII 4
1.2 ORDONATORUL PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR 4
1.3 ORDONATORUL DE CREDITE (SECUNDAR/TERTIAR) 4
1.4 BENEFICIARUL INVESTITIEI 4
1.5 ELABORATORUL DOCUMENTATIEI 4
2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESIATTEA REALIZARII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTITII 4
2.1. CONCLUZIILE STUDIULUI DE PREFEZABILITATE (IN CAZUL IN CARE A FOST ELABORAT IN PREALABIL) PRIVIND SITUATIA ACTUALA, NECESITATEA SI OPORTUNITATEA PROMOVARII OBIECTIVULUI DE INVESTITII SI SCENARIILE/OPTIUNILE TEHNICO-ECONOMICE IDENTIFICATE SI PROPUSE SPRE ANALIZA 4
2.2. PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLAŢIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUŢIONALE ŞI FINANCIARE 4
SITUATIA EXISTENTA 5
2.3. ANALIZA SITUAŢIEI EXISTENTE ŞI IDENTIFICAREA DEFICIENŢELOR 5
2.4. ANALIZA CERERII DE BUNURI ŞI SERVICII, INCLUSIV PROGNOZE PE TERMEN MEDIU ŞI LUNG PRIVIND EVOLUŢIA CERERII, ÎN SCOPUL JUSTIFICĂRII NECESITĂŢII OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII 5
2.5. OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTIŢIEI PUBLICE 6
3. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE ŞI, DUPĂ CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE 6
a) Clasa de risc seismic 6
b) Prezentarea a minimum două soluţii de intervenţie 6
c) Soluţiile tehnice şi măsurile propuse de către expertul tehnic şi, după caz, auditorul Energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentaţiei 9
d) Recomandarea intervenţiilor necesare pentru asigurarea funcţionării conform cerinţelor şi conform exigenţelor de calitate 10
4. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ŞI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII/OPŢIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII 10
4.1. PARTICULARITĂŢI ALE AMPLASAMENTULUI 12
a) Descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafaţa terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietăţii sau titlul de proprietate, servituţi, drept de preempţiune, zonă de utilitate publică, informaţii/obligaţii/constrângeri extrase din documentaţiile de urbanism, după caz) 12
b) Relaţii cu zone învecinate, accesuri existente şi/sau căi de acces posibile 13
c) Date climatice 13
d) Studii de teren 14
Caracteristici topografice 14
Caracteristici geologice 14
Caracteristici geofizice ale terenului si hidrologice 15
Datele seismice 16
e) Situaţia utilităţilor tehnico-edilitare existente 17
f) Analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiţia 17
g) Informaţii privind posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate 17
4.2. REGIMUL JURIDIC 18
a) Natura proprietăţii sau titlul asupra construcţiei existente, inclusiv servituţi, drept de preempţiune 18
b) Includerea construcţiei existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum şi zonele de protecţie ale acestora şi în zone construite protejate, după caz 18
4.3. DESCRIEREA DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, CONSTRUCTIV, FUNCŢIONAL-ARHITECTURAL ŞI TEHNOLOGIC 18
a) Descrierea principalelor lucrări de intervenţie 18
b) Analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiţia 19
c) Informaţii privind posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe

amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate *19*
d) Caracteristici tehnice şi parametri specifici obiectivului de investiţii *20*
4.4. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIŢIEI 20
4.5. STUDII DE SPECIALITATE, ÎN FUNCŢIE DE CATEGORIA ŞI CLASA DE IMPORTANŢĂ A CONSTRUCŢIILOR 20
4.6. GRAFIC ORIENTATIV DE REALIZARE A INVESTIŢIEI 21
5. ANALIZA FIECĂRUI/FIECĂREI SCENARIU/OPŢIUNI TEHNICO- ECONOMIC(E) PROPUS(E) *21*
5.1. PREZENTAREA CADRULUI DE ANALIZĂ, INCLUSIV SPECIFICAREA PERIOADEI DE REFERINŢĂ ŞI PREZENTAREA SCENARIULUI DE REFERINŢĂ 21
5.2. ANALIZA VULNERABILITĂŢILOR CAUZATE DE FACTORI DE RISC, ANTROPICI ŞI NATURALI, INCLUSIV DE SCHIMBĂRI CLIMATICE, CE POT AFECTA INVESTIŢIA 22
5.3. SITUAŢIA UTILITĂŢILOR ŞI ANALIZA DE CONSUM 22
6. SUSTENABILITATEA REALIZĂRII INVESTIŢIEI *23*
a) Impactul social şi cultural *23*
b) Estimări privind forţa de muncă ocupată prin realizarea investiţiei: în faza de realizare, în faza de operare *23*
c) Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversităţii şi a siturilor protejate, după caz *23*
d) Impactul obiectivului de investiţie raportat la contextul natural şi antropic în care acesta se integrează, după caz *29*
6.1. ANALIZA CERERII DE BUNURI ŞI SERVICII, CARE JUSTIFICĂ DIMENSIONAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII 30
6.2. ANALIZA FINANCIARĂ, INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANŢĂ FINANCIARĂ: FLUXUL CUMULAT, VALOAREA ACTUALIZATĂ NETĂ, RATA INTERNĂ DE RENTABILITATE; SUSTENABILITATEA FINANCIARĂ 30
6.3. ANALIZA ECONOMICĂ, INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANŢĂ ECONOMICĂ: VALOAREA ACTUALIZATĂ NETĂ, RATA INTERNĂ DE RENTABILITATE ŞI RAPORTUL COST-BENEFICIU SAU, DUPĂ CAZ, ANALIZA COST-EFICACITATE 30
6.4. ANALIZA DE SENZITIVITATE 30
6.5. ANALIZA DE RISCURI, MĂSURI DE PREVENIRE/DIMINUARE A RISCURILOR 30
7. SCENARIUL/OPŢIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă) *34*
7.1. COMPARAŢIA SCENARIILOR/OPŢIUNILOR PROPUS(E), DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC, FINANCIAR, AL SUSTENABILITĂŢII ŞI RISCURILOR 34
7.2. SELECTAREA ŞI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPŢIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E) 35
7.3. DESCRIEREA SCENARIULUI/OPŢIUNII OPTIM(E) RECOMANDAT(E) 35
a) Obţinerea si amenajarea terenului *35*
b) Asigurarea utilităţilor necesare funcţionării obiectivului *36*
c) Soluţia tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcţional-arhitectural şi economic, a principalelor lucrări pentru investiţia de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic şi de performanţă ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuşi *36*
SITUATIA PROIECTATA *36*
7.4. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENŢI OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII 37
a) Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiţii, exprimată în lei, cu TVA şi, respectiv, fără TVA, din care construcţii-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general *37*
b) Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanţă - elemente fizice/capacităţi fizice care să indice atingerea ţintei obiectivului de investiţii - şi, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele şi reglementările tehnice în vigoare 37
c) Indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliţi în funcţie de specificul şi ţinta fiecărui obiectiv de investiţii *37*
d) Durata estimată de execuţie a obiectivului de investiţii, exprimată în luni *37*
7.5. PREZENTAREA MODULUI ÎN CARE SE ASIGURĂ CONFORMAREA CU REGLEMENTĂRILE SPECIFICE FUNCŢIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURĂRII TUTUROR CERINŢELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCŢIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE 37
7.6. NOMINALIZAREA SURSELOR DE FINANŢARE A INVESTIŢIEI PUBLICE, CA URMARE A ANALIZEI FINANCIARE ŞI ECONOMICE: FONDURI PROPRII, CREDITE BANCARE, ALOCAŢII DE LA BUGETUL DE STAT/BUGETUL LOCAL, CREDITE EXTERNE GARANTATE SAU CONTRACTATE DE STAT, FONDURI EXTERNE NERAMBURSABILE, ALTE SURSE LEGAL CONSTITUITE 38
8. URBANISM, ACORDURI ŞI AVIZE CONFORME *38*
8.1. CERTIFICATUL DE URBANISM EMIS ÎN VEDEREA OBŢINERII AUTORIZAŢIEI DE CONSTRUIRE 38

8.2. EXTRAS DE CARTE FUNCIARĂ, CU EXCEPȚIA CAZURILOR SPECIALE, EXPRES PREVĂZUTE DE LEGE 38
8.3. 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 38
8.4. AVIZE CONFORME PRIVIND ASIGURAREA UTILITĂȚILOR 38
8.5. STUDIU TOPOGRAFIC, VIZAT DE CĂTRE OFICIUL DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ 38
8.6. AVIZE, ACORDURI ȘI STUDII SPECIFICE, DUPĂ CAZ, CARE POT CONDIȚIONA SOLUȚIILE TEHNICE 38
9. IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI *38*
9.1. INFORMAȚII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILĂ CU IMPLEMENTAREA INVESTIȚIEI 39
9.2. STRATEGIA DE IMPLEMENTARE, CUPRINZÂND: DURATA DE IMPLEMENTARE A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII (ÎN LUNI CALENDARISTICE), DURATA DE EXECUȚIE, GRAFICUL DE IMPLEMENTARE A INVESTIȚIEI, EȘALONAREA INVESTIȚIEI PE ANI, RESURSE NECESARE 39
9.3. STRATEGIA DE EXPLOATARE/OPERARE ȘI ÎNTREȚINERE: ETAPE, METODE ȘI RESURSE NECESARE 39
9.4. RECOMANDĂRI PRIVIND ASIGURAREA CAPACITĂȚII MANAGERIALE ȘI INSTITUȚIONALE 39
10. PLAN DE SANATATE SI SECURITATE IN MUNCA *39*
11. URMARIREA COMPORTARII IN EXPLOATARE, INTERVENTIILE IN TIMP SI POSTUTILIZAREA CONSTRUCTIILOR *41*
12. RESPECTAREA PRINCIPIULUI DNSH – DO NOT SIGNIFICANT HARM *42*
13. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI *50*
14. ANEXE *50*

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1 DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII

Servicii de proiectare pentru lucrarea "Cicloturism la Dunarea de Jos'".

1.2 ORDONATORUL PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR

Judetul Giurgiu, prin Consiliul Judetean Giurgiu.

1.3 ORDONATORUL DE CREDITE (SECUNDAR/TERTIAR)

Nu este cazul.

1.4 BENEFICIARUL INVESTITIEI

Judetul Giurgiu, Romania.

1.5 ELABORATORUL DOCUMENTATIEI

S.C. Ventor Grup Consulting S.R.L.

2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESIATTEA REALIZARII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTITII

2.1. CONCLUZIILE STUDIULUI DE PREFEZABILITATE (IN CAZUL IN CARE A FOST ELABORAT IN PREALABIL) PRIVIND SITUATIA ACTUALA, NECESITATEA SI OPORTUNITATEA PROMOVARII OBIECTIVULUI DE INVESTITII SI SCENARIILE/OPTIUNILE TEHNICO-ECONOMICE IDENTIFICATE SI PROPUSE SPRE ANALIZA

Nu s-a întocmit un studiu de prefezabilitate, privind situaţia actuală, necesitatea şi oportunitatea investiţiei.

- *Necesitatea si oportunitatea promovarii investitiei*

Prin dezvoltarea retelei de culoare pentru biciclete pe tronsoanele care fac obiectul prezentului proiect, se vor interconecta zonele functionale ale Regiunii Sud/ Sud Est.

Tronsoanele propuse a fi realizate in cadrul proiectului vor integra traseele pentru biciclete, realizate sau aflate in curs de implementare in Regiunea Sud/ Sud Est, cu rol strategic la nivelul autoritatilor publice locale, care sprijina si incurajeaza dezvoltarea unui comportament de utilizare a serviciului public de transport calatori rutier si feroviar, circulatia pietonala, cu bicicleta sau prin alte mijloace de transport, precum triciclete si trotinete electrice. Prin includerea tronsoanelor care fac obiectul prezentului proiect in retelele de mobilitate urbana, se poate asigura o varianta alternativa directa, ecologica, si nepoluanta pentru cetatenii si turistii interesati sa ajunga in apropierea nodurilor de conectare cu alte moduri de transport (gari feroviare, autogari, terminale de transport public, statii pentru biciclete, etc.).

2.2. PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLAŢIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUŢIONALE ŞI FINANCIARE

Regiunea Sud/Sud Est urmareste in mod constant dezvoltarea infrastructurii pentru biciclete ca mijloc de promovare a unei mobilitati urbane durabile.

La nivelul Judetului Giurgiu sunt in derulare mai multe contracte pentru servicii de realizare a documentatiei tehnico-economice pentru proiecte care prevad amenajarea de piste pentru biciclete, respectiv pentru DJ 504, DJ 412, etc.

In urma incheierii unui Acord de parteneriat, intre judetele Ilfov, Giurgiu, Calarasi si Constanta, situate intr-o regiune de campie, cu un potential turistic ridicat, precum si cu granite cu alte state europene preocupate de investitia in infrastructura Velo, au depus spre finantare Proiectul C11-PI1-10, intitulat „CICLOTURISM LA DUNAREA DE JOS" , din Investitia I.4 „Implementarea a 3000 km de trasee cicloturistice la nivel national" finantat din Planului National de Redresare si Rezilienta al Romaniei, Componenta 11 - Turism si cultura in decembrie 2022.

Ulterior, a fast semnat contractul de finantare nr. 18307/14.02.2023 intre Ministerul Dezvoltarii, Lucrarilor Publice si Administratiei si Judetul Calarasi, in calitate de Lider al parteneriatului.

Realizarea obiectivului de investitii Proiectului C11-PI1-10, intitulat, "CICLOTURISM LA DUNAREA DE JOS", din Investitia 1.4 "Implementarea a 3000 km de trasee cicloturistice la nivel national" finantat din Planul National de Redresare si Rezilienta al Romaniei, Componenta 11 - Turism si cultura, in legatura cu care se solicita realizarea serviciilor de elaborare a documentatiilor tehnico-economice a fost selectat pentru finantare de catre Ministerul Dezvoltarii, Lucrarilor Publice si Administratiei.

Autoritatea Contractanta este interesata de realizarea unui obiectiv de investitii in vederea:

- respectarii unor angajamente asumate de Romania in cadrul Uniunii Europene;
- implementarii strategiilor de dezvoltare nationala/judeteana si locale privind infrastructura Velo;
- asigurarii accesului comunitatii atat la locurile de munca cat si la obiectivele turistice din zona;
- atragerea turistilor, in special prin realizarea traseului cicloturistic european EuroVelo 6 pe teritoriul judetelor Giurgiu,Calarasi si Constanta.

Initiativele strategice derulate in ultima perioada in regiunea Sud/Sud Est au emis recomandari cu privire la necesitatea dezvoltarii si integrarii de solutii verzi de mobilitate urbana durabila. Avand in vedere deficienta de trasee cicloturistice/piste pentru biciclete, s-a initiat proiectul "CICLOTURISM LA DUNAREA DE JOS" .

Proiectul are in vedere interconectarea cu traseele cicloturistice/pistele pentru biciclete existente sau aflate in implementare, conform proiectelor derulate la nivelul regiunii Sud/ Sud Est.

SITUATIA EXISTENTA

2.3. ANALIZA SITUAŢIEI EXISTENTE ŞI IDENTIFICAREA DEFICIENŢELOR

In ultimii ani a avut loc o crestere exploziva a traficului rutier, iar lipsa posibilitatii de sporire a capacitatii de circulatie a retelei de drumuri conduc la probleme majore in desfasurarea in conditii de siguranta a circulatiei.

Proiectul isi propune sa extinda si sa imbunatateasca infrastructura dedicata transportului nepoluant din Judetul Giurgiu pentru a promova dezvoltarea durabila, luand masurile necesare pentru a limita efectele daunatoare ale transporturilor si riscurile pentru sanatate, pentru imbunatatirea gestionarea resurselor naturale, in special a consumului acestora, precum si pentru combaterea excluderii sociale, atat in Europa, cat si pe plan mondial. De asemenea, este necesar sa se ia masuri pentru combaterea schimbarilor climatice si pentru limitarea consecintelor acestora.

Traseul cicloturistic si/sau pistele de biciclete propuse a fi realizate prin proiect se afla pe raza teritorial-administrativa a UAT Judetul Giurgiu de-a lungul unor drumuri clasificate, si dupa caz strazi, poduri, pasaje de cale ferata, diguri de protectie etc.

2.4. ANALIZA CERERII DE BUNURI ŞI SERVICII, INCLUSIV PROGNOZE PE TERMEN MEDIU ŞI LUNG PRIVIND EVOLUŢIA CERERII, ÎN SCOPUL JUSTIFICĂRII NECESITĂŢII OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII

Nerealizarea obiectivului de investitii ar crea, pe de o parte, disconfort utilizatorilor in special

celor care se deplaseaza cu bicicleta - sporind gradul de risc al circulatiei, si pe de alta parte s-ar identifica o crestere continua a gradului de poluare care ar genera o reducere semnificativa a calitatii aerului.

Prin urmare, se va genera un impact negativ prin cresterea traficului rutier si a gradului de poluare datorita emisiilor de carbon tot mai mari si se va inregistra o mobilitate velo scazuta cu o accesibilitate redusa catre zonele urbane si de interes.

Nerealizarea acestui obiectiv de investitii, va conduce la scaderea calitatii vietii si a intregului aspect in ansamblu, pentru zona studiata.

2.5. OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI PUBLICE

Obiectivul strategic pentru infrastructura de circulatie si transport consta in integrarea in sistemul european de transport a infrastructurii de transport rutier din Judetul Giurgiu, fluidizarea traficului si imbunatatirea sigurantei circulatiei si traficului pe toate modurile de transport.

Grupul tinta vizat prin proiect este reprezentat de cetatenii judetului Giurgiu, cat si de cei aflati in tranzit, utilizatori de transport nemotorizat.

Implementarea acestui proiect urmareste imbunatatirea calitatii mediului prin inlesnirea transportului mai putin poluant, in conditii de siguranta.

Astfel traseul propus va contribui la dezvoltarea sistemului de circulatie nemotorizata, accesibil diferitelor categorii de utilizatori, extinderea spatiilor verzi si spatiilor de socializare, care completeaza infrastructurile existente la nivelul Regiunii Sud/ Sud Est, iar in cazul de fata la nivelul Judetului Giurgiu.

3. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE ȘI, DUPĂ CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE

a) Clasa de risc seismic

Nu este cazul.

b) Prezentarea a minimum două soluții de intervenție

➢ ***Expertiza tehnica drumuri***

Analiza rezultatelor investigațiilor efectuate privind defecțiunile constatate pe traseul unde se intenționează amenajarea traseului de cicloturism supus expertizei, a condus la formularea următoarelor concluzii:

• partea carosabilă a drumurilor asfaltate prezintă unele defecțiuni de tipul crăpăturilor, fisurilor;

• partea carosabila a drumurilor pietruite sau de pământ, respectiv zona digurilor si a drumului județean DJ507 (parțial), este necorespunzătoare, sistemul rutier este învechit, și nu asigură o structură rutieră care să satisfacă traficul de biciclete actual și de perspectivă, prezentând pe alocuri degradări;

• semnalizarea rutiera trebuie completata cu noi indicatoare rutiere si marcaje specifica traseelor de biciclete.

Calificativul stării de degradare se stabilește în funcție de indicele ID:

ID> 13	REA
ID= 7,5-13	MEDIOCRA
ID= 5-7,5	BUNA
ID < 5	FOARTE BUNA

Analizând starea de degradare, ID apreciat are o valoare >13% pentru drumurile pietruite/pământ , indicând o stare de degradare cu calificativul rea.

Pentru drumurile asfaltate ID apreciat are o valoare cuprinsa intre 5-7,5 % cu calificativul

buna. Defecțiunile de pe traseul cicloturistic vor trebui remediate înainte de efectuarea marcajelor specifice.

In cadrul expertizei tehnice realizate, se recomanda următoarele Scenarii alternative de structura rutiera pentru piste de cicloturiști:

A. DRUMUL JUDETEAN DJ 507 PE SECTOARELE PIETRUITE

Varianta 1

- scarificare si reprofilare pietruire existenta cu aport de 10 cm de balast
- 20 cm strat de baza din piatra sparta amestec optimal sort 0/63

sau

Varianta 2

- săpătură
- 15 cm strat de forma din balast conf. STAS 12253
- 20 cm strat de fundație din balast
- 20 cm strat de baza din agregate naturale stabilizate cu ciment , conf. 10473/1-87
- 6 cm strat de legătură din binder BAD22.4 leg 50/70 sau BADPC22.4 leg 50/70, conf. AND 605
- 4 cm strat de uzura BA16 rul 50/70 , conf. AND 605

B. DIGURI

Varianta 1

- 20 cm balast
- 15 cm piatra sparta amestec optimal sort 0/63 sau 0/31,5

sau

Varianta 2

- 20 cm balast
- 15 cm piatra sparta amestec optimal sort 0/63
- 4 cm BA16 rul 50/70 , conf. AND 605

C. DRUMURI NATIONALE, JUDEȚENE, ASFALTATE

- Reparații ale carosabilului pe zonele cedate sau faianțate, astfel:
- săpătură
- 15 cm strat de forma din balast conf. STAS 12253
- 20 cm strat de fundație din balast
- 20 cm strat de baza din agregate naturale stabilizate cu ciment , conf. 10473/1-87
- 6 cm strat de legătură din binder BAD22.4 leg 50/70 sau BADPC22.4 leg 50/70, conf. AND 605
- 4 cm strat de uzura BA16 rul 50/70, conf. AND 605

- Marcarea si indicarea unui traseu pentru biciclete pe drumurile existente

Acostamente consolidate

Unde situația existenta o impune, in vederea îmbunătățirii condițiilor de circulație pentru bicicliști, se vor realiza acostamente consolidate având următoarea structura rutiera:

- săpătură
- 15 cm strat de forma din balast conf. STAS 12253
- 20 cm strat de fundație din balast
- 20 cm strat de baza din agregate naturale stabilizate cu ciment , conf. 10473/1-87;

- 6 cm strat de legătură din binder BAD22.4 leg 50/70 sau BADPC22.4 leg 50/70, conf. AND 605
- 4 cm strat de uzura beton asfaltic BA16 rul 50/70, conf. AND 605.

Pe rostul dintre structura noua si cea de lărgire se va monta un geocompozit simetric pe rost sub stratul de uzura.

Balastul si piatra sparta vor respecta condițiile SR EN conf. SR EN 13242+A1:2010/C91:2022, STAS 6400.

Platforme de odihna

Se vor amenaja cu următoarea structura:

- săpătură
- 25 cm balast;
- 2 cm nisip;
- folie polietilena sau hârtie Kraft;
- 20 cm beton de ciment C35/45 prevăzut cu rosturi.

➢ ***Expertiza tehnica diguri***

Din cauza faptului ca traseul cicloturistic se desfasoara pe digurile de aparare de la Dunare si pe digul de aparare al localitatii Gostinu este necesara expertizarea in vederea gasirii acelor solutii care sa nu duca la degradarea digurilor de aparare si sa conduca la respectarea conditiilor pentru care acestea au fost create si a functiunilor lor.

SOLUTII PROPUSE

Solutia 1

Lucarile propuse sunt:

- completarea cu terasamente pe coronamentul digurilor, în zonele cu ogașe, pe berme, taluzuri și refacerea secțiunii tip a digurilor în zonele rampelor de acces
- realizarea unui sistem pentru pistele de biciclete inclusiv pentru rampele de acces ale digurilor, compus din agregate naturale
- se va asigură o pantă ușoară (i=1-2%) pentru scurgerea apelor
- se va respecta cota actuală a coronamentului digurilor longitudinale, respectiv a gărzilor de protecție
- montarea indicatoarelor informative pentru intersecțiile cu alte trasee cicloturistice naționale și europene

Pista pe coronamentul digului va pastra latimea maxima a coronamentului cca 3-9m.

Apa pluviala se va colecta si deversa in emisar prin intermediul casiurilor astfel incat sa nu produca ravenari acolo unde digul nu are dala de protectie

Imbracamintea pistelor va fi impermeabila si va asigura stabilitatea digului atat la infiltratiile de apa cat si la sarcinile foarte mari pe marginea taluzului.

In zona unde digul este inierbat se va avea grija ca in timpul lucrarilor sa nu se deterioreze imbracamintea digului si se va reface la finalul lucrarilor.

Nu se va interveni sub nici o forma pentru a scadea cota coronamentului digului.

Solutia 2

Lucarile propuse sunt:

- completarea cu terasamente pe coronamentul digurilor, în zonele cu ogașe, pe berme, taluzuri și refacerea secțiunii tip a digurilor în zonele rampelor de acces
- realizarea unui sistem pentru pistele de biciclete inclusiv pentru rampele de acces ale digurilor, compus din macadam pe un strat de piatra
- se va asigură o pantă ușoară (i=1-2%) pentru scurgerea apelor

- se va respecta cota actuală a coronamentului digurilor longitudinale, respectiv a gărzilor de protecție
- montarea indicatoarelor informative pentru intersecțiile cu alte trasee cicloturistice naționale și europene

Pista pe coronamentul digului va pastra latimea maxima a coronamentului cca 3-9m.

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

Fundamentata pe o baza completa de date, obtinute in urma observatiilor si investigatiilor efectuate in amplasamentul obiectivului, Expertiza Tehnica a scos in evidenta deficientele si momentul necesar pentru a se interveni in scopul imbunatatirii conditiilor de circulatie, si implicit a sigurantei circulatiei.

➢ ***Concluzii Expertiza Tehnica Drumuri:***

Terasamente

Se vor executa lucrări de drum, săpături și umpluturi pentru realizarea cotelor proiectate și gabaritele profilului transversal proiectat al traseului cicloturistic. Vor fi luate în considerare lucrări de săpătura și umplutură în acostamente. Pentru zone cu infiltrații sau ce nu pot fi compactate vor fi prevăzute blocaje de piatră.

Traseul în plan

Stabilirea caracteristicilor geometrice în plan se va realiza prin folosirea condițiilor de gabarit existente, date de limita proprietăților și a poziției drumurilor, a trotuarelor, a pistelor actuale, a rețelelor de iluminat public, arbori, etc. Traseul in plan va fi format din succesiuni de alinieri si curbe .

Traseul în profil longitudinal

Se va urmări linia terenului sistematizat existent în condițiile asigurării racordării în plan vertical și a dirijării apelor pluviale.

Profilul transversal

Spatiul avut la dispozitie nu permite executarea de piste noi, prin urmare se va folosi carosabilul existent care va fi folosit ca share space pentru autovehicule si cicloturisti, cu o semnalizare rutiera corespunzatoare.

Scurgerea apelor

Scurgerea apelor se va realiza în primul rând prin pantele transversale și longitudinale proiectate pe zona digurilor si existente in restul cazurilor.

Siguranța circulației

Pentru siguranța circulației se vor realiza lucrări de semnalizare verticală (indicatoare de circulație) și orizontală (marcaje rutiere) în scopul prevenirii posibilelor accidente de circulație.

Indicatoarele rutiere se vor confecționa și monta conform SR 1848-1:2024, SR 1848/2-2011 si SR 1848/3-2018. Marcajele se vor executa conform SR 1848-7:2015/A01:2021.

➢ ***Concluzii Expertiza Tehnica Diguri:***

Realizarea pistelor pe coronamentul digurilor are un aspect favorabil acestea vor finisa si imbraca coronamentul astfel incat sa nu permita patrunderea apelor in corpul digului si nu vor permite stagnarea apelor la baza taluzului digului si nici pe coronament, deci vor conferi o crestere a sigurantei in exploatare a digului. De asemenea prin realizarea pistelor se va realiza premiza accesului usor a utilajelor de interventie la dig si albia raului atunci cand acesta va fi necesara.

Nu se va permite compactarea imbracamintii pistelor cu utilaje grele, aceasta se va face cu utilaje de mici dimensiuni.

Nu se va circula cu utilajele pe marginea taluzului digului pentru a evita producerea de rupturi si alunecari in structura acestora.

d) Recomandarea intervenţiilor necesare pentru asigurarea funcţionării conform cerinţelor şi conform exigenţelor de calitate

➢ ***Recomandari Expertiza Tehnica Drumuri:***

Precizarile cu privire la prevederile din ord. MT nr. 1296, capitolul 5 "Dispoziţii finale", punctul 5.2 sunt necesare în special la amplasarea traseului cicloturistic pe drumuri existente, anume:

"În cazul modernizării, consolidării sau reabilitării unor sectoare de drumuri existente, care au un sistem rutier definitiv fără defecte majore structurale: sunt în ramblee înalte sau deblee adânci, au lucrări grele de sprijinire şi consolidare, sunt în traversarea localităţilor cu numeroase accese şi prezintă elemente geometrice care nu se încadrează în cele prevăzute de norme, iar amenajarea în condiţiile normelor ar necesita lucrări de volume mari şi costisitoare, exproprieri şi/sau demolări sau ar elimina posibilităţile de acces la riverani, cu acordul administratorului drumului, acestea se pot corela cu viteza de proiectare în cadrul unui proces de proiectare excepţională, prin adoptarea unor elemente la limita celor rezultate din calcule, fără însă a afecta siguranţa circulaţiei, prevăzându-se măsuri corespunzătoare."

Pentru amenajarea traseului cicloturistic se va urmări în permanenţă ca prin soluţiile recomandate să se realizeze siguranţa în exploatare a lucrărilor, obiectiv prioritar în activitatea de administrare a reţelei de drumuri.

Se recomandă utilizarea numai a materialelor agrementate tehnic şi cu termene de garanţie care să se încadreze în durata de viaţă estimată.

Daca reţelele electrice, apa, gaze etc existente în zonă vor fi afectate de lucrările proiectate, acestea vor fi refăcute funcţie de condiţiile impuse de avizatori prin avizele de principiu.

➢ ***Recomandari Expertiza Tehnica Diguri:***

Se recomanda realizarea pistelor pe coronamentul digurilor descrise cu conditia respectarii conditiilor impuse atat de proprietarii digurilor cat si de legislatia in vigoare.

Se vor lua toate măsurile pentru a interzice deplasarea autovehiculelor private pe coronamentul digurilor longitudinale în perioada şi după terminarea lucrărilor de amenajare.

4. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ŞI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII/OPŢIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII

In urma încheierii unui Acord de parteneriat între judeţele Ilfov, Giurgiu, Călăraşi si Constanta, se vor realiza trasee cicloturistice ce vizează atragerea turiştilor la nivel naţional, prin realizarea traseului cicloturistic european EuroVelo 6 pe teritoriul judetelor anterior mentionate.

Investiţia are in vedere interconectarea cu traseele cicloturistice/pistele pentru biciclete existente sau aflate in implementare, conform proiectelor derulate la nivelul regiunii Sud/ Sud Est.

Traseul cicloturistic va contribui la dezvoltarea sistemului de circulatie nemotorizata, accesibil diferitelor categorii de utilizatori, extinderea spatiilor verzi si spatiilor de socializare, care completeaza infrastructurile existente la nivelul Regiunii Sud/ Sud Est, iar in cazul de fata la nivelul Judetului Giurgiu.

Pentru asigurarea continuitatii lucrarilor (totodata tinand seama si de traseul propus in Nota de fundamentare ce a stat la baza Cererii de finantare si a Caietului de sarcini), traseul recomandat si ales este cel descris anterior si indicat si de catre Beneficiar. Prin urmare, scenariile propuse in cadrul acestui obiect de investitie constau in analiza variantelor de sistem rutier.

➢ ***Expertiza Tehnica Drumuri:***

A. DRUMUL JUDETEAN DJ 507 PE SECTOARELE PIETRUITE

Varianta 1

- scarificare si reprofilare pietruire existenta cu aport de 10 cm de balast

- 20 cm strat de baza din piatra sparta amestec optimal sort 0/63

sau

Varianta 2

- săpătură
- 15 cm strat de forma din balast conf. STAS 12253
- 20 cm strat de fundație din balast
- 20 cm strat de baza din agregate naturale stabilizate cu ciment , conf. 10473/1-87
- 6 cm strat de legătură din binder BAD22.4 leg 50/70 sau BADPC22.4 leg 50/70, conf. AND 605
- 4 cm strat de uzura BA16 rul 50/70 , conf. AND 605

B. DIGURI

Varianta 1

- 20 cm balast
- 15 cm piatra sparta amestec optimal sort 0/63 sau 0/31,5

sau

Varianta 2

- 20 cm balast
- 15 cm piatra sparta amestec optimal sort 0/63
- 4 cm BA16 rul 50/70 , conf. AND 605

C. DRUMURI NATIONALE, JUDEȚENE, ASFALTATE

- Reparații ale carosabilului pe zonele cedate sau faianțate.

- săpătură
- 15 cm strat de forma din balast conf. STAS 12253
- 20 cm strat de fundație din balast
- 20 cm strat de baza din agregate naturale stabilizate cu ciment , conf. 10473/1-87;
- 6 cm strat de legătură din binder BAD22.4 leg 50/70 sau BADPC22.4 leg 50/70, conf. AND 605
- 4 cm strat de uzura BA16 rul 50/70, conf. AND 605

- Marcarea si indicarea unui traseu pentru biciclete pe drumurile existente.

Acostamente consolidate

Unde situația existenta o impune, in vederea îmbunătățirii condițiilor de circulație pentru bicicliști, se vor realiza acostamente consolidate având următoarea structura rutiera:

- săpătură
- 15 cm strat de forma din balast conf. STAS 12253
- 20 cm strat de fundație din balast
- 20 cm strat de baza din agregate naturale stabilizate cu ciment , conf. 10473/1-87;
- 6 cm strat de legătură din binder BAD22.4 leg 50/70 sau BADPC22.4 leg 50/70, conf. AND 605
- 4 cm strat de uzura beton asfaltic BA16 rul 50/70, conf. AND 605.

Platforme de odihna

- săpătură
- 25 cm balast;
- 2 cm nisip;

- folie polietilena sau hârtie Kraft;
- 20 cm beton de ciment C35/45 prevăzut cu rosturi.

Conform Expertizei tehnice de drumuri, Proiectantul va alege din Variantele recomandate de către expert după efectuarea calculelor sale tehnico-economice si după consultarea sa cu Beneficiarul.

➢ ***Expertiza tehnica diguri***

Solutia 1

- completarea cu terasamente pe coronamentul digurilor, în zonele cu ogașe, pe berme, taluzuri și refacerea secțiunii tip a digurilor în zonele rampelor de acces
- realizarea unui sistem pentru pistele de biciclete inclusiv pentru rampele de acces ale digurilor, compus din agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici.
- se va asigură o pantă ușoară (i=1-2%) pentru scurgerea apelor
- se va respecta cota actuală a coronamentului digurilor longitudinale, respectiv a gărzilor de protecție
- montarea indicatoarelor informative pentru intersecțiile cu alte trasee cicloturistice naționale și europene

Pista pe coronamentul digului va pastra latimea maxima a coronamentului cca 3-9m.

Solutia 2

- completarea cu terasamente pe coronamentul digurilor, în zonele cu ogașe, pe berme, taluzuri și refacerea secțiunii tip a digurilor în zonele rampelor de acces
- realizarea unui sistem pentru pistele de biciclete inclusiv pentru rampele de acces ale digurilor, compus din macadam pe un strat de piatra
- se va asigură o pantă ușoară (i=1-2%) pentru scurgerea apelor
- se va respecta cota actuală a coronamentului digurilor longitudinale, respectiv a gărzilor de protecție
- montarea indicatoarelor informative pentru intersecțiile cu alte trasee cicloturistice naționale și europene

Pista pe coronamentul digului va pastra latimea maxima a coronamentului cca 3-9m.

Se recomanda solutia 1 fiind mai usor si mai rapid de realizat.

Ipotezele de lucru si modul in care a fost realizata evaluarea alternativei optime selectate, sunt detaliate in cadrul cap.7.

4.1. PARTICULARITĂȚI ALE AMPLASAMENTULUI

a) Descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafaţa terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietăţii sau titlul de proprietate; servituţi, drept de preempţiune, zonă de utilitate publică, informaţii/obligaţii/constrângeri extrase din documentaţiile de urbanism, după caz)

Prin Proiectul C11-PI1-10, intitulat ,,CICLOTURISM LA DUNAREA DE JOS", din Investitia 1.4 "Implementarea a 3000 km de trasee cicloturistice la nivel national" finantat din Planul National de Redresare si Rezilienta al Romaniei, Componenta 11 - Turism si cultura se propune construirea/amenajarea a cca. 693 km (pentru Judetul Giurgiu cca. 71.6 km.) de trasee cicloturistice si/sau piste de biciclete pe rutele: EuroVelo 6.

Giurgiu se situează la marginea sudică a tării si a judetului, pe malul stâng al Dunării, într-o zonă mlăstinoasă, la 65 km sud de capitala Bucuresti, la granita cu regiunea Ruse din Bulgaria, regiune a cărei resedintă, orasul Ruse, se află chiar pe malul opus al Dunării. Este resedinta judetului, si, alături de Ruse, unul dintre cele două centre ale euroregiunii transfrontaliere Ruse-Giurgiu. Orasul se află atat în Câmpia Burnazului, cât si în Lunca Dunării, solul fiind nisipos.

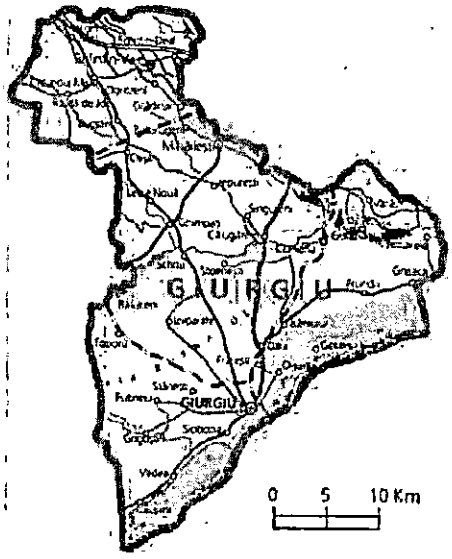


Fig. – Judet Giurgiu

Asa cum am mentionat si in capitolele anterioare, traseul cicloturistic si/sau pistele de biciclete propuse a fi realizate prin proiect se afla pe raza teritorial-administrativa a UAT Judetul Giurgiu de-a lungul unor drumuri clasificate, si dupa caz strazi, poduri, pasaje de cale ferata, diguri de protectie etc.

Traseul cicloturistic traverseaza zone de campie.

Traseul cicloturistic propus are lungimea de aproximativ 71.6 km, parcurge teritoriul Judetului Giurgiu, si strabate inclusiv Parcul Natural Comana.

b) Relaţii cu zone învecinate, accesuri existente şi/sau căi de acces posibile

Accesul rutier este asigurat prin DN5 (E70, E85) Bucuresti - Giurgiu - vama - Bulgaria; DN6 Bucuresti - Alexandria - Craiova - Timisoara; DN61 Ghimpati - (A1) (DN7) Gaesti; DN5C Giurgiu - Zimnicea; DN58 Giurgiu - Ghimpati - (DN6 -Alexandria, Bucuresti; DN61 -Gaesti); DN41 (Giurgiu)- Plopsoru-Oltenita.

Caile de comunicatie rutiera existente sunt drumuri judetene si drumuri nationale care strabat judetul Giurgiu.

c) Date climatice

Date climatologice

Din punct de vedere al climei, zona studiată se încadrează în perimetrul sectorului de climă continentală.

Din punct de vedere climatic, particularităţile geomorfologice ale judeţului – altitudinea joasă, uniformitatea reliefului şi absenţa obstacolelor orografice, deschiderea largă spre toate direcţiile de mişcare a aerului – generează caracteristici comune pentru această parte a Câmpiei Române: variaţii periodice şi neperiodice ale parametrilor climatici, fondate pe un bilanţ radiativ şi caloric cu valori ridicate, care determină un grad mare de continentalism. Clima este de tip temperat continental, relativ uniformă pe întreg teritoriul, punându-şi amprenta asupra tuturor componentelor învelişului geografic. Clima temperat continentală, cu ierni reci marcate uneori de viscole puternice şi veri foarte calde chiar secetoase, se caracterizează prin contraste termice de la zi la noapte şi de la vară la iarnă dintre cele mai mari din ţară.

Radiaţia solară

Durata de strălucire a soarelui reprezintă intervalul de timp, din cursul unei zile, când soarele străluceşte şi se exprimă în ore şi zecimi de oră. În cazul judeţului Giurgiu, se remarcă existenţa unui potenţial ridicat al radiaţiei solare cu valori ce se încadrează în intervalul 2100-2200 h/an.

Temperatura medie anuală este de 11,5°C. În luna iulie media termică depăşeşte 23°C, iar în ianuarie oscilează între 1,5° C şi –5,4°C.

Adâncimea maximă de îngheţ în zonă stabilită conform STAS 6054-77 este de 70-80 cm.

Precipitaţiile atmosferice

Caracterul continental este dat şi de regimul precipitaţiilor, care, anual, înregistrează 500-600 mm, având mare variabilitate în timp. Regimul sărac al precipitaţiilor face ca uscăciunea şi seceta să fie prezente aproape tot anul.

Vânturile predominante

Teritoriul judeţului Giurgiu se află sub influenţa deplasării unor mase de aer a căror frecvenţă, durată şi intensitate diferă de la o direcţie la alta.

Astfel, Crivăţul, vânt puternic şi rece, bate iarna dinspre nord-est şi determină geruri, îngheţuri intense, polei şi viscole. Austrul, cunoscut ca un vânt uscat, bate aproape în toate anotimpurile dinspre sud sau sud-vest, aducând ger iarna şi secetă vara. Băltăreţul, vânt umed specific bălţilor Dunării, bate mai ales toamna şi primăvara dinspre sud-est, spre nord-vest, fiind însoţit de nori groşi care aduc o ploaie măruntă şi caldă. Suhoveiul este specific sezonului cald, bate cu frecvenţă mai mare dinspre est, şi fiind un vânt fierbinte şi uscat, provoacă secetă, eroziunea solului şi furtuni de praf.

d) Studii de teren

Pentru stabilirea soluțiilor din proiect se va ține cont de studiul topografic si studiul geotehnic.

Studiu topografic

Pentru elaborarea prezentei documentatii s-au efectuat masuratori topografice, utilizand echipamente moderne si programe adecvate lucrarilor de drumuri. Acestea au fost realizate in sistem STEREO 70 plan de referinta Marea Neagra 1975, respectand normativele impuse de Oficiul National de Cadastru, Geodezie si Cartografie.

Punctele retelei de sprijin au fost materializate pe teren prin borne conform SR 3446-1/96.

Studiu geotehnic

Pentru a putea stabili solutiile optime s-a realizat un studiu geotehnic in conformitate cu reglementarile tehnice specific in vigoare, corespunzator prevederilor din NP 074/2014 – "Normativ privind documentaţiile geotehnice pentru construcţii".

Caracteristici topografice

Studiile topografice au ca scop întocmirea de planuri de situatie, profile longitudinale si transversale, dupa caz, necesare realizării pieselor desenate, conform cerintelor de proiectare, precum si stabilirea limitelor de proprietăti, a acceselor, etc.

Pentru elaborarea documentatiei, s-a întocmit pentru zona cercetată un studiu topografic în coordonate STEREO 70, plan de referintă Marea Neagră.

Caracteristici geologice

Între Carpaţi şi Dobrogea de Nord, pe de o parte, şi Munţii Balcani, pe de alta, este conturată o arie rigidă pe care geologul bulgar Boncev (1947) a denumit-o Platforma Moesică. În această unitate geostructurală Boncev includea şi partea hercinico – chimerică a Dobrogei de Nord, care o considera fundamentul cutat al platformei.

Partea de la nord de Dunăre a fost denumită de unii dintre geologi români Platforma Valahă, care se suprapunea din punct de vedere geografic Câmpiei Române (V. Mutihac, L. Ionesi, 1973). În această idee, Dobrogea de Sud şi Centrală erau tratate ca blocuri rigide separate. Mai târziu, V.

Mutihac şi al (2004) limitează Platforma Valahă numai la V de falia intramoeiscă şi extinde structurile Dobrogei Centrale şi de Sud până la aceasta.

Într-o altă idee (I. Dumitrescu, M. Săndulescu, 1968, 1970; M Săndulescu, 1984) se consideră spaţiul dintre Balcani şi Carpaţi aparţinând Platformei Moesice, în conceptul lui Boncev, fără Orogenul Nord Dobrogean. În această concepţie, Platforma Moesică de pe teritoriul României este limitată la N de mari fracturi tectonice cum sunt falia pericarpatică, după care avanfosa internă a Carpaţilor încalecă peste depozitele pliocene ale platformei, şi falia Pecineaga – Camena, care desparte Dobrogea Centrală de Orogenul Dobrogei de Nord şi pătrunde spre NV sub structurile carpatice. La scară regională, Platforma Moesică intră în contact tectonic la S cu Munţii Balcani, în lungul faliei prebalcanice.

Structura platformei este dată de fundamentul cristalin şi cuvertura sedimentară, depusă în mai multe cicluri de sedimentare, ce reflectă condiţiile în care a evoluat în diferite etape. Cu excepţia Dobrogei Centrale unde fundamentul aflorează, în restul platformei este cunoscut din câteva foraje de referinţă. Gradul de cunoaştere al cuverturii sedimentare este mult mai accentuat, prin cele cca. 5000 de sonde de exploatare a petrolului.

În ce priveşte separarea compartimentelor Platformei Moesice se impun câteva precizări. Fundamentul blocului moesic este eterogen, compartimentele Valah, Sud-Dobrogean şi Central-Dobrogean, delimitate de falii crustale majore (faliile intramoesică şi Capidava-Ovidiu), corespunzând unor faciesuri litologice distincte. De asemenea, dacă se analizează aranjamentul litofacial şi tectonic al cuverturii sedimentare se constată caracterul eterogen al acesteia, dar se observă şi că liniile majore litofaciale şi tectonice se suprapun numai parţial compartimentelor delimitate tectonic şi litologic în soclu. În aceste condiţii trebuie avut în vedere că limitele celor trei compartimente sunt diferite pentru fundament şi cuvertura sedimentară.

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul se încadrează în marea unitate morfologică a Câmpiei Române.

Relieful judeţului este format din 5 unităţi principale ale Câmpiei Române: Burnas, Vlăsia, Găvanu-Burdea, Titu şi Lunca Dunării. Altitudinea maximă, înregistrată în nordul judeţului, în satul Cartojani, este de 136 m deasupra nivelului mării, iar altitudinea minimă, de 12 m deasupra nivelului mării, se înregistrează în Lunca Dunării.

Din punct de vedere geomorfologic, în cadrul judeţului Giurgiu se individualizează două tipuri de forme de relief şi anume:

-câmpie fluviuo-lacustră, acoperită cu depozite loessoide, tabulară, nefragmentată, alcătuind în fapt cea mai mare parte a suprafeţei judeţului;

-câmpie aluvială, holocenă, de subsidenţă, cu aspect de albie majoră, reprezentând luncile dezvoltate de-a lungul râurilor şi în special, de-a lungul Dunării.

Lunca Dunării, influenţată de acţiunea directă a fluviului, cu lăţimi ce pot ajunge în unele locuri la 10 km, este îndiguită şi canalizată pe mari suprafeţe, fiind transformată în teren agricol. Aspectul, extinderea şi structura Luncii Dunării au fost condiţionate de modificările petrecute în dinamica fluviului, ca urmare a variaţiilor climatice eustatice şi neotectonice din postglaciar. Aluvionarea şi colmatarea intensă ulterioară a luncii au dus la dezvoltarea unui microrelief variat şi la ridicarea nivelului albiei Dunării.

Caracteristici geofizice ale terenului si hidrologice

Din punct de vedere hidrografic, în judeţul Giurgiu există două bazine hidrografice: bazinul hidrografic Dunărea şi bazinul hidrografic Argeş, cu principalii afluenţi Neajlov, Câlniştea, Dâmbovnic, Sabar, Ciorogârla. Lungimea reţelei hidrografice pe teritoriul judeţului Giurgiu este de 847 km (în bazinul hidrografic Dunăre – 122 km, iar în bazinul hidrografic Argeş – 725 km). Această reţea este completată de bălţi, lacuri naturale (13,44 km2) şi lacuri artificiale (28,07 km2). Cursul Dunării în judeţul Giurgiu are o direcţie generală V-E, cu o albie minoră de 0,650 – 1km lăţime.

Date hidrogeologice

Acviferele freatice

Acviferele freatice se dezvoltă în funcţie de unitatea morfologică în care sunt cantonate, fiind delimitate de suprafaţa de răspândire a teraselor şi a luncilor din teritoriu. Aceste acvifere sunt generate în depozite care sunt în general grosiere, constituite din nisipuri, pietrişuri şi bolovănişuri.

Sursa de alimentare a acviferelor freatice o constituie apa provenită din infiltrarea precipitaţiilor atmosferice, a pâraielor şi a fluxului subteran ce se formează în amonte.

În concluzie, acviferul freatic din zonă se caracterizează prin nivelele scăzute şi potenţiale de debitare reduse.

Acviferele de adâncime

Orizonturile acvifere de adâncime sunt localizate în nisipurile Pliocenului, la nivelul formaţiunilor ponţiene, daciene şi romaniene, nisipuri de la fine, uneori slab argiloase până la nisipuri medii-grosiere şi chiar cu elemente de pietriş.

În zona studiată, formaţiunile de interes din punct de vedere hidrogeologic aparţin Ponţianului. În general, acviferele cantonate în aceste formaţiuni sunt sub presiune, cu nivel ascensional, capacitatea de debitare situându-se la valori medii, cu debite de 3-4 l/s, sau chiar mai puţin, în funcţie de orizonturile deschise.

Din punct de vedere litologic, pe traseele pistelor de biciclete vor fi întâlnite ca terenuri de fundare depozite cuaternare de varsta Holocen superior si depozite antropice, reprezentate prin umpluturile din corpul digurilor de aparare impotriva inundatiilor, in general cu caracter coeziv.

Datele geotehnice cunoscute în etapa actuală implică încadrarea lucrărilor în categoria geotehnica 1.

Pe amplasamentele propuse de Beneficiar s-au executat 71 de foraje geotehnice. Forajele sunt atașate studiului geotehnic.

Nivelul apei subterane nu a fost întâlnit în sondaje pe tot traseul, în fântânile din interiorul localităţilor acesta se găsește la minimum 10-12 m adâncime, uneori până la 30 m adâncime, și nu influențează viitoarele lucrări de amenajare.

Concluzii ale studiului geotehnic efectuat:

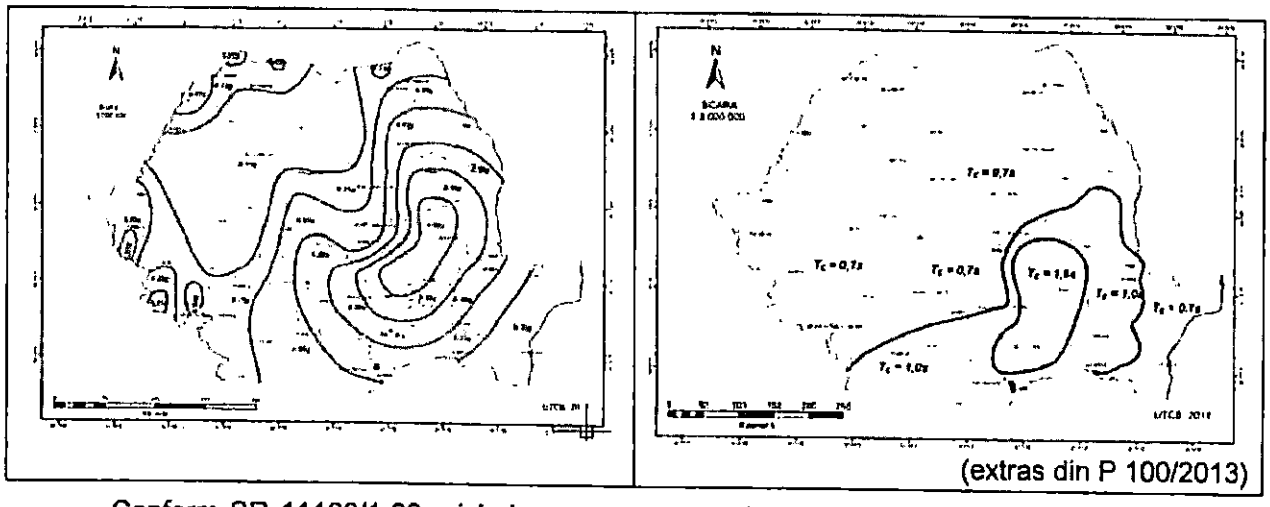
- În lucrările de foraj au fost identificate pământuri de tip P3, P4 şi P5 (Argilă prăfoasă, Praf argilos nisipos, Nisip argilos).
- lucrarea se încadrează în "Categoria Geotehnică 1" - Risc geotehnic redus.

Informatiile detaliate cu privire la natura si caracteristicile fizico-mecanice ale terenului din amplasament se regasesc in cadrul Studiului Geotehnic.

Datele seismice

Conform normativului P100/1-2013 (valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare este ag = 0.25g pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta IMR = 225 ani si 20 % probabilitate de depasire. Valoarea perioadei de control (colt) Tc a spectrului de raspuns este 1.0 s.

Fig 1. Zonarea valorilor de varf ale acceleratiei terenului pentru proiectare (ag) cu un IMR = 225 si 20% probabilitate de depasire in 50 de ani	Fig.2. Zonarea teritoriului Romaniei in termeni de perioada de control (colt), Tc a spectrului de raspuns



(extras din P 100/2013)

Conform SR 11100/1-93 privind macrozonarea seismica a teritoriului, intervalul investigat se incadreaza la gradul 7_1 MSK, indicele corespunzand unei perioade de revenire de 50 de ani.

e) Situaţia utilităţilor tehnico-edilitare existente

In general, lucrarile de reabilitare/modernizare pot fi influentate de utilitatile specifice traiului urban (telefonie, electricitate, telecomunicatii, iluminat, gaze naturale, alimentare cu apa, etc.) caz in care proiectul se va adapta la situatia din teren evitand pe cat posibil devierile de utilitati, si protejand utilitatile acolo unde este strict necesar.

În cazul unei stricăciuni a utilităţilor existente datorată executiei lucrărilor, Executantul are următoarele obligatii:

- Să notifice compania de utilităţi respectivă;
- Să ia măsurile necesare pentru remedierea stricăciunilor fără întârziere fiind răspunzător pentru costurile reparaţiei.

Deoarece lucrarile se realizeaza pe amplasamentul existent se considera ca nu sunt necesare lucrari de relocari ale retelelor tehnice edilitare supraterane; in cazul in care pe parcursul lucrarilor se constata aparitia atat a unor retele supraterane cat si subterane se vor lua masuri in vederea protejarii sau relocarii acestora.

f) Analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiţia

Nu este cazul.

Investitia este amplasata intr-o zona unde nu s-au inregistrat factori de risc, antropici si naturali, sau de schimbari climatice, care ar putea afecta investitia.

g) Informaţii privind posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate

La momentul elaborarii proiectului, autoritatea contractanta detine urmatoarele informatii referitoare la: monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice aflate in zona imediat invecinata:

1. Manastirea Comana aflata in Comuna Comana judetul Giurgiu.
2. Traseul cicloturistic strabate Parcul Natural Comana.

4.2. REGIMUL JURIDIC

a) Natura proprietăţii sau titlul asupra construcţiei existente, inclusiv servituţi, drept de preemptiune

Traseele propuse se vor realiza pe terenuri aflate in domeniul public sau privat al unor UAT-uri, precum si ale unor companii de stat, terenuri intabulate sau in curs de intabulare.

Din punct de vedere juridic terenuri intravilane si extravilane, domeniu public al judetului Giurgiu al Statului Roman prin drept de administrare Consiliul Judetean Giurgiu, Administratia Nationala Apele Romane Arges-Vedea, Ministerul Transporturilor si Infrastructurii-CNAIR SA prin DRDP Bucuresti, Ministerul Lucrarilor Publice, Transporturi si Locuintei si concesionar Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere SA prin DRDP.

Teren situat in zona de protectie a Parcului Natural Comana, a Sitului de Importanta Comunitara Comana ROSCI0043 si a Ariei de Protectie Speciala Avifaunistica Comana (SPA0022) si Arii protejate Natura 2000.

b) Includerea construcţiei existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum şi zonele de protecţie ale acestora şi în zone construite protejate, după caz

Nu este cazul.

4.3. DESCRIEREA DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, CONSTRUCTIV, FUNCŢIONAL-ARHITECTURAL ŞI TEHNOLOGIC

a) Descrierea principalelor lucrări de intervenţie

In cadrul documentatiei tehnico-economice se vor prelua recomandarile expertizei tehnice si a studiului geotehnic.

Lucrarile se vor proiecta cu urmatoarele caracteristici si vor respecta urmatoarele cerinte:

- corelarea solutiei proiectate cu documentatiile urbanistice aprobate si/sau in curs de aprobare (dupa caz), inclusiv cu proiectul realizat in Colibasi (proiect ce face obiectul unui contarct separat);
- proiectarea lucrarilor pentru siguranta circulatiei: semnalizare orizontala si verticala;
- amenajarea a minim un spatiu de odihna la distante medii de 5-10 km - loc de refugiu (dotat cu banci umbrite, stand mentenanta biciclete cu kit de incarcare, rastel bicicleta cu priza incarcare, iluminat stradal, cosuri de gunoi colectare selective);
- aport de material prin completarea digului existent intre localitatea Baneasa si Gostinu, precum si digul de la Dunare pe zona strabatuta, pentru aducerea la nivel;
- amenajarea terenului, inclusiv lucrarile necesare pentru refacerea cadrului natural, dupa caz;
- traseul nu va avea intreruperi intre punctul de plecare si destinatie si nu va prezenta obstacole pe calea de rulare;
- traseul va avea cel putin doua benzi care sa asigure deplasarea dus-intors intre punctul de plecare al traseului si destinatie; traseul poate avea unul sau doua sensuri, in functie de spatiul disponibil pentru amenajare;
- traseul va avea doua sensuri de deplasare, realizate impreuna sau separate (traseu cu o banda sau cu doua benzi);

- in interiorul localitatilor, dupa caz: traseul de biciclisti va fi delimitat cu marcaj si indicatoare rutiere; traseul se realizeaza cu prioritate pe partea carosabila, fiind amplasat intre fluxul pietonal si cel motorizat acolo unde nu este posibil acest lucru, se poate realiza si pe acostament, separat de drum;
- marcajul pentru traseul sugerat pentru biciclete se realizeaza distant lateral fata de obstacolele din vecinatate la o distanta de 0,5 m;
- gabaritul traseelor pentru biciclete va asigura o inaltime libera de trecere de 2,40 m;
- se va studia si propune sectoare cu aliniament de arbori pentru umbrire;
- traversarea cursurilor de apa/canale la poduri/podete - se vor face pe podurile/podetele existente fara a se interveni la structura de rezistenta a acestora.

b) Analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiţia

Proiectul este adaptat normelor tehnologice si masurilor recomandate de Uniunea Europeana si legislatia nationala.

Investitia este amplasata intr-o zona unde nu s-au inregistrat factori de risc, antropici si naturali, sau de schimbari climatice, care ar putea afecta investitia.

Pe langa factorii de risc antropici, naturali, inclusiv schimbari climatice au fost analizate si estimate riscurile de natura financiara, de administrare si management generate de proiect. Se considera ca acestea sunt reduse ca pondere.

Beneficiarul obiectivului de investitie prezinta o capacitate de management si de implemantare a proiectului corespunzatoare cu cerintele actuale.

Riscurile asociate proiectului se pot clasifica astfel:

Tehnice

- Executia defectuoasa a lucrarii
- Lipsa unor supervizari bune de desfasurare a lucrarii
- Aparitia calamitatilor

Financiare

- Neaprobarea finantarii
- Intarzierea platilor

Legale

- Nerespectarea procedurilor legale de contractare a firmei pentru executia lucrarii
- Nerespectarea legislatiei in vigoare pe perioada executiei

Institutionale

- Lipsa colaborarii institutionale
- Lipsa capacitatii unei bune gestionari a resurselor umane si materiale.

c) Informaţii privind posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate

Asa cum s-a mentionat anetrior, la momentul elaborarii proiectului, autoritatea contractanta detine urmatoarele informatii referitoare la: monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice aflate in zona imediat invecinata:

1. Manastirea Comana aflata in Comuna Comana judetul Giurgiu.
2. Traseul cicloturistic strabate Parcul Natural Comana.

d) Caracteristici tehnice şi parametri specifici obiectivului de investiţii

Traseele cicloturistice si/sau piste de biciclete vor fi proiectate pe domeniul public sau privat ale partenerilor si de-a lungul drumurilor nationale, drumurilor judetene, pe strazi interioare ale UAT-urilor si pe diguri, astfel incat:

- realizarea activitatilor proiectului de investitii sa nu fie afectata de limite ale dreptului de proprietate, sau daca investitiile necesita exproprieri, acestea sa fie intr-o pondere cat mai mica;
- terenul sa fie liber de orice sarcini sau interdictii ce afecteaza implementarea proiectului;
- sa nu faca obiectul unor litigii avand ca obiect dreptul invocat de catre solicitant pentru realizarea proiectului, aflat in curs de solutionare la instantele judecatoresti;
- nu face obiectul revendicarilor potrivit unor legi speciale in materie;
- sunt disponibile pentru investitii;
- nu sunt in zone inundabile conform hartilor de inundabilitate disponibile la data realizarii studiului, sau daca este absolut necesar, doar intr-o pondere de cel mult 5% din totalul de trasee cicloturistice.

Proiectul prevede construirea unei tronson cu o lungime cumulata de aproximativ 71.6 km.

Solutia propusa este optima in ceea ce priveste racordarea acesteia la reteaua de piste de biciclete existente sau aflate in curs de implementare.

4.4. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIŢIEI

Devizul general a fost intocmit in conformitate cu HG 907/2016, privind etapele de elaborare si continutul cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice.

Valoarea totala cu detalierea pe structura devizului general se regaseste atasata in anexa.

4.5. STUDII DE SPECIALITATE, ÎN FUNCŢIE DE CATEGORIA ŞI CLASA DE IMPORTANŢĂ A CONSTRUCŢIILOR

In cadrul acestui proiect s-au realizat urmatoarele studii de teren:

1. Studiu Topografic:

Pentru elaborarea prezentei documentatii s-au efectuat masuratori topografice, utilizand echipamente moderne si programe adecvate lucrarilor de drumuri. Acestea au fost realizate in sistem STEREO 70 plan de referinta Marea Neagra 1975, respectand normativele impuse de Oficiul National de Cadastru, Geodezie si Cartografie.

Studiile topografice au ca scop întocmirea de planuri de situatie, profile longitudinale si transversale, dupa caz, necesare realizării pieselor desenate, conform cerintelor de proiectare, precum si stabilirea limitelor de proprietăti, a acceselor, etc.

Punctele retelei de sprijin au fost materializate pe teren prin borne conform SR 3446-1/96.

2. Studiu Geotehnic:

Pentru a putea stabili solutiile optime pentru strazile ce alcatuiesc coridorul de mobilitate urbana, s-a realizat un studiu geotehnic in conformitate cu reglementarile tehnice specific in vigoare, corespunzator prevederilor din NP 074/2014 – "Normativ privind documentaţiile geotehnice

pentru construcții" ce stabileste conditiile de fundare pentru noul sistem rutier.

3. Expertiza Tehnica: cuprinde solutii si masuri care se impun pentru fundamentarea tehnica si economica, masuri necesare a fi cuprinse prin proiect.

4. Studiu de trafic: necesar pentru dimensionarea corecta a fluxurilor de utilizatori; studiul de trafic/circulatie va demonstra necesitatea si utilitatea alegerii traseului propus, in scopul reducerii traficului motorizat pe tronsoanele respective; de asemenea, vor fi evidentiate modalitatile in care pista asigura conectarea intre oricare dintre urmatoarele: zone rezidentiale, institutii de invatamant, zone industriale, cladiri de birouri, principale noduri de transport public, zone comerciale, zone de agrement, sate componente ale unitatilor administrativ-teritoriale.

5. Documentatia de analiza DNSH – Do Not Significant Harm se refera la o noua constrangere, in vederea protejarii mediului inconjurator, emisa la nivel European Conform Regulamentului European 2021/2139 & 2020/852 activitatile si investitiile propuse in cadrul acestui program de finantare, vor fi evaluate in functie de potentialul lor de a cauza prejudicii semnificative celor sase obiective de mediu.

Aceste studii se regasesc in volume separate si insotesc prezenta documentatie.

4.6. GRAFIC ORIENTATIV DE REALIZARE A INVESTIȚIEI

Graficul orientativ reprezinta esalonarea fizica a lucrarilor de investitii si se prezinta astfel:

Nr. crt.	Denumire obiectiv	Luna											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Predare amplasament												
2	Organizare de santier												
3	Lucrari de constructii												
4	Consultanta si asistenta tehnica												

Durata de realizare fiind estimata la cca. 12 luni.

5. ANALIZA FIECĂRUI/FIECĂREI SCENARIU/OPȚIUNI TEHNICO- ECONOMIC(E) PROPUS(E)

5.1. PREZENTAREA CADRULUI DE ANALIZĂ, INCLUSIV SPECIFICAREA PERIOADEI DE REFERINȚĂ ȘI PREZENTAREA SCENARIULUI DE REFERINȚĂ

Prin perioada de referinta se intelege numarul maxim de ani pentru care se fac prognoze in cadrul analizei economico-financiare. Prognozele privind evolutiile viitoare ale proiectului, trebuie sa fie formulate pentru o perioada corespunzatoare in raport cu durata pentru care proiectul este util din punct de vedere economic. Alegerea perioadei de referinta poate avea un efect extrem de important asupra indicatorilor financiari si economici ai proiectului.

Concret, alegerea perioadei de referinta afecteaza calcularea indicatorilor principali ai analizei cost-beneficiu si poate afecta, de asemenea, determinarea ratei de cofinantare. Pentru majoritatea proiectelor de infrastructura, perioada de referinta este de cel putin 20 de ani, iar pentru investitiile productive este de aproximativ 10 ani.

Metodologia de lucru, prezentarea cadrului de analiza, a scenariului de referinta, precum si specificarea perioadei de analiza se regasesc detaliate in cadrul analizei Cost-Beneficiu anexata prezentei documentatii.

5.2. ANALIZA VULNERABILITĂŢILOR CAUZATE DE FACTORI DE RISC, ANTROPICI ŞI NATURALI, INCLUSIV DE SCHIMBĂRI CLIMATICE, CE POT AFECTA INVESTIŢIA

Proiectul este adaptat normelor tehnologice si masurilor recomandate de Uniunea Europeana si legislatia nationala.

Au fost analizate si estimate riscurile de natura financiara, de administrare si management generate de proiect. Se considera ca acestea sunt reduse ca pondere.

Beneficiarul obiectivului de investitie prezinta o capacitate de management si de implemantare a proiectului corespunzatoare cu cerintele actuale.

Riscurile asociate proiectului se pot clasifica astfel:

Tehnice

- Executia defectuoasa a lucrarii
- Lipsa unor supervizari bune de desfasurare a lucrarii
- Aparitia calamitatilor

Financiare

- Neaprobarea finantarii, daca este cazul
- Intarzaierea platilor

Legale

- Nerespectarea procedurilor legale de contractare a firmei pentru executia lucrarii
- Nerespectarea legislatiei in vigoare pe perioada executiei

Institutionale

- Lipsa colaborarii institutionale
- Lipsa capacitatii unei bune gestionari a resurselor umane si materiale.

Investitia este amplasata intr-o zona unde nu s-au inregistrat factori de risc, antropici si naturali, sau de schimbari climatice, care ar putea afecta investitia.

5.3. SITUAŢIA UTILITĂŢILOR ŞI ANALIZA DE CONSUM

In completarea subcap.4.1, pct.e, referitor la utilitati, putem spune ca in general, lucrarile de reabilitare/modernizare pot fi influentate de utilitatile specifice traiului urban (telefonie, electricitate, telecomunicatii, iluminat, gaze naturale, alimentare cu apa, etc.) caz in care proiectul se va adapta la situatia din teren evitand pe cat posibil devierile de utilitati, si protejand utilitatile acolo unde este strict necesar.

In cazul in care pe parcursul lucrarilor se constata aparitia atat a unor retele supraterane cat si subterane se vor lua masuri in vederea protejarii sau relocarii acestora.

Traseul cicloturistic va fi iluminat de reteaua existenta, in zonele din interiorul localitatilor si nu este necesar racorduri la reteaua electrica din zona.

Iluminatul platformelor de odihna va fi independent, nefiind necesar racorduri la reteaua electrica din zona. Stalpii de iluminat ai platformei vor avea in componenta lor panouri fotovoltaice.

Utilități provizorii

Pe timpul execuției lucrărilor Antreprenorul General se va conecta la rețelele existente de apă, energie electrică, gaze și telefonie. Conform legislației în vigoare, organizarea de șantier va fi propusă de Antreprenor și aprobată de Beneficiar.

Antreprenorul are obligația de a obține toate avizele necesare în ceea ce privește amplasarea tuturor construcțiilor și echipamentelor necesare execuției lucrărilor și pentru branșarea pe timpul

execuției lucrărilor la rețelele de utilități existente.

6. SUSTENABILITATEA REALIZĂRII INVESTIȚIEI

a) Impactul social și cultural

Prin executarea lucrarilor proiectate vor apare unele influente favorabile atat asupra factorilor de mediu cat si din punct de vedere economic si social.

Beneficiile socio-economice ce vor fi inregistrate ca urmare a implementarii proiectului sunt:

- de îmbunătățirea condițiilor de circulatie pentru populatia din zona,
- imbunatatirea infrastructurii dedicata transportului nepoluant
- îmbunătățirea calității și aspectului infastructurii publice,
- îmbunătățirea calității aerului.

In ceea ce priveste impactul cultural - nu este cazul.

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

Obiectul acestor estimari consta in evidentierea efectelor economice directe, indirecte si induse asupra locurilor de munca.

Toate persoanele care vor lucra pentru proiect (specialisti, ingineri, operatori echipamente, muncitori proiectanti, consultanti, asistenti tehnici.etc) reprezinta angajarea directa a fortei de munca.

Persoanele care sunt incluse in circuitul economic al proiectului fara a avea o implicare directa, beneficiaza de efecte indirecte asupra locurilor de munca prin efectul multiplicator (ex. fabrici de materiale, transportatori, personal administratv. etc).
Efectele induse ale locurilor de munca sunt determinate de sporirea consumului angajatilor directi si indirecti pe seama salariilor primite ceea ce duce la sporirea veniturilor agentilor economici si implicit a activitatii acestora.

Personalul angajat atat in faza de executie cat si in faza de operare va fi in principal din zona si se va da atentie deosebita principiului egalitatii de sanse in sensul ca se va angaja personal si din randul altor etnii precum si de gen feminin.

- Numar de locuri de munca create in faza de executie

În perioada de execuție a lucrărilor de construcție, există posibilitatea creării unor noi locuri de muncă pe durată limitată, care să se adreseze populației din localitățile limitrofe.

Se considera ca necesar pentru realizarea investiției, personal muncitor în meseriile: betonist, dulgher, săpător, muncitor în construcții – montaj, finisor terasamente, etc.

- Numar de locuri de munca create in faza de operare

In ceea ce priveste lucrarile de infrastructura, dupa finalizarea tuturor lucrarilor, se vor realiza de cate ori este necesar, lucrari de intretinere curenta a structurii rutiere conform Normativului 554/2002.

Se recomanda ca Administratorul drumului sa realizeze un program continuu de supraveghere si evidentiere a evolutiei degradarilor, astfel incat sa-si poata planifica in timp util interventiile de reparatii curente sau capitale dupa caz.

Odata cu terminarea lucrarilor de construire a investitiei, in vederea pastrarii in conditii normale de circulatie a lucrarilor este necesara infiintarea unei formatii permanente pentru asigurarea intretinerii curente si periodice, precum si a unui personal auxiliar (temporar) pentru transport si manipulari.

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

Impactut potential asupra factorilor de mediu se manifesta diferit in diferitele etape de implementare a proiectului. Astfel, se disting: perioada de organizare de santier, perioada de realizare si cea de exploatare a obiectivului.

In perioda de operare, nu se va inregistra un impact semnificativ asupra mediului. Principalul factor de poluare specific perioadei de operare este reprezentat de emisiile de noxe generate ca urmare a desfasurarii traficului rutier.

Se estimeaza ca impactul major al proiectului este local, cu durata limitata, numai in zona fronturilor de lucru si doar pe perioada de executie.

Activităţile de construcţie, derulate în perioada de construcţie a proiectului pot afecta dupa caz, în mod specific calitatea aerului, apei, solului, respectiv a stării de conservare a biodiversităţii - în mod direct sau indirect prin afectarea calităţii factorilor abiotici de mediu.

Impactul asupra populaţiei şi sănătăţii umane

Impactul asupra asezarilor umane în perioada de executie se poate manifesta prin:

- zgomotul şi noxele generate în primul rand de transportul materialelor de constructie, precum şi de activitatea utilajelor de constructii;

- eventualele conflicte de circulatie datorita autovehiculelor de tonaj ridicat care aprovizioneaza santierul.

Realizarea lucrarii contribuie la dezvoltare economica prin crearea de noi locuri de munca atat în perioada de execuţie, cât şi în perioada de exploatare.

Impactul asupra lucrătorilor

Pentru prevenirea sănătăţii lucrătorilor, este obligatoriu a se respecta limitele stabilite prin concentraţiile admisibile de substanţe toxice şi pulberi în atmosfera la locul de muncă, prevazute în normele generale de protecţie a muncii.

Impactul asupra faunei şi florei

Impactul asupra biodiversităţii se manifesta mai mult în prima etapa cea de organizare santier si in timpul realizarii lucrarii, se concretizează, în speţă, la nivelul terenului cu diferite folosinţe care va fi ocupat temporar.

Impactul asupra solului şi subsolului

Principalul impact asupra solului şi subsolului, în perioada de execuţie, este consecinţa ocupării temporare de terenuri pentru organizarea de şantier, etc.

Formele de impact, identificate asupra solului şi subsolului în perioda de execuţie, sunt:

- înlăturarea stratului de sol vegetal

- deterioarea profilului de sol;

- apariţia eroziunii;.

- deversări accidentale ale unor substanţe/compuşi direct pe sol;

- depozitarea necontrolată a deşeurilor, materialelor de construcţie, deşeurilor tehnologice;

În perioada de operare, sursele de poluare a solului şi subsolului vor fi reprezentate de:

- depozitări necontrolate de deşeuri;
- ape pluviale colectate de pe carosabil;
- emisii în atmosferă datorate traficului.

Se apreciază că impactul asupra solului şi subsolului, este negativ nesemnificativ, de importanţă medie, temporar.

Impactul asupra calităţii şi regimului cantitativ al apei

Perioada de construcţie

Un pericol important pentru apă este legat de modificările calitative ale apei produse prin poluarea cu impurităţi care îi alterează proprietăţile fizice, chimice şi biologice. Din activitatea specifică de construcţie vor rezulta următoarele tipuri de ape:

- ape pluviale impurificate din zona proiectului, ca urmare a desfăşurării lucrărilor de construcţie.

Se estimează un impact negativ nesemnificativ, direct şi secundar, pe termen scurt şi mediu.

Perioada de funcţionare

Se apreciază că poluarea datorată noxelor traficului rutier va fi nesemnificativă.

Impactul asupra calităţii aerului

Printre sursele principale emitente de poluanţi sunt: circulaţia auto, şantierele de construcţie şi implicit utilajele.

Emisiile din timpul desfăşurarii perioadei execuţiei proiectului sunt asociate în principal cu demolări, cu mişcarea pământului, cu manevrarea materialelor şi construirea în sine a unor facilităţi specifice.

Activităţile care se constituie în surse de poluanţi atmosferici în etapa de realizare a proiectului sunt urmatoarele:

- Activitati desfasurate în amplasamentul lucrarilor

- Traficul aferent lucrărilor de construcţii. Utilajele care pot fi utilizate sunt: buldozere, incarcatoare, excavatoare, iar pentru transportul materialelor se vor utiliza autocamioane cu capacitatea de 15 ÷ 20 t. Se mentionează că emisiile de poluanţi atmosferici corespunzatoare activităţilor aferente lucrării sunt intermitente.

Surse emisii şi poluanţi de interes

In perioada de constructie sursele de poluare pot fi asociate emisiilor de la utilaje.

În perioada de functionare a obiectivelor, activităţile care se vor constitui în surse de poluanţi atmosferici vor fi: traficul rutier – emisii reduse de particule şi emisii de poluanţi specifici gazelor de esapament, ce se constituie intr-o sursa liniara nedirijata.

Prin realizarea construcţiei, impactul asupra factorului aer va fi moderat în perioda de executie, iar în perioada de operare se estimează un impact minim.

Impactul asupra climei

Funcţionarea autovehiculelor poate introduce în aer sau depune pe sol pulberi, produşi de ardere incompletă, gaze nocive etc., care au diferite proprietăţi şi efecte.

Impactul asupra climei, depinde de calitatea combustibililor utilizaţi pentru desfăşurarea traficului rutier.

Având în vedere previziunile de imbunătăţire a calităţii combustibililor utilizaţi, se apreciază că în perioda de operare a proiectului emisiile de poluanţi vor scădea, comparativ cu situaţia existentă.

Se estimează un impact negativ nesemnificativ direct, permanent cumulativ.

Impactul zgomotelor şi vibraţiilor

Receptorii pentru zgomotul şi vibraţiile asociate executării acestui proiect sunt:

- personalul care execută lucrările;
- locuitorii zonei în care se execută lucrările;
- clădirile sau structurile care pot fi sensibile la efectele vibraţiilor şi sunt situate în amplasament sau lângă limitele amplasamentului proiectului.

Limite admisibile

Conform NGPM/2002 – la locurile de munca ce nu necesita solicitari mari sau o deosebita atentie se prevede o limita maxima admisa a zgomotului (LMA) de:

- 85 dB(A);

- curba Cz 80 dB;

STAS 10009/88 - prevede, pentru limita funcţională:

- 65 dB(A);

- curba Cz 60 dB;

Ordin nr. 119/2014 al OMS - prevede, pentru zona protejata cu functiune de locuire: - ziua:

- 55 dB (A);

- curba Cz 50 dB.

Utilajele de construcţie şi autovehiculele sunt principalele surse de zgomot şi vibratii în timpul perioadei de construcţie a proiectului. Urmatorul Tabel arata intensitatea generala a zgomotului produs de utilajele de construcţie folosite în mod obisnuit.

Echipamente folosite la construcţie - Nivel de zgomot (dbA)

Utilaj	(dbA)
Excavator	80 – 100
Buldozer	80 – 100
Basculanta	75 – 95
Betonlera	75 – 90
Camion greu	70 – 80

Sursele de zgomot şi vibraţii, în perioada de exploatare sunt reprezentate de autovehiculele de toate categoriile aflate în circulaţie.

Se estimeaza un impact negativ temporar pe perioada de construcţie şi negativ neglijabil pe termen lung (pentru perioada de operare).

Impactul asupra peisajului şi mediului vizual

Realizarea proiectului nu are un impact direct asupra peisajului, de fragmentare a unităţilor teritoriale, cu ocupări majore de teren, intrucat componentele proiectului sunt existente in mare parte.

Perioada de construcţie reprezintă o etapă cu durată limitată şi se consideră că echilibrul natural şi peisajul vor fi refăcute după încheierea lucrărilor.

Se estimează un impact temporar, negativ neglijabil, pe termen scurt şi neutru permanent.

Impactul asupra patrimoniului istoric şi cultural

În conformitate cu Legea nr. 5/2000, Ordinul 2314/2004 (modificat de Ordinul 2385/2008) şi Ordonanta nr. 43/2000 cu modificarile şi completarile ulterioare (Ordonanta 13/2007 şi Legea 329/2009), constructorului ii revine ca obligatie ferma intreruperea imediata a lucrarilor şi anuntarea în termen de 72 de ore a autoritatilor competente în conditiile în care în urma lucrărilor de excavare pot fi puse în evidenţă eventuale vestigii arheologice necunoscute în prezent.

Se estimează un impact temporar negativ neglijabil.

SURSE DE POLUANŢI ŞI INSTALAŢII PENTRU REŢINEREA, EVACUAREA ŞI DISPERSIA POLUANŢILOR ÎN MEDIU

Protecţia calităţii apelor

Sursele potenţiale de poluare a apelor, în perioada de execuţie sunt următoarele:

- manevrarea materiilor prime;

- traficul utilajelor de construcţie şi a vehiculelor care transportă materiale de construcţie;

- scurgerea accidentală de carburanţi şi produse petroliere, dupa caz;

- manevrarea/depozitarea necorespunzătoare a deşeurilor;

Implementare proiectului nu implica evacuarea de ape uzate in emisar natural.

În timpul lucrărilor de executie, conform legislatiei naţionale privind protecţia mediului nu vor fi deversate ape uzate, reziduuri sau deşeuri de orice fel în apele de suprafata sau subterane, pe sol sau în subsol.

În perioada de execuţie:

- Se va delimita foarte bine zona de lucru şi va fi împrejmuită, astfel încât să se elimine orice risc de poluare al apelor de suprafata şi subterane.

- Dupa realizarea lucrărilor, constructorul va degaja zona de materialele folosite sau rezultate şi de lucrarile provizorii astfel încât să se asigure scurgerea normală a apelor.

În perioada de operare:

- întreţinerea corespunzătoare a sistemului de scurgere a apelor;

- în caz de accidente se vor lua măsuri corespunzătoare de neutralizare a efectelor poluării;

Concluzie finală: Activitatea de realizare a proiectului nu va genera un impact negativ asupra apelor evacuate, precum şi asupra apelor de suprafata şi/sau ape subterane.

Protecţia aerului

Evacuarea în atmosferă a substanţelor poluante afectează nu numai factorul de mediu aerul, ci şi ceilalţi factori de mediu-apa, flora, solul- cu consecinţe asupra ecosistemelor şi oamenilor.

Realizarea investiţiei, implică în perioada de execuţie:

- lucrări în amplasamentul obiectivului

- Operaţii de manverarea a pământului;
- Operatii de manevrare a materialelor şi eroziunea vântului este, în principal, de origine naturală (particule de sol, praf mineral).

- traficul de şantier.

Masuri de protectie:

- Materialele utilizate vor fi aduse de la cele mai apropiate statii din zona;
- Se vor alege trasee optime pentru vehiculele ce deservesc şantierul, care transportă materiale de construcţie;
- Drumurile vor fi udate periodic;
- Transportul se va face acoperit;
- Folosirea utilajelor dotate cu motoare performante cu emisii reduse de noxe;
- Reducerea timpului de mers în gol a motoarelor utiliajelor şi mijloacelor de transport auto.

In perioada de operare respectarea normelor europene privind calitatea carburantilor. Realizarea proiectului va avea un efect pozitiv asupra factorului de mediu "Aer" , prin îmbunătăţirea semnificativă a calităţii aerului in zona, datorita modernizarii carosabilului.

Protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor

Sursele de zgomot şi vibraţii în perioada de construcţie sunt cele asociate utilajelor de construcţie.

Sursele de zgomot şi vibratii, în perioada de exploatare şi întretinere sunt reprezentate de vehiculele de toate categoriile de greutate aflate în circulatie.

Măsuri pentru reducerea zgomotului şi vibraţiilor:

- utilizarea de echipamente/utilaje de lucru moderne care genereaza un nivel de zgomot cat mai mic;

- reducerea vitezei autovehiculelor grele în zona de realizare a proiectului (conform literaturii de specialitate, viteza scăzută poate reduce nivelul de zgomot cu până la 5 db);

Protecţia împotriva radiaţiilor

Activitatile ce urmeaza a se desfasura pe amplasament nu generează şi nu conţin surse de radiaţii calorice, radiatii UV şi radiaţii ionizante.

Protecţia solului şi subsolului

Sursele de poluare a solului şi subsolului sunt următoarele:

- scurgerile de hidrocarburi de la activitatea de întreţinere a utilajelor;
- depozitele necontrolate de deşeuri;
- poluări accidentale cu hidrocarburi ca urmare a neîntreţinerii corespunzătoare a utilajelor;
- poluări accidentale ca umare a depozitării deşeurilor
- emisiile datorate traficului rutier;

Masuri de reducere a impactului:

- se interzice ocuparea de suprafete suplimentare de teren fata de cele necesare pentru implementarea proiectului;
- se va interzice efectuarea de interventii la utilajele si mijloacele de transport folosite pentru realizarea lucrarii pentru a evita poluari accidentale;

Protecţia ecosistemelor terestre şi acvatice

Măsuri:

- nu se vor efectua reparaţii la utilaje şi mijloacele de transport decât în incinte specializate legale;
- se interzice afectarea de către infrastructura temporară, creată în perioada de desfăşurare a proiectului, a altor suprafeţe decât cele pentru care a fost întocmit prezenta documentatie;
- antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafeţelor vegetale;
- suprafeţele ocupate in perioada constructiei vor fi reduse la strictul necesar;
- se interzice depozitarea de materiale de construcţie şi a deşeurilor în afara perimetrului destinat proiectului;

Protecţia aşezărilor umane şi a altor obiective de interes public

În ceea ce priveste faza de constructie, impactul asupra mediului social şi economic este pozitiv, prin crearea de locuri de munca si zona restransa a amplasamentului lucrarii face ca zonele sa nu fie afectate fonic de activitatea de constructie decat pe o perioada foarte scurta de timp.

Măsuri propuse pentru protecţia aşezarilor umane:

- se va acorda o atenţie sporită manevrării utilajelor în apropierea zonelor locuite şi a obiectivelor care îşi desfăşoara activitatea lângă amplasamentul proiectului;

Pe perioada efectivă de lucru, zona de şantier poate afecta peisajul, dar dacă este bine organizat şi gestionat, poate crea o imagine dinamica. În perioda de operare, se poate aprecia o îmbunătăţire a condiţiilor de viată, datorită îmbunătăţirii accesibilităţii în zonă.

Masurile pentru prevenirea şi reducerea efectelor adverse asupra asezarilor umane, în perioada de functionare pot fi:

- controlarea poluarii fonice;
- respectarea Ord. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă şi sănătate publică privind mediul de viaţă al populaţiei

Gospodărirea deşeurilor generate pe amplasament

Deseurile ce vor aparea cu ocazia desfăşurării lucrărilor de construcţie, se clasifică în următoarele tipuri – funcţie de etapele de implementare a proiectului:

- În faza de construcţie
  - Deşeuri menajere

- Provenite de la personalul care lucrează;

• Deşeuri tehnologice

- Provenite de la lucrările de construcţie;

□ În faza de operare

• o În această fază nu se vor genera deşeuri în cantităţi semnificative. Deseurile generate in zona locului de joaca vor fi colectate in cosuri de gunoi

Gospodărirea substanţelor chimice şi preparatelor chimice periculoase Aceste substante şi materiale sunt:

□ Carburanti (motorina, benzina) folositi pentru functionarea echipamentelor şi mijloacelor de transport;

□ Lubrifianti (uleiuri, vaselina);

Managementul acestor substanţe se va face cu respectarea legislatiei în vigoare şi a indicatiilor de pe ambalajele acestor produse.

În perioada de operare, substantele toxice şi periculoase pot să apara în situatia unui accident de circulaţie în care sunt implicate autovehicule care transporta astfel de substante.

În contextul în care constructorul îşi va desfăşura activitatea conform reglementărilor în vigoare, efectele şi riscurile utilizării combustibililor şi lubrifianţilor nu vor avea un impact semnificativ negativ asupra factorilor de mediu.

Prevederi pentru monitorizarea mediului

În perioada execuţiei lucrărilor propuse se vor monitoriza zilnic:

□ starea de funcţionare a utilajelor şi maşinilor de transport pentru a reduce riscul de poluare si modul de gestionare a deseurilor;

În perioada de existenţă a lucrărilor, va fi necesar să se monitorizeze comportarea acestora pentru a se putea interveni operativ.

Lucrări necesare organizării de şantier

În conformitate cu legislaţia naţională, amplasarea organizării de şantier şi suprafaţa acesteia este stabilită de câştigatorul licitaţiei pentru executarea lucrărilor. Pentru aceasta suprafaţă există obligaţia contractuală, asumata de constructor în faţa proprietarului terenului, de a readuce aceste suprafeţe la folosinţa iniţială, sau în circuitul productiv. Locaţia acesteia va fi stabilita de comun acord cu autorităţile implicate în realizarea acestui obiectiv, cu respectarea regulamentelor şi legislaţiei în vigoare din domeniul protecţiei mediului.

Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiţiei, în caz de accidente şi/sau la încetarea activităţii, în măsura în care aceste informaţii sunt disponibile

În caz de accidente rutiere, in perioada de constructie, se va avea în vedere reducerea efectelor negative asupra calităţii solului, apelor, datorate scurgerilor de combustibili:

- utilajele de construcţie şi mijloacele de transport vor fi monitorizate periodic, în vederea încadrării emisiilor în limitele legale;

- transportul materialelor de constructie se va realiza controlat, în vederea prevenirii descărcărilor accidentale;

- procesele tehnologice care produc praf vor fi reduse în perioada cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafeţelor;

- la sfârşitul săptămânii se va efectua curăţarea fronturilor de lucru, eliminându-se toate deşeurilor. In cazul unor scurgeri de combustibili, explozii, in perioada de operare etc. se va limita zona afectată şi se vor lua măsuri de refacere ecologică, atunci când se înregistrează prejudicii ecologice majore.

d) Impactul obiectivului de investiţie raportat la contextul natural şi antropic în care acesta se integrează, după caz

Lucrarile ce fac obiectul prezentului contract sunt destinate in principal infrastructurii pentru transport velo, nepoluant, ca suport pentru dezvoltarea integrata a mediului urban in vederea dezvoltarii durabile, revitalizarii fizice, economice si sociale a zonei.

Prin realizarea investitiei nu se va modifica caracterul actual al amplasamentului si nu se va genera un impact negativ.

6.1. ANALIZA CERERII DE BUNURI ŞI SERVICII, CARE JUSTIFICĂ DIMENSIONAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII

Datorita faptului ca investitia nu are scop de profitabilitate, mentinerea beneficiilor de natura sociala si de mediu este esentiala pentru descrierea impactului proiectului asupra comunitatii beneficiare. Aceste beneficii sunt directe, imediat dupa finalizarea executiei lucrarilor se vor putea observa imbunatatiri majore in ceea ce priveste reducerea poluarii, aspectul vizual al zonei, inclusiv cresterea gradului de deplasare in siguranta.

6.2. ANALIZA FINANCIARĂ, INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANŢĂ FINANCIARĂ: FLUXUL CUMULAT, VALOAREA ACTUALIZATĂ NETĂ, RATA INTERNĂ DE RENTABILITATE; SUSTENABILITATEA FINANCIARĂ

Analiza financiara, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta sunt detaliate in cadrul Analizei Cost - Beneficiu ce se regaseste anexata prezentei documentatii.

6.3. ANALIZA ECONOMICĂ, INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANŢĂ ECONOMICĂ: VALOAREA ACTUALIZATĂ NETĂ, RATA INTERNĂ DE RENTABILITATE ŞI RAPORTUL COST-BENEFICIU SAU, DUPĂ CAZ, ANALIZA COST-EFICACITATE

Analiza economica, inclusiv calcularea indicatoriilor de perfomanta sunt detaliate in cadrul Analizei Cost - Beneficiu ce se regaseste anexata prezentei documentatii.

6.4. ANALIZA DE SENZITIVITATE

Analiza de senzitivitate este detaliata in cadrul Analizei Cost - Beneficiu ce se regaseste anexata prezentei documentatii.

6.5. ANALIZA DE RISCURI, MĂSURI DE PREVENIRE/DIMINUARE A RISCURILOR

Rezultatele proiectului pot fi influentate de diferiti factori de risc de la analiza carora nu putem face abstractie. La fel ca in cazul oricarui tip de investitie, proiectul de fata implica anumite riscuri. In acest sens putem deosebi:

- *riscuri generale - se refera la acele riscuri care decurg din evolutia de ansamblu a mediului (natural, economic, social, cultural, tehnologic, politic etc.), la nivel mondial sau national*
- *riscuri specifice - care tin de echipa de proiect, de tipul investitiei, de modul cum sunt planificate activitatile in cadrul obiectivului de investitie.*

Analiza de risc cuprinde urmatoarele etape principale:

- *Identificarea riscurilor se va realiza dupa caz in cadrul sedintelor de progres de catre membrii echipei de proiect. Identificarea riscurilor trebuie sa includa riscuri care pot aparea pe parcursul intregului proiect: financiare, tehnice, organizatorice, cu privire la resursele umane implicate, precum si riscuri externe (politice, de mediu, legislative). Identificarea riscurilor trebuie actualizata la fiecare sedinta.*
- *Estimarea si evaluarea probabilitatii de aparitie a riscului. Riscurile identificate vor fi caracterizate in functie de probabilitatea lor de aparitie si impactul acestora asupra proiectului.*

- *Gestionarea riscului si imbunatatirea conceptului proiectului, pe baza Graficului de Management al Riscului.*

Identificarea riscurilor se realizeaza prin:

- *analiza planului de implementare*
- *brainstorming*
- *experienta specialistilor si a echipei de implementare*
- *metode analitice - unde este posibil.*

Riscurile identificate, prin metodele de identificare a riscului mai sus mentionate spot fi:

- *riscuri comerciale si strategice*
- *riscuri economice*
- *riscuri contractuale*
- *riscuri de mediu*
- *riscuri politice*
- *riscuri sociale*
- *riscuri naturale*
- *riscuri institutionale si organizationale*
- *riscuri operationale si de sistem*
- *riscuri determinate de factorul uman*
- *riscuri tehnice.*

Alaturi de variabilele critice identificate prin analiza de senzitivitate si care nu necesita aplicarea unor masuri speciale pentru prevenirea unor posibile riscuri, se prezinta mai jos si o analiza calitativa a posibilelor riscuri si masurile luate.

RISC	PROBABILITATE DE APARITIE	MASURI
Riscuri contractuale		
-intarzieri in organizarea procedurilor de achizitii	mediu	- pentru a evita intarzierile in organizarea procedurilor de achizitii, graficul de realizare a acestora va fi atent monitorizat, vor fi identificati din timp posibilii furnizori si se va incerca o comunicare cat mai transparenta cu acestia
-potentiale modificari ale solutiei tehnice	scazut	- prevederea in contractul de proiectare a garantiei de buna executie a proiectului tehnic, garantie care va fi retinuta in cazul unei solutii tehnice necorespunzatoare - asistenta tehnica din partea proiectantului pe perioada executiei proiectului - acoperirea cheltuielilor cu noua solutie tehnica cu sumele cuprinse la cheltuielile diverse si neprevazute
-neincadrarea efectuarii lucrarilor de catre constructor in graficul de timp aprobat si in cuantumul financiar stipulat in contractul de lucrari	scazut	- prevederea in caietul de sarcini a unor cerinte care sa asigure performanta tehnica si financiara a firmei contractante (personal suficient, experienta similara) - pentru ca acest risc sa poata fi prevenit este necesar ca din etapa de elaborare a documentatiei de finantare graficul Gantt al proiectului si bugetul estimat de costuri sa fie elaborate realist si pe baza

RISC	PROBABILITATE DE APARITIE	MASURI
		unor input-uri certe. In acest sens, introducerea rezervelor financiare si de timp este o masura preventiva.
-nerespectarea clauzelor contractuale a unor contractanti si subcontractanti	scazut	- stipularea de garantii suplimentare si penalitati in contractele incheiate cu firmele contractante
Riscuri organizatorice		
-neasumarea unor sarcini si responsabilitati in cadrul echipei de proiect	scazut	- stabilirea responsabilitatilor membrilor echipei de proiect prin realizarea unor fise de post clare si complete - numirea in echipa de proiect a unor persoane cu experienta in implementarea unor proiecte similare - motivarea personalului cuprins in echipa de proiect
Riscuri institutionale		
-intarzieri in obtinerea avizelor si autorizatiilor necesare pentru implementarea proiectului	mediu	- solicitarea in timp util a acestora
contestatii in procedurile de achizitie publica	scazut	- prevederea in caietul de sarcini a unor criterii de evaluare obiective
- cresterea accelerata a preturilor	mediu	- realizarea bugetului la preturile existente pe piata - cheltuielile generate de cresterea preturilor pot fi suportate de catre beneficiar din bugetul local
Riscuri de mediu		
-conditiile de clima nefavorabile efectuarii unor categorii de lucrari	mediu	- planificare judicioasa a lucrarilor cu luarea in considerare a unei marje de timp in plus - alegerea unor solutii de executie care sa tina cont cu prioritate de conditiile climatice
Riscuri de management		
-posibilitatea ca managementul proiectului sa nu poata fi asigurat in mod eficient, ceea ce va conduce la intarzieri in derularea proiectului si la nerespectarea termenului de executie prevazut	mediu	- numirea in echipa care va monitoriza implementarea proiectului a unor persoane cu experienta relevanta in derularea proiectelor

Printr-o pregatire corespunzatoare si la timp a unor masuri se pot diminua considerabil efectele negative produse de diferiti factori de risc.

Proiectul nu cunoaste riscuri majore care ar putea intrerupe realizarea obiectivului de investitie prezent. Planificarea corecta a proiectului inca din faza de elaborare a acestuia, precum si monitorizarea continua pe parcursul implementarii asigura evitarea riscurilor care pot influenta major proiectul.

Dupa identificarea riscurilor pe baza surselor de risc punem problema evaluarii impactului pe care l-ar avea riscul respectiv asuprta proiectului in cauza si a estimarii probabilitatii producerii

riscului.

Abordarea riscurilor se bazeaza astfel pe:

- *dimensiunea riscului*
- *masurarea riscului*

Ca si concluzie generala a evaluarii riscurilor se poate spune ca:

- *riscurile care pot aparea in derularea proiectului au in general un impact mare la producere, dar o probabilitate redusa de aparitie si declansare*
- *riscurile majore care pot afecta proiectul sunt riscurile financiare si economice*
- *probabilitatea de aparitie a riscurilor tehnice a fost semnificativ redusa prin contractarea lucrarilor cu firme de specialitate.*

In functie de structura riscurilor se vor lua masurile necesare unei gestionari eficiente si corecte a riscurilor. Aceasta se realizeaza pe baza a patru operatiuni distincte:

- *planificarea*
- *monitorizarea*
- *alocarea resurselor necesare prevenirii si inlaturarii efectelor riscurilor produse*
- *control.*

Pentru o mai buna evidentiere si urmarire a riscului la care proiectul este supus, precum si pentru o corecta selectare a actiunilor de gestionare a riscurilor, se va folosi Graficul de Management al Riscului:

Evaluare risc	**Management de risc (masuri de prevenire)**	**Probabilitate impact-rating**
Inflatia este mai mare decat cea pronosticata	Aprovizionarea ritmica, contracte ferme cu furnizorii	M
Modificari legislative altele decat cele preconizate	Implicare operator in dezbateri de legi si norme legislative	M
Se intarzie armonizarea legislatiei Romaniei cu legislatia UE	Sprijinirea implementarii legislatiei la nivel local si regional	L
Conditiile de mediu	Reprogramarea activitatiilor, corelarea lor cu prognozele INMH	M
Planul de finanrtare va fi modificat	Cautarea unor surse alternative	L
Lipseste personalul specializat	Organizarea de programe si cursuri de instruire	H
Lipsa continuarii a dezvoltarii strategiei lucrarilor	Refacerea strategiei in concordanta cu dezvoltarea socio ec. locala	L
Managementul neperformant	Program de instruire adecvata pentru top management	M

Legenda: H - ridicat, M - mediu, L – scazut.

7. SCENARIUL/OPȚIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)

7.1. COMPARAȚIA SCENARIILOR/OPȚIUNILOR PROPUS(E), DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC, FINANCIAR, AL SUSTENABILITĂȚII ȘI RISCURILOR

Ipoteze de lucru şi evaluarea alternativelor optime selectate pe baza analizei multicriteriale (aspecte relevante privind parametrii tehnici, economici, financiari, riscuri)

Ipotezele de lucru sunt urmatoarele:

- Investitia va fi finantata prin Planul National de Redresare si Rezilienta-PNRR/2022/C11/I.4-Componenta C11-Turism si cultura-Investitia I.4 „ Implementarea a 3000 km de trasee cicloturistice la nivel national;

- va exista o cooperare buna între coordonatorul proiectului şi beneficiar în vederea realizării investitiei şi implementării proiectului;

Evaluarea alternativelor optime:

1) Din punct de vedere tehnic şi economic:

➢ **DRUMURI NATIONALE, JUDEȚENE, ASFALTATE**

Solutia 1

Traseul cicloturistic va fi delimitat cu marcaj si indicatoare rutiere, traseul se realizeaza cu prioritate pe partea carosabila, fiind amplasat intre fluxul pietonal si cel motorizat acolo unde nu este posibil acest lucru, se poate realiza si pe acostament, separat de drum, acostamentul urmand a fi consolidat.

Solutia 2

- Reparații ale carosabilului pe zonele cedate sau faianțate astfel:
  - săpătură
  - 15 cm strat de forma din balast conf. STAS 12253
  - 20 cm strat de fundație din balast
  - 20 cm strat de baza din agregate naturale stabilizate cu ciment , conf. 10473/1-87;
  - 6 cm strat de legătură din binder BAD22.4 leg 50/70 sau BADPC22.4 leg 50/70, conf. AND 605
  - 4 cm strat de uzura BA16 rul 50/70, conf. AND 605
- Marcarea si indicarea unui traseu pentru biciclete pe drumurile existente.

➢ **DIGURI**

Solutia 1

- completarea cu terasamente pe coronamentul digurilor, în zonele cu ogașe, pe berme, taluzuri și refacerea secțiunii tip a digurilor în zonele rampelor de acces
- realizarea unui sistem pentru pistele de biciclete inclusiv pentru rampele de acces ale digurilor, compus din agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici.
- se va asigură o pantă ușoară (i=1-2%) pentru scurgerea apelor
- se va respecta cota actuală a coronamentului digurilor longitudinale, respectiv a gărzilor de protecție
- montarea indicatoarelor informative pentru intersecțiile cu alte trasee cicloturistice naționale și europene

Pista pe coronamentul digului va pastra latimea maxima a coronamentului cca 3-9m.

Solutia 2

- completarea cu terasamente pe coronamentul digurilor, în zonele cu ogașe, pe

berme, taluzuri și refacerea secțiunii tip a digurilor în zonele rampelor de acces

- realizarea unui sistem pentru pistele de biciclete inclusiv pentru rampele de acces ale digurilor, compus din macadam pe un strat de piatra
- se va asigură o pantă ușoară (i=1-2%) pentru scurgerea apelor
- se va respecta cota actuală a coronamentului digurilor longitudinale, respectiv a gărzilor de protecție
- montarea indicatoarelor informative pentru intersecțiile cu alte trasee cicloturistice naționale și europene

Pista pe coronamentul digului va pastra latimea maxima a coronamentului cca 3-9m.

Avantajele solutiei de marcarea si indicarea unui traseu pentru biciclete pe drumurile existente si realizarea pe diguri a unui sistem pentru pistele de biciclete compus din agregate naturale sunt:

- valoare de investiţie mai mică;
- durata de timp mai mică pentru execuţie;
- evitarea exproprierilor si afectarea mediului inconjurator.

Prin crearea unor trasee cicloturistice si/ sau piste de biciclete se va imbunatati infrastructura dedicata transportului nepoluant din Giurgiu, inclusiv conditiile de mediu, prin reducerea emisiilor de carbon.

In cazul nerealizarii obiectivului de investitii se va genera un impact negativ deoarece se va inregistra o mobilitate velo scazuta, crescand traficul rutier si gradul de poluare.

In ceea ce privesc costurile pentru scenariile propuse, acestea sunt:

- **Varianta marcarea si indicarea unui traseu pentru biciclete pe drumurile existente si realizarea pe diguri a unui sistem pentru pistele de biciclete**:

valoarea lucrărilor de **C+M este de 18,200,296.11 lei (preţuri cu TVA),**

- **Varianta sistem rutier nou**: lucrărilor de **C+M este de 53,695,226.00 lei (preţuri cu TVA).**

Astfel se recomanda solutia de marcare si indicarea unui traseu pentru biciclete pe drumurile existente si solutia 1 in cazul realizarii pistelor pe diguri, fiind mai usor si mai rapid de realizat.

2) Din punct de vedere al riscurilor:

Lucrările propuse pentru realizarea investiţiei nu presupun riscuri deosebite cu menţiunea că, pe durata execuţiei lucrărilor se vor respecta normele legale în vigoare privind protecţia muncii, specifice lucrărilor de infrastructura.

7.2. SELECTAREA ŞI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPŢIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)

Scenariul recomandat de catre Elaborator

Din punct de vedere tehnic toate variante sunt viabile (scenariile prezentate in cap.4), insa ținând cont si de aspectele tehnico-economice, se recomanda varianta rezultata in cadrul subcap.7.1, datorita:

- Costurilor de investitie initiala mai reduse;
- Durată de execuţie a lucrărilor redusă.

7.3. DESCRIEREA SCENARIULUI/OPŢIUNII OPTIM(E) RECOMANDAT(E)

a) Obţinerea si amenajarea terenului

Folosinta actuala: zona cai de comunicatie rutiera (DJ 401, DJ 412, DN 5A, DJ 411, DJ 603, DJ 413, DN 41, DJ 507A, DJ 507, drumuri de exploatare, drumuri comunale), cursuri de ape, diguri, padure, cai ferate, terenuri arabile, curti-constructii,

Destinatia: Terenuri intravilane, extravilane, situate preponderent in zona cailor de comunicatil existente/propuse.

Informatii cu privire la terenurile ocupate se regasesc si in cap.4.2.

b) Asigurarea utilităţilor necesare funcţionării obiectivului

A se vedea subcap.5.3.

In ceea ce priveste obiectul de infrastructura, pentru functionarea obiectvului nu este necesara asigurarea de utilitati.

c) Soluţia tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcţional-arhitectural şi economic, a principalelor lucrări pentru investiţia de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic şi de performanţă ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuşi

SITUATIA PROIECTATA

Traseul cicloturistic propus are lungimea de aproximativ 71.6 km si parcurge teritoriul Judetului Giurgiu. Traseul va incepe de la limita Judetului Giurgiu de pe DJ 401B in zona localitatii Dobreni, comuna Varasti dupa care va continua pe DJ 412 pana in localitatea Colibasi. Din localitatea Colibasi va continua pe DJ 412, DN 5A si pe DJ 411 pana in localitatea Comana. Din localitatea Comana va continua pe DJ 603 pana in localitatea Mihai Bravu. Din Mihai Bravu traseul se va desfasura pe DJ 413 si DN 41 pana in localitatea Baneasa. In localitatea Baneasa varianta 1 de traseu se va desfasura pe Strada Bisericii pana la digul impotriva inundatiilor din sudul localitatii. Varianta 2 de traseu in localitatea Baneasa va fi pe DN 41, Strada Gura Vai pana la digul impotriva inundatiilor din sudul localitatii. In continuare traseul va merge pe digul impotriva inundatiilor pana in localitatea Gostinu. In Gostinu va merge pe DJ 507 pana la digul de aparare al Dunarii. De aici traseul va fi pe digul de aparare al Dunarii pana la limita cu judetul Calarasi.

Se vor executa lucrări de aport de material prin completarea digului existent intre localitatea Baneasa si Gostinu, precum si digul de la Dunare pe zona strabatuta, pentru aducerea la nivel.

Deoarece drumul dintre DJ 507 si digul de la Dunare este un drum de pamant cu multe gropi si neregularitati, se propune a se asfalta pe toata lingimea lui de 660 metri, pana la digul de la Dunare.

Se mentin caracteristicile geometrice în plan, intrucat pistele de biciclete se vor amplasa pe carosabilul existent, traseul in plan fiind format din succesiuni de alinieri si curbe conform planurilor de situatie. Traseul nu este prevazut cu intreruperi intre punctul de plecare si destinatie si nu prezinta obstacole pe calea de rulare. Traseul este prevazut cu doua benzi care să asigure deplasarea dus-intors intre punctul de plecare al traseului si destinatie, practic traseul are /doua sensuri de deplasare (a se vedea planurile de situatie).

Gabaritul traseelor pentru biciclete va asigura o latime libera de trecere de 2,40 m.

Traversarea cursurilor de apa/canale la podurile/podetele se va face pe podurile/podetele existente fara a se interveni la structura de rezistenta a acestora.

Se va mentine linia rosie existenta intrucat nu se va interveni asupra profilului longitudinal.

Se va mentine profilul transversal al drumurilor, traseul pistelor de ciclisti fiind marcate pe carosabil si semnalizate corespunzator.

Se va amenaja minim un spatiu de odihna la distante medii de 5-10 km - loc de refugiu (dotat cu banci umbrite, stand mentenanta biciclete cu kit de incarcare, rastel bicicleta cu priza incarcare, iluminat stradal, cosuri de gunoi colectare selective).

Pentru siguranţa circulaţiei se realizeaza lucrări de semnalizare verticală (indicatoare de

circulație) și orizontală (marcaje rutiere) în scopul prevenirii posibilelor accidente de circulație. La traversarea tuturor intersecțiilor, pistele de ciclisti sunt semnalizate si marcate pentru a putea fi vizibile.

Marcajul pentru traseul sugerat pentru biciclete se realizeaza distant lateral fata de obstacolele din vecinatate la o distanta de 0,5 m.

Indicatoarele rutiere se vor confecționa și monta conform SR 1848-1:2011/A91:2021, SR 1848/2-2011 si SR 1848/3-2018. Marcajele se vor executa conform SR 1848-7-2015/A91:2021.

7.4. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

a) Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiţii, exprimată în lei, cu TVA şi, respectiv, fără TVA, din care construcţii-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general

Conform Devizului General anexat la prezenta documentatie, valoarea investitiei este:

TOTAL GENERAL: 23,111,142.20 lei fara TVA si 27,013,149.83 lei cu TVA

TOTAL Constructii+Montaj: 15,041,567.04 lei fara TVA si 18,200,296.11 lei cu TVA.

b) Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanţă - elemente fizice/capacităţi fizice care să indice atingerea ţintei obiectivului de investiţii - şi, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele şi reglementările tehnice în vigoare

Indicatorii minimali principali fac referire la:

- Retea de trasee pentru biciclete avand o lungime de aproximativ 71.6 km per sens,
- Platforme de odihna pentru biciclisti 5 buc.,
- Consolidare acostamente pe 1.5 m latime cu o lungime de 3.42 km per sens,
- Reabilitare drum intre DJ507 si digul de la Dunare pe 6 m latime si 660 m lungime,
- Realizare de marcaje orizontale si verticale pe o lungime de 71.6 km.

Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanţă - elemente fizice/capacităţi fizice sunt conform listelor de cantitati si a Devizului general, respectiv pe obiect.

c) Indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliţi în funcţie de specificul şi ţinta fiecărui obiectiv de investiţii

Se regasesc in cadrul Analizei Cost-Beneficiu anexata prezentei documentatii.

d) Durata estimată de execuţie a obiectivului de investiţii, exprimată în luni

Durata estimata de executie a lucrarilor va fi de cca. 12 luni.

7.5. 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

Avand in vedere specificul lucrarii, conform legislatiei in vigoare s-a impus intocmirea unui raport de expertiza tehnica specialitatea A4,B2,D de catre Expertul Tehnic Construcții Drumuri Ing. Popescu A. Nicolae si a expertizei tehnice specialitatea A7,B5,D de catre Expertul Tehnic Construcții

si Amenajari Hidrotehnice Ing. Nanescu Liliana, inclusiv intocmirea prezentei documentatii (lucrarile ce fac obiectul contractului fiind descrise in cadrul acestui memoriu tehnic).

7.6. NOMINALIZAREA SURSELOR DE FINANŢARE A INVESTIŢIEI PUBLICE, CA URMARE A ANALIZEI FINANCIARE ŞI ECONOMICE: FONDURI PROPRII, CREDITE BANCARE, ALOCAŢII DE LA BUGETUL DE STAT/BUGETUL LOCAL, CREDITE EXTERNE GARANTATE SAU CONTRACTATE DE STAT, FONDURI EXTERNE NERAMBURSABILE, ALTE SURSE LEGAL CONSTITUITE

Proiectul va fi finanantat prin Planul National de Redresare si Rezilienta-PNRR/2022/C11/I.4-Componenta C11-Turism si cultura-Investitia I.4 „Implementarea a 3000 km de trasee cicloturistice la nivel national".

8. URBANISM, ACORDURI ŞI AVIZE CONFORME

Conform Certificatului de Urbanism obtinut, nr. 105 din 02.04.2024, emis de catre Consiliul Judetean Giurgiu.

8.1. CERTIFICATUL DE URBANISM EMIS ÎN VEDEREA OBŢINERII AUTORIZAŢIEI DE CONSTRUIRE

Se regaseste anexat prezentei documentatii.

8.2. EXTRAS DE CARTE FUNCIARĂ, CU EXCEPŢIA CAZURILOR SPECIALE, EXPRES PREVĂZUTE DE LEGE

Terenurile se afla in Judet Giurgiu, comunele Varasti, Colibasi, Comana, Gostinari, Mihai Bravu, Baneasa, Gostinu, Prundu, identificate prin carte funciara nr. 32867, 32493, 32492(UAT Varasti), 31424 (UAT Colibasi): 33864, 33865, 36255, 36215, 36123, 34667, 32825, 35885, 34961, 34668, 33828 (UAT Comana) 32361, 31406 (UAT Gostinari) 30913, 30965, 30584 (UAT Mihai Bravu) 31651, 32203, 32153, 32152, 35453, 32951, 35149, 35154, 35162, 35163, 35248, 35264, 32943 (UAT Baneasa); 30383, 30308, 30301, 30310, 30612 (UAT Gostinu).

8.3. ACTUL ADMINISTRATIV AL AUTORITĂŢII COMPETENTE PENTRU PROTECŢIA MEDIULUI, MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI, MĂSURI DE COMPENSARE, MODALITATEA DE INTEGRARE A PREVEDERILOR ACORDULUI DE MEDIU, DE PRINCIPIU, ÎN DOCUMENTAŢIA TEHNICO-ECONOMICĂ

Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului se va obtine pana la faza de intocmire a proiectului tehnic.

8.4. AVIZE CONFORME PRIVIND ASIGURAREA UTILITĂŢILOR

Conform Certificatului de Urbanism.

8.5. STUDIU TOPOGRAFIC, VIZAT DE CĂTRE OFICIUL DE CADASTRU ŞI PUBLICITATE IMOBILIARĂ

Se regaseste anexat prezentei documentatii.

8.6. AVIZE, ACORDURI ŞI STUDII SPECIFICE, DUPĂ CAZ, CARE POT CONDIŢIONA SOLUŢIILE TEHNICE

Nu este cazul.

9. IMPLEMENTAREA INVESTIŢIEI

9.1. INFORMAŢII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILĂ CU IMPLEMENTAREA INVESTIŢIEI

Entitatea responsabila cu implementarea investitiei este Judetul Giurgiu, prin Consiliul Judetean Giurgiu, în calitate de autoritate contractanta.

9.2. STRATEGIA DE IMPLEMENTARE, CUPRINZÂND: DURATA DE IMPLEMENTARE A OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII (ÎN LUNI CALENDARISTICE), DURATA DE EXECUŢIE, GRAFICUL DE IMPLEMENTARE A INVESTIŢIEI, EŞALONAREA INVESTIŢIEI PE ANI, RESURSE NECESARE

Au fost luate în considerare totalul cheltuielilor din devizul general al investiţiei, precum şi repartizarea costurilor investiţiei pe perioada de implementare a proiectului, în conformitate cu graficul prezentat în capitolele anterioare.

În conformitate cu devizul general al proiectului, costul total al investiţiei se ridică la valoarea de **27,013,149.83** sumă care include TVA.

9.3. STRATEGIA DE EXPLOATARE/OPERARE ŞI ÎNTREŢINERE: ETAPE, METODE ŞI RESURSE NECESARE

În conformitate cu Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismul, cu modificările si completările ulterioare, activitătile principale de amenajare a teritoriului si de urbanism constau în transpunerea la nivelul întregului teritoriu national a strategiilor, politicilor si programelor de dezvoltare durabilă în profil teritorial, precum si urmărirea aplicării acestora în conformitate cu documentatiile de specialitate legal aprobate.

Strategiile, politicile si programele de dezvoltare durabilă în profil teritorial, mentionate anterior, se fundamentează pe Strategia de Dezvoltare Teritorială a României; unul din obiectivele generale ale strategiei este: cresterea calitătii vietii prin dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitară si a serviciilor publice în vederea asigurării unor spaţii urbane şi rurale de calitate, atractive şi incluzive.

Se va respecta si actualiza strategia de exploatare/operare conform prevederilor legale in vigoare la momentul receptiei lucrarilor si a documentatiei prezentata de Constructor dupa finalizarea lucrarilor.

9.4. RECOMANDĂRI PRIVIND ASIGURAREA CAPACITĂŢII MANAGERIALE ŞI INSTITUŢIONALE

Nu este cazul.

10. PLAN DE SANATATE SI SECURITATE IN MUNCA

Prevederile comune privind securitatea si sanatatea muncii la executia lucrarilor de drumuri, care au la baza Legea nr. 319/2006 (cu modificarile si completarile ulterioare) privind sanatatea si securitatea in munca, HG nr. 300/2006 privind cerintele de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile si Ordinul Ministerului Transporturilor si al Ministerului de Interne nr. 411/08.06.2000, Ordinul 1112/4 aprilie 2000 pentru aprobarea normelor metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instituire a restrictiior de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public si/sau pentru protejarea drumului, trebuie aplicate si respectate la lucrarea de fata.

Respectarea normelor de protectia muncii pe toata perioada executiei lucrarilor reprezinta o obligatie a carei indeplinire revine in exclusivitate Antreprenorului.

Coordonatorul sau coordonatorii in materie de securitate si sanatate in timpul realizarii lucrarii sunt obligati sa supravegheze punerea in aplicare in mod coerent a tuturor masurilor privind securitatea si protectia muncii.

Planul de securitate si sanatate este un document scris care va cuprinde ansamblul de masuri ce vor fi avute in vedere pentru preintampinarea riscurilor ce pot aparea in timpul desfasurarii activitatii pe santier. Planul de securitate si sanatate va fi elaborat de catre constructor, iar acest plan va fi adaptat continutului lucrarii

Acesta va preciza :

- Cerinte de securitate si sanatate aplicabile pe santier;
- Masuri de prevenire necesare pentru reducerea sau eliminarea riscurilor;
- Masuri specifice de securitate in munca pentru lucrarile care prezinta riscuri;
- Masuri de protectie colectiva si individuala.

Planul va contine cel putin urmatoarele:

- Informatii de ordin administrativ care privesc santierul;
- Masuri generale de organizare a santierului stabilite de comun acord de managerul de proiect si coordonatorii in materie de securitate si sanatate;
- Identificarea riscurilor si descrierea lucrarilor care pot prezenta riscuri, masuri de protectie colectiva si individuala;
- Amenajarea si organizarea santierului, modalitati de depozitare a materialelor, amplasarea echipamentelor de munca prevazute de executanti pentru realizarea lucrarilor;
- Obligatii ce decurg din interferenta activitatilor care se desfasoara in perimetrul santierului si in vecinatatea acestuia;
- Masuri generale pentru asigurarea mentinerii santierului in ordine si in stare de curatenie;
- Conditiile de manipulare a diverselor materiale;
- Limitarea manipularii manuale a sarcinilor;
- Conditii de depozitare, eliminare sau evacuare a deseurilor si a materialelor rezultate din frezari, spargeri betoane, etc.

Inainte de inceperea lucrarilor pe santier de catre executant, planul propiu de securitate si sanatate al acestuia va fi consultat si avizat de catre coordonatorul in materie de securitate si sanatate pe durata realizarii lucrarii, medicul de medicina muncii si membrii comitetului de securitate si sanatate.

Angajatorul are obligatia generala de a asigura starea de securitate si de a proteja sanatatea muncitorilor; evaluarea riscurilor are drept obiectiv sa permita angajatorului adoptarea masurilor de prevenire/protectie adecvate, cu referire la:

- prevenirea riscurilor profesionale;
- formarea muncitorilor;
- informarea muncitorilor;
- implementarea unui sistem de management care sa permita aplicarea efectiva a masurilor necesare.

Evaluarea riscurilor trebuie sa fie structurata astfel incat sa permita muncitorilor si persoanelor care raspund de protectia muncii:

- sa identifice pericole existente si sa evalueze riscurile asociate acestor pericole, in vederea stabilirii masurilor destinate protejarii sanatatii si asigurarii securitatii muncitorilor, in conformitate cu prescriptiile legale;
- sa evalueze riscurile in scopul selectarii optime, in cunostinta de cauza, a echipamentelor, substantelor sau preparatelor chimice utilizate, precum si a amenajarii si a organizarii locurilor de munca;
- sa verifice daca masurile adoptate sunt adecvate;
- sa stabileasca atat prioritatile de actiune, cat si oportunitatea de a lua masuri

suplimentare, ca urmare a analizarii concluziilor evaluarii riscurilor;

- sa confirme angajatorilor, autoritatilor competente, muncitorilor si/sau reprezentantilor acestora ca toti factorii relevanti, legati de procesul de munca, au fost luati in considerare.

Planul de securitate si sanatate se va afla in permanenta pe santier pentru a putea fi consultat, la cerere, de catre inspectorii de munca, inspectorii sanitari, membrii comitetului de securitate si sanatate in munca sau de reprezentantii lucratorilor, cu raspunderi specifice in domeniul sanatatii si securitatii.

11. URMARIREA COMPORTARII IN EXPLOATARE, INTERVENTIILE IN TIMP SI POSTUTILIZAREA CONSTRUCTIILOR

Urmarirea comportarii in exploatare, interventiile in timp si postutilizarea constructiilor sunt componente ale sistemului calitatii in constructii si se realizeaza in conformitate cu "Regulamentul privind urmarirea comportarii in exploatare, interventiile in timp si postutilizarea constructiilor" aprobat prin HG 766/21 noiembrie 1997, anexa nr.4 si publicata in Monitorul Oficial nr.352 din 10 decembrie 1997.

Scopul urmaririi comportarii in timp a constructiilor este de a obtine informatii in vederea asigurarii aptitudinii constructiilor pentru o exploatare normala, evaluarea conditiilor pentru prevenirea incidentelor, accidentelor si avariilor, respectiv diminuarea pagubelor materiale, de pierderi de vieti si de degradare a mediului (natural, social, cultural) cat si obtinerea de informatii necesare perfectionarii activitatii in constructii. Efectuarea actiunilor de urmarire a comportarii in timp a constructiilor se executa in vederea satisfacerii prevederilor privind mentinerea cerintelor de rezistenta, stabilitate si durabilitate ale constructiilor cat si ale celorlalte cerinte esentiale.

Urmarirea comportarii in exploatare a constructiilor reprezinta o actiune sistematica de observare, examinare, investigare a modului in care raspund (reactioneaza) constructiile in decursul utilizarii lor, sub influenta agentilor de mediu, a conditiilor de exploatare si a interactiunii constructiilor cu mediul inconjurator si cu activitatea utilizatorilor.

Urmarirea comportarii in timp a constructiilor se face prin:

- urmarire curenta
- urmarire speciala.

Urmarirea curenta este o activitate de urmarire a comportarii constructiilor care consta din observarea si inregistrarea unor aspecte, fenomene si parametri ce pot semnala modificari ale capacitatii constructiei de a indeplini cerintele de rezistenta, stabilitate si durabilitate.

Urmarirea curenta se efectueaza (pe toata durata de existenta a constructiei) prin examinare vizuala directa si daca este cazul cu mijloace de masurare de uz curent permanent sau temporare, in conformitate cu prevederile din cartea tehnica si din reglementarile tehnice specifice, pe categorii de lucrari si de constructii - Normativ prvind comportarea in timp a constructiilor indicativ P130 - 1999.

Activitatile de urmarire curenta se efectueaza de personalul propriu sau prin contract cu persoane fizice avand pregatire tehnica in constructii, cel putin la nivel mediu.

Activitatile generale de urmarire curenta pe partea de infrastructura drum cuprind, in functie de tipul de lucrare verificari de tipul:

- verificari ale degradarilor straturilor sistemului rutier; crapaturi denivelari, gropi, etc.;
- dupa caz verificarea spalarii terasamentelor in urma unor calamitati naturale;
- verificarea scurgerii apei;
- dupa caz verificarea degradarilor in timp a betonului din podete, accese la proprietati acolo unde este cazul;
- verificarea dupa caz a gradului de eliberare a sectiunii santului de aluviuni sau alte materiale depuse in sectiunea de scurgere a apei; etc.

Pentru obiectul de infrastructura ca si activitati de urmarire curenta pot fi verificarile stratului de uzura in vederea constatarii unor eventuale degradari, cum ar fi de exemplu: fisuri, rupturi de margine, gropi, valuriri, etc.

In cazul urmaririi curente a constructiilor, la aparitia unor deteriorari ce se considera ca pot afecta rezistenta, stabilitatea si durabilitatea constructiei, beneficiarul lucrarii va cere proiectantului o inspectare extinsa asupra constructiei respective in conformitate cu articolul 3.1.9. din Normativul privind comportarea in timp a constructiilor indicativ P 130 - 1999 pentru luarea de decizii de interventie.

Personalul insarcinat cu efectuarea activitatii curente va intocmi rapoarte ce vor fi mentionate in Jurnalul evenimentelor si vor fi incluse in Cartea Tehnica a constructiei.

Urmarirea curenta se efectueaza de cel putin doua ori pe an: o data primavara si o data toamna si intotdeauna in urma aparitiei unor evenimente deosebite (seism, inundatii, alunecari de teren, etc) la toate lucrarile care fac parte din acest proiect.

Accesul la lucrari in vederea realizarii urmaririi curente sau speciale se fac cu respectarea normelor de protectie a muncii, de prevenire si stingere a incendiilor, de prim ajutor in vigoare la data efectuarii verificarilor de urmarire.

Urmarirea speciala cuprinde investigatii regulate, periodice, asupra unor parametri ce caracterizeaza constructia sau anumite parti ale ei, stabiliti din faza de proiectare sau in urma unei expertizari tehnice.

Urmarirea speciala se instituie la constructii noi de importanta deosebita sau exceptionala, constructii aflate in exploatare, cu evolutie periculoasa, recomandata de rezultatele unei expertize tehnice sau a unei inspectari extinse, precum si la cererea proprietarului, a Inspectiei de Stat in Constructii, Lucrari Publice, Urbanism si Amenajarea Teritoriului sau a organismelor recunoscute de acesta pe domenii de specialitate. In momentul instituirii urmaririi speciale a comportarii constructiilor aceasta va ingloba si urmarirea curenta. Organizarea urmaririi speciale este sarcina proprietarului.

Obiectivele urmaririi speciale a comportarii constructiilor sunt:

- Asigurarea sigurantei si durabilitatii constructiei, prin depistarea la timp a fenomenelor si a zonelor unde apar;
- Supravegherea evolutiei unor fenomene previzibile, cu posibile efecte nefavorabile asupra aptitudinii in exploatare;
- Semnalarea operativa a atingerii creiteriilor de avertizare sau a valorilor limita date de aparatura de masura si control;
- Verificarea eficientei tuturor masurilor de interventie aplicate;
- Verificarea impactului constructiei asupra mediului inconjurator; etc.

Urmarirea speciala se efectueaza pe baza unui proiect de urmarire speciala, elaborat de catre o firma de specialitate in colaborare cu specialisti in domeniul cercetarii experimentale a elementelor si structurilor de constructii si nu numai.

De asemenea proprietarul trebuie sa respecte pe toata durata de viata a constructiei "Normativul de intretinere pentru drumuri – AND 554/ 2002 si "Nomenclatorul activitatilor de administrare, exploatare, intretinere si reparatii drumuri publice" aprobat prin Ordinul ministrului transporturilor nr. 78/1999.

12. RESPECTAREA PRINCIPIULUI DNSH – DO NOT SIGNIFICANT HARM

Principiul DNSH – ***Do Not Significant Harm ("A nu prejudicia în mod semnificativ")***, se refera la o noua constrângere, în vederea protejarii mediului înconjurator, emisa la nivel European. Conform Regulamentului European 2021/2139 & 2020/852 activitățile si investițiile propuse în cadrul acestui program de finanțare, vor fi evaluate în funcție de potențialul lor de a cauza prejudicii semnificative celor sase obiective de mediu, si anume:

- Atenuarea schimbarilor climatice;
- Adaptarea la schimbarile climatice;
- Utilizarea sustenabila si protecția resurselor de apa si a celor marine;
- Tranziția catre o economie circulara;

- Prevenirea si controlul poluarii;
- Protecția si refacerea biodiversitații si a ecosistemelor.

In urma incheierii unui Acord de parteneriat, intre judetele Ilfov, Giurgiu, Calarasi si Constanta, situate intr-o regiune de campie, cu un potential turistic ridicat, precum si cu granite cu alte state europene preocupate de investitia in infrastructura Velo, au depus spre finantare Proiectul C11-PI1-10, intitulat „CICLOTURISM LA DUNAREA DE JOS" , din Investitia I.4 „Implementarea a 3000 km de trasee cicloturistice la nivel national" finantat din Planului National de Redresare si Rezilienta al Romaniei, Componenta 11 - Turism si cultura in decembrie 2022.

Obiectivele proiectului **„Cicloturism la Dunarea de Jos"sunt:**

- traseul cicloturistic propus are lungimea de aproximativ 71.6 km si parcurge teritoriul Judetului Giurgiu;
- dezvoltarea nevoii de agrement și recreere a populației de orice vârstă, prin amenajarea infrastructurii pentru biciclete;
- promovarea unei bune sănătăți publice și a activităților fizice;
- creșterea atractivității localitatilor și diminuarea migrării demografice;
- conștientizarea populației privind importanța spațiilor pentru recreere;
- creşterea calităţii vieţii, a gradului de confort pentru populaţie;
- îmbunătăţirea aspectului estetic;
- creşterea gradului de mobilitate;
- sprijinirea mobilitatii durabile prin crearea unei retele nationale velo, care include rute eurovelo;
- reducerea decalajului de acces la cultura intre zonele rurale si cele urbane mari;
- accesul catre obiective turistice;
- realizarea unui tip de transport durabil prin dezvoltarea infrastructurii traseelor cicloturistice;
- reducerea consumului de carburanti prin utilizarea mijloacelor de transport nepoluante;
- creșterea numărului de utilizatori ai infrastructurii de transport verde -piste pt biciclete, trotuare-transport pietonal, simultan cu reducerea gradului de utilizare a autoturismelor personale;
- asigurarea masurilor pentru protectia mediului prin reducerea prafului, zgomotului, noxelor;
- reducerea emisiilor de CO2.

Analiza situației existente a evidențiat următoarele deficiențe cu privire la mobilitatea alternativă:

- există un grad actual scazut de utilizare a bicicletelor. În situația în care ar exista facilitățile dedicate (piste, rasteluri, centre de închiriere) cota modală velo ar crește;
- cele mai importante deficiențe actuale, indiferent de modalitatea de transport utilizată în prezent sunt: intensitatea ridicată a traficului, lipsa pistelor velo, starea de degradare a rețelei stradale precum și starea de degradare a trotuarelor;
- există un grad redus de siguranță a pietonilor și bicicliștilor.

Astfel, este de așteptat ca implementarea proiectului să conducă la:

- creșterea numărului de bicicliști;
- creșterea numărului de deplasări pietonale;
- reducerea traficului de autoturisme personale;
- reducerea cantității de emisii echivalent CO2.

Autoritatea Contractanta este interesata de realizarea unui obiectiv de investitii in vederea:

- respectarii unor angajamente asumate de Romania in cadrul Uniunii Europene;

- implementarii strategiilor de dezvoltare nationala/judeteana si locale privind infrastructura Velo;
- asigurarii accesului comunitatii atat la locurile de munca cat si la obiectivele turistice din zona;
- atragerea turstilor, in special prin realizarea traseului cicloturistic european EuroVelo 6 pe teritoriul judetelor Giurgiu,Calarasi si Constanta.

Verificarea calificarii pentru atingerea obiectivelor de mediu

Pentru a verifica daca proiectul poate avea o contribuție substanțiala pentru atingerea **Obiectivelor de mediu,** sunt analizate cele 6 obiective definite de art. 9 al Regulamentului (UE) 2020/852

1. atenuarea schimbarilor climatice;
2. adaptarea la schimbarile climatice;
3. utilizarea durabila si protecția resurselor de apa si a celor marine;
4. tranziția catre o economie circulara;
5. prevenirea si controlul poluarii;
6. protecția si refacerea biodiversitații si a ecosistemelor;

Elementele de referință ale proiectului

Proiectul „Cicloturism la Dunarea de Jos" care are ca scop asigurarea condițiilor de transport in siguranta pentru participantii la ciclism si contribuie:

a) mai buna conectare între localitati si îmbunatatirea siguranței traficului;
b) promovează transportul nepoluant si nemotorizat;
c) realizeaza un cadru pentru reducerea progresivă a emisiilor de GES;
d) implementează măsuri pentru îmbunătățirea condițiilor de trafic care sunt în sine măsuri de adaptare la schimbările climatice;
e) realizează decarbonizarea prin reducerea emisiilor GES, intrucat contribuie la decongestionarea traficului rutier;
f) susține dezvoltarea socio-economică în zona, creând astfel locuri de muncă și perspective de creștere;
g) contribuie în mod substanțial la mărirea conectivității și la dezvoltarea economică influențând pozitiv totodată și ceilalți factori care nu sunt legați de spațialitate ducând în final la creșterea capacității de adaptare la schimbările climatice.

Obiectivul de mediu	**Verificarea calificarii pentru o *„contributie substantiala"* la atingerea obiectivului de mediu**
1.Atenuarea schimbarilor climatice	- contribuie la stabilizarea concentrațiilor de gaze cu efect de sera în atmosfera deoarece prin implementarea proiectului amprenta de carbon se reduce fața de varianta "fara proiect" întrucât scopul proiectului este de realizare a infrastructurii pentru mijloace de trasport nepoluante; Investiția propusa pentru realizarea traseului cicloturistic este impusa de lipsa pistelor velo, astfel incat acestea sa corespunda din punct de vedere functional necesitatilor crescande ale cetatenilor. Prin implementarea proiectului nu se estimeaza că se vor genera emisii semnificative de GES, deoarece activitățile vor fi realizate in baza avizelor eliberate de instituțiile cu competențe în domeniu si au ca scop de a reduce în mod semnificativ emisiile de GES printr-un management adecvat al lucrarilor si

	crearea unei alternative de transport nepoluante. Astfel, prin măsurile propuse nu există un impact semnificativ asupra acestui obiectiv de mediu. Pentru realizare lucrărilor s-au propus doar materiale conforme, caracterizate de un consum energetic redus astfel încât amprenta de carbon a să fie extrem de mică. De asemenea, în cadrul lucrărilor propuse au fost stabilite echipamente tehnice cu randament ridicat și un nivel redus de emise al gazelor cu efect de seră, aspect ce impactează în mod pozitiv schimbările climatice. Măsuri propuse pentru reducerea emisiilor de GES: - corelarea solutiei proiectate cu documentatiile urbanistice aprobate si/sau in curs de aprobare (dupa caz), inclusiv cu proiectul realizat in Colibasi (proiect ce face obiectul unui contarct separat); - proiectarea lucrarilor pentru siguranta circulatiei: semnalizare orizontala si verticala; - amenajarea a minim un spatiu de odihna la distante medii de 5-10 km - loc de refugiu, dotat cu banci (umbrite) si spatiu pentru biciclete, sursa de apa - daca este posibil; - consolidarea acostamentelor in afara localitatilor, acolo unde este posibil, pe cca. 3.42 km, deservind ca si piste de biciclete; - impietruirea digului existent intre localitatea Baneasa si Gostinu,precum si digul de la Dunare pe zona strabatuta, pentru aducerea la nivel; - traseul nu va avea intreruperi intre punctul de plecare si destinatie si nu va prezenta obstacole pe calea de rulare; - traseul va avea cel putin doua benzi care sa asigure deplasarea dus-intors intre punctul de plecare al traseului si destinatie; pistele pot avea unul sau doua sensuri, in functie de spatiul disponibil pentru amenajare; - traseul va avea doua sensuri de deplasare, realizate impreuna sau separate (traseu cu o banda sau cu doua benzi); - amenajarea terenului, inclusiv lucrarile necesare pentru refacerea cadrului natural; - se incurajeaza utilizarea mijloacelor de transport nepoluante; Proiectul propus a se realiza va avea un efect pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investiţii care consta in: - reducerea emisiilor si a zgomotului determinat de

	punctele de conflict si sonore prin utilizarea pistelor; - îmbunătăţirea infrastructurii de bază în spaţiul urban/rural; - îmbunătăţirea accesului la servicii de bază pentru populaţia localitatilor traversate; - incurajarea traficului nepoluant si nemotorizat prin amenajarea trotuarelor si pistelor de biciclisti, etc.
2.Adaptarea la schimbarile climatice	- include soluții privind îmbunatațirea condițiilor de trafic care sunt în esența masuri de adaptare la schimbarile climatice care fie reduc riscul efectului negativ al climatului actual si al celui viitor preconizat asupra acelei activitați economice, fie reduc în mod substanțial efectul negativ respectiv, fara a creste riscul unui efect negativ asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor; sunt evitate costurile suplimentare pentru implementarea unor masuri de adaptare; - nu se identifica riscuri cu privire la un impact negativ al acesteia asupra climatului actual, sau impact negativ al acesteia asupra climatului viitor. Specificul activitaților care urmeaza a fi desfasurate, nu se aduce atingere obiectivului de mediu privind adaptarea la schimbarile climatice. Se vor imbunatati si conditiile de trafic, se va dezvolta infrastructura verde cat si asigurarea sigurantei biciclistilor. Proiectul contribuie la limitarea şi combaterea schimbărilor climatice prin cresterea fluentei traficul si reducerea timpului de mers. Proiectul vizeaza în principal măsuri preventive menite să reduca consumul de combustibil. Prin măsuri se are in vedere de dezvoltare durabilă, inclusiv adaptarea la schimbările climatice. Proiectul asigura utilizarea de materiale cu impact scăzut asupra mediului pe întreaga durată de viață. Proiectul urmărește dezvoltarea pistelor cicloturistice și nu se identifică riscuri cu privire la un impact negativ al acesteia asupra climatului actual, sau impact negativ al acesteia asupra climatului viitor. Specificul activităților care urmează a fi desfășurate, nu se aduce atingere obiectivului de mediu privind adaptarea la schimbările climatice. Vor fi implementate lucrari menite sa asigure siguranta traficului si a biciclistilor. Ca si avantaj pentru populatie proiectul va influența pozitiv calitatea zonelor urbane/rurle traversate.
3.Utilizarea durabila si protecția resurselor de apa si a celor marine	Impactul asupra protecției resurselor de apă și marine este insignifiant, proiectul are ca scop infiintarea unui traseu cicloturistic in judetul Giurgiu.
4.Tranziția catre o economie circulara	Desi este eficient energetic nu se poate estima daca proiectul are o contribuție semnificativa la atingerea obiectivului tranziția

	catre o economie circulara care cuprinde si prevenirea generarii de deseuri, reutilizarea si la reciclarea acestora cu prioritate. Impactul asupra acestui obiectiv de mediu este nesemnificativ. Proiectul nu presupune acțiuni cu impact asupra resurselor și luam in considerare atât efectele directe cât și pe cele indirecte. În ceea ce privește potențialele deșeuri generate in perioada de realizare a proiectului, acestea vor fi gestionate conform planurilor de gestionare a deșeurilor și standardelor aplicabile în domeniu. Astfel, se va asigura un sistem eficient de management al deșeurilor, cu colectare selectivă și utilizând cele mai bune practici din domeniu în ceea ce privește diminuarea cantităților de deșeuri generate. In perioada de executie a proiectului se va urmări limitarea cantităților de zgomot și de praf generate. Majoritatea componentelor sunt echipamente care necesita instalare si nu presupun lucrari ample astfel incat sa produca cantitati mari de deseuri. În timpul funcționării se generează deșeuri menajere (municipale) care sunt colectate și evacuate de pe amplasament conform specificațiilor operatorului de salubritate.
5. Prevenirea si controlul poluarii	Desi scopul proiectului este de a incuraja traficul pietonal si ciclismul comparativ cu celelalte mijloace de transport nu se poate estima ca proiectul are o contribuție semnificativa la atingerea obiectivului privind prevenirea si controlul poluarii. Se vor lua toate masurile necesare pentru protecția vecinătăților în timpul execuției lucrărilor, pentru reducerea emisiei poluantilor in aer si/sau in apa si/sau sol: - traficul auto va fi redus la strictul necesar; - etanşarea rezervoarelor de stocare a combustibililor şi carburantilor; - materialele utilizate vor fi aduse de la cele mai apropiate statii din zona; - transportul se va face acoperit; - folosirea utilajelor dotate cu motoare performante cu emisii reduse de noxe; - reducerea timpului de mers în gol a motoarelor utiliajelor şi mijloacelor de transport auto. - zgomotul in șantier vor fi redus la minim; - se interzice ocuparea de suprafete suplimentare de teren fata de cele necesare pentru implementarea proiectului; - eșalonarea lucrărilor astfel încât să se evite

	funcționarea simultană a unui număr mare de echipamente, în conformitate cu normele tehnice specifice. - se va interzice efectuarea de interventii la utilajele si mijloacele de transport folosite pentru realizarea lucrarii pentru a evita poluari accidentale. Deşeurile rezultate vor fi ţinute strict sub control printr-o depozitare corespunzatoare. Se vor evita potenţialele efecte negative asupra factorului de mediu sol. Surplusul de material (daca va fi cazul) va fi încarcat prin mijloace mecanice în mijloace de transport şi evacuat de pe amplasament, cu firme specializate. Deseurile generate pe amplasamentul organizarii de santier vor fi colectate selectiv, constructorul avand obligatia de a incheia un contract cu o firma/ institutie specializata pentru ridicarea lor. Pentru deseurile rezultate din constructii se va incheia de catre constructor contract cu firma specializata. Colectarea acestor deseuri, care nu se mai pot recupera sau valorifica, sa va face in containere speciale. In conformitate cu Ordonanța 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, cele menajere si asimilabile acestora, vor fi colectate in interiorul organizarii de santier, in puncte de colectare prevazute cu containere tip pubele. Acestea vor fi preluate de firma specializata. Deseurile metalice vor fi colectate si depozitate temporar in incinta amplasamentului si valorificate obligatoriu la unitati specializate. Deseurile materiale din constructii (resturi de beton, mortar), fie vor fi valorificate local in pavimentul drumurilor, fie vor fi folosite la acoperirea intermediara in cadrul depozitelor de deseuri menajere din zona cu acordul autoritatii competente in domeniu. Deseurile de hartie si cele specifice activitatiii de birou vor fi colectate si depozitate separat, in vederea reciclarii.
6.Protecția si refacerea biodiversitații si a ecosistemelor	Se estimează că investiția nu va avea un impact asupra obiectivului de mediu privind protecția biodiversității și a ecosistemelor, luând în considerare atât efectele directe de pe parcursul implementării, cât și efectele primare indirecte de pe parcursul duratei de viață a investiției. Proiectul propus se suprapune sau se afla in vecinatatea ariilor protejate Natura 2000. Realizarea acestuia nu va afecta: terenuri arabile și terenuri cultivate cu un nivel moderat până la ridicat al fertilității solului și al biodiversității, terenuri care să fie cu valoare ridicată a biodiversității și/sau terenuri care reprezinta habitat favorabil pentru diverse specii de fauna și nici terenuri forestiere sau împădurite.

Ca o concluzie finala, a rezultat faptul ca implementarea proiectului contribuie în mod substanțial la atingerea obiectivelor de mediu, în conformitate cu criteriile din Regulamentul (UE) 2020/852, astfel:

- adaptarea la schimbarile climatice;
- atenuarea la schimbarile climatice;

Metodologie

În conformitate cu Regulamentul (UE) 2020/852, completat de (Regulamentul delegat (UE) 2021/2139 al comisiei)verificarea principiului DNSH – *"a nu prejudicia în mod semnificativ"* consideră întregul ciclu de viață al proiectului și rezultatelor sale, inclusiv dovezile din evaluările existente ale ciclului de viață.

Proiectul are o contribuția semnificativa la atingerea obiectivelor de mediu privind: atenuarea schimbărilor climatice si adaptarea la schimbările climatice.

Comisia Europeană a publicat în 12 februarie 2021 Regulamentul 241 de instituire a Mecanismului de Redresare şi Reziliență (în continuare Regulamentul MRR). În același timp au fost publicate Orientările Comisiei Europene (în continuare "Orientările CE") privind aplicarea principiului de "a nu prejudicial în mod semnificativ" (Do No Significant Harm – DNSH), principiu instituit prin Regulamentul 852/2020 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile și de modificare a Regulamentului (UE) 2019/2088 (în continuare Regulamentul de Taxonomie).

Pentru fiecare obiectiv, Regulamentul de Taxonomie stabilește criterii uniforme pe baza cărora se poate determina dacă activitățile economice contribuie în mod substanțial la obiectivul respectiv.

Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ obiectivele de mediu, atunci când:

Obiectiv 1: în cazul în care activitatea respectivă generează emisii semnificative de gaze cu efect de seră;

Obiectiv 2: în cazul în care activitatea respectivă duce la creșterea efectului negativ al climatului actual și al climatului preconizat în viitor asupra activității în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor;

Obiectiv 3: în cazul în care activitatea respectivă este nocivă pentru:

- starea bună sau pentru potențialul ecologic bun al corpurilor de apă, inclusiv al apelor de suprafață și subterane; sau
- starea ecologică bună a apelor marine;

Obiectiv 4: în cazul în care:

- activitatea respectivă duce la ineficiențe semnificative în utilizarea materialelor sau în utilizarea directă sau indirectă a resurselor naturale, cum ar fi energia din surse neregenerabile, materiile prime, apa și solul, în una sau mai multe etape ale ciclului de viață al produselor, inclusiv în ceea ce privește durabilitatea ori potențialul produselor de a fi reparate, modernizate, reutilizate sau reciclate;
- activitatea respectivă duce la o creștere semnificativă a generării, a incinerării sau a eliminării deșeurilor, cu excepția incinerării deșeurilor periculoase nereciclabile; sau
- eliminarea pe termen lung a deșeurilor poate cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului;

Obiectiv 5: în cazul în care activitatea respectivă duce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol în comparație cu situația existentă înainte de demararea activității; sau

Obiectiv 6: Protecția și restaurarea biodiversității și a ecosistemelor – în cazul în care activitatea respectivă este:

- nocivă în mod semnificativ pentru condiția bună și reziliența ecosistemelor; sau
- nocivă pentru stadiul de conservare a habitatelor și a speciilor, inclusiv a celor de interes pentru Uniune.

Taxonomia stabilește criterii de evaluare și limite de încadrare a activităților sustenabile. Astfel încât investițiile să se poată califica (sau nu) ca fiind durabile.

Ca o concluzie finala, a rezultat faptul ca implementarea proiectului contribuie în mod

substanțial la atingerea obiectivelor de mediu, în conformitate cu criteriile din Regulamentul (UE) 2020/852, astfel:

- atenuareala schimbarile climatice;
- adaptarea la schimbarile climatice;

Ca urmare a aplicării principiului DNSH a rezultat faptul că proiectul prin scopul sau de incurajarea a ciclismului respectă principiul DNSH si nici unul din obiectivele de mediu nu este afectat. S-a constat ca proiectul contribuie substantial la: atenuarea schimbărilor climatice, adaptarea la schimbările climatice.

13. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Prezenta documentatie stabileste fezabilitatea realizarii obiectivului de investitii: „Cicloturism la Dunarea de Jos". Prin dezvoltarea retelei de culoare pentru biciclete pe tronsoanele care fac obiectul prezentului proiect, se vor interconecta zonele functionale ale Regiunii Sud/ Sud Est.

Proiectul isi propune sa extinda si sa imbunatateasca infrastructura dedicata transportului nepoluant din Judetul Giurgiu pentru a promova dezvoltarea durabila, luand masurile necesare pentru a limita efectele daunatoare ale transporturilor si riscurile pentru sanatate, pentru imbunatatirea gestionarea resurselor naturale, in special a consumului acestora, precum si pentru combaterea excluderii sociale, atat in Europa, cat si pe plan mondial.

In timpul executiei, lucrarile vor fi supravegheate si vor fi executate de persoane calificate si se vor întocmi procese verbale de lucrari ascunse si de receptie conform programului de control pe santier.

14. ANEXE

ANEXA - ANALIZA COST - BENEFICIU (FINANCIARA, ECONOMICA SI DE SENZITIVITATE) AFERENTA REALIZARII LUCRARILOR DE INTERVENTIE

ANEXA- CERTIFICAT DE URBANISM

ANEXA – STUDIU TOPOGRAFIC

ANEXA – STUDIU GEOTEHNIC

ANEXA – EXPERTIZE TEHNICE

ANEXA – STUDIU DE TRAFIC.

Intocmit,

Ing. Gilbert Gheorghe

Verificat,

Ing. Cosmin OPREA

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI

1. DATE GENERALE

- **Denumirea obiectivului de investii**

  Servicii de proiectare pentru lucrarea "Cicloturism la Dunarea de Jos"

- **Amplasamentul (judetul)**

  Proiectul este amplasat in judetul Giurgiu.

- **Beneficiarul Investitiei**

  Judetul Giurgiu, Romania.

- **Elaboratorul proiectului**

  S.C. Ventor Grup Consulting S.R.L.

2. DURATA DE REALIZARE/ GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTITIEI

Durata estimata de realizare a investitiei este de 12 luni.

Nr. crt.	Denumire obiectiv	Luna											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Predare amplasament												
2	Organizare de santier												
3	Lucrari de constructii												
4	Consultanta si asistenta tehnica												

3. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTITIEI

VALOAREA TOTALA CU DETALIEREA PE STRUCTURA DEVIZULUI GENERAL

DEVIZ GENERAL
privind cheltuielile necesare realizarii

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		**0.00**	**0.00**	**0.00**
CAPITOL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
TOTAL CAPITOL 2		**0.00**	**0.00**	**0.00**
CAPITOL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	82,500.00	17,325.00	99,825.00
3.1.1	Studii de teren	70,000.00	14,700.00	84,700.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	12,500.00	2,625.00	15,125.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	25,000.00	5,250.00	30,250.00
3.3	Expertizare tehnica	15,000.00	3,150.00	18,150.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	795,000.00	166,950.00	961,950.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	110,000.00	23,100.00	133,100.00
3.5.4	Documentatii necesare in vedere obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor Si Proiect pentru autorizatia executiei lucrarilor	0.00	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0.00	0.00	0.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	685,000.00	143,850.00	828,850.00
3.5.6.1	Proiect tehnic de executie	685,000.00	143,850.00	828,850.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	382,500.00	80,325.00	462,825.00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	122,500.00	25,725.00	148,225.00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	45,000.00	9,450.00	54,450.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de cate Inspectoratul de Stat in Constructii	77,500.00	16,275.00	93,775.00
3.8.2	Dirigentie de santier	250,000.00	52,500.00	302,500.00
3.8.3	Coordonator in materie de securitate si sanatate - conform Hotararii Guvernului nr. 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	10,000.00	2,100.00	12,100.00
TOTAL CAPITOL 3		1,300,000.00	273,000.00	1,573,000.00
CAPITOL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	14,937,261.99	3,136,825.02	18,074,087.01
4.1.1	*1 Infrastructura velo*	*14,937,261.99*	*3,136,825.02*	*18,074,087.01*
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	735,265.00	154,405.65	889,670.65
4.3.1	*1 Infrastructura velo*	*735,265.00*	*154,405.65*	*889,670.65*
	Utilaje si echipamente aferente devizului Platforme de odihna	735,265.00	154,405.65	889,670.65
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		15,672,526.99	3,291,230.67	18,963,757.66
CAPITOL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	104,305.04	21,904.06	126,209.10
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	65,094.00	13,669.74	78,763.74
5.1.1.1	*3 Organizare de santier*	*65,094.00*	*13,669.74*	*78,763.74*
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	39,211.05	8,234.32	47,445.37
5.1.2.1	Cheltuieli conexe organizarii de santier	39,211.05	8,234.32	47,445.37
5.1.2.1.1	*3 Organizare de santier*	*39,211.05*	*8,234.32*	*47,445.37*
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	270,748.21	0.00	270,748.21
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii (0.5% din C+M)	75,207.84	0.00	75,207.84

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fara TVA	TVA	Valoare cu TVA
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii (0.1% din C+M)	15,041.57	0.00	15,041.57
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0.5% din C+M)	75,207.84	0.00	75,207.84
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare (0.7% din C+M)	105,290.97	0.00	105,290.97
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute (10.0% din C+M)	1,504,156.70	315,872.91	1,820,029.61
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 5		1,879,209.96	337,776.97	2,216,986.92
CAPITOL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00
CAPITOL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% (25% din 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.2, 3.3, 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3, 3.5.4, 3.5.5, 3.5.6, 3.7.1, 3.7.2, 3.8.1, 3.8.2, 3.8.3, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 5.1.1)	4,259,405.25	0.00	4,259,405.25
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 7		4,259,405.25	0.00	4,259,405.25
TOTAL Servicii de proiectare pentru lucrarea "Cicloturism la Dunarea de Jos'		23,111,142.20	3,902,007.64	27,013,149.83
TOTAL Constructii+Montaj		15,041,567.04	3,158,729.08	18,200,296.11

ESTIMARI PRIVIND FORTA DE MUNCA OCUPATA PRIN REALIZAREA INVESTITIEI

Nu este cazul –

4. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI

Principalii indicatori tehnico economici ai investitiei

Indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectului de investitii, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general:

TOTAL Servicii de proiectare pentru lucrarea "Cicloturism la Dunarea de Jos'	23,111,142.20	3,902,007.64	27,013,149.83
TOTAL Constructii+Montaj	15,041,567.04	3,158,729.08	18,200,296.11

Valoarea totala (INV), inclusiv TVA **27,013,149.83 lei** din care Constructii si montaj (C+M) **18,200,296.11 lei** inclusiv TVA.

5. CAPACITATI

- Retea de trasee pentru biciclete - lungime cca 71.6 km pe sens.
- Platforme de odihna pentru biciclisti 5 buc.,
- Consolidare acostamente pe 1.5 m latime cu o lungime de 3.42 km per sens,
- Reabilitare drum intre DJ507 si digul de la Dunare pe 6 m latime si 660 m lungime,

- Realizare de marcaje orizontale si verticale pe o lungime de 71.6 km.

6. DATE SI INDICATORI CE CARACTERIZEAZA INVESTITIA

Indicatorii minimali principali fac referire la:

- Reteaua de trasee pentru biciclete se va realiza pe drumurile si digurile existente. Traseul nu este prevazut cu intreruperi intre punctul de plecare si destinatie si nu prezinta obstacole pe calea de rulare. Traseul este prevazut cu doua benzi care sa asigure deplasarea dus-intors intre punctul de plecare al traseului si destinatie, practic traseul are doua sensuri de deplasare. Lungime trasee cca 71.6 km pe sens.
- Se va amenaja 5 spatii de odihna dotate cu banci umbrite, stand mentenanta biciclete cu kit de incarcare, rastel bicicleta cu priza incarcare, iluminat stradal, cosuri de gunoi colectare selective.
- Unde situația existenta o impune, in vederea îmbunătățirii condițiilor de circulație pentru bicicliști, se vor realiza acostamente consolidate pe 1.5 m latime cu o lungime de 3.42 km pe sens.
- Deoarece drumul dintre DJ 507 si digul de la Dunare este un drum de pamant cu multe gropi si neregularitati, se propune a se asfalta pe toata lingimea lui de 660 metri, pana la digul de la Dunare cu o latime de 6 m.
- Pentru siguranța circulației se realizeaza lucrări de semnalizare verticală (indicatoare de circulație) și orizontală (marcaje rutiere) în scopul prevenirii posibilelor accidente de circulație. La traversarea tuturor intersecțiilor, pistele de ciclişti sunt semnalizate si marcate pentru a putea fi vizibile. Semnalizarea verticala si orizontala se va realiza pe lungimea de 71.6 km.

Intocmit,
Ing. Gilbert GHEORGHE

Beneficiar: Judetul Giurgiu
Executant:
Proiectant: VENTOR Grup Consulting SRL
Obiectivul: Servicii de proiectare pentru lucrarea "Cicloturism la Dunarea de Jos'

DEVIZ GENERAL
privind cheltuielile necesare realizarii

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		**0.00**	**0.00**	**0.00**
CAPITOL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
TOTAL CAPITOL 2		**0.00**	**0.00**	**0.00**
CAPITOL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	82,500.00	17,325.00	99,825.00
3.1.1	Studii de teren	70,000.00	14,700.00	84,700.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	12,500.00	2,625.00	15,125.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	25,000.00	5,250.00	30,250.00
3.3	Expertizare tehnica	15,000.00	3,150.00	18,150.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	795,000.00	166,950.00	961,950.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	110,000.00	23,100.00	133,100.00
3.5.4	Documentatii necesare in vedere obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor Si Proiect pentru autorizatia executiei lucrarilor	0.00	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0.00	0.00	0.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	685,000.00	143,850.00	828,850.00
3.5.6.1	Proiect tehnic de executie	685,000.00	143,850.00	828,850.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	382,500.00	80,325.00	462,825.00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	122,500.00	25,725.00	148,225.00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	45,000.00	9,450.00	54,450.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de cate Inspectoratul de Stat in Constructii	77,500.00	16,275.00	93,775.00
3.8.2	Dirigentie de santier	250,000.00	52,500.00	302,500.00
3.8.3	Coordonator in materie de securitate şi sanatate - conform Hotararii Guvernului nr. 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	10,000.00	2,100.00	12,100.00
TOTAL CAPITOL 3		**1,300,000.00**	**273,000.00**	**1,573,000.00**

CAPITOL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	14,937,261.99	3,136,825.02	18,074,087.01
4.1.1	*1 Infrastructura velo*	*14,937,261.99*	*3,136,825.02*	*18,074,087.01*
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	735,265.00	154,405.65	889,670.65
4.3.1	*1 Infrastructura velo*	*735,265.00*	*154,405.65*	*889,670.65*
	Utilaje si echipamente aferente devizului Platforme de odihna	735,265.00	154,405.65	889,670.65
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		**15,672,526.99**	**3,291,230.67**	**18,963,757.66**

CAPITOL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	104,305.04	21,904.06	126,209.10
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	65,094.00	13,669.74	78,763.74
5.1.1.1	*3 Organizare de santier*	*65,094.00*	*13,669.74*	*78,763.74*
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	39,211.05	8,234.32	47,445.37
5.1.2.1	Cheltuieli conexe organizarii de santier	39,211.05	8,234.32	47,445.37
5.1.2.1.1	*3 Organizare de santier*	*39,211.05*	*8,234.32*	*47,445.37*
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	270,748.21	0.00	270,748.21
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii (0.5% din C+M)	75,207.84	0.00	75,207.84

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii (0.1% din C+M)	15,041.57	0.00	15,041.57
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0.5% din C+M)	75,207.84	0.00	75,207.84
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare (0.7% din C+M)	105,290.97	0.00	105,290.97
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute (10.0% din C+M)	1,504,156.70	315,872.91	1,820,029.61
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 5		**1,879,209.96**	**337,776.97**	**2,216,986.92**
CAPITOL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		**0.00**	**0.00**	**0.00**
CAPITOL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% (25% din 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.2, 3.3, 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3, 3.5.4, 3.5.5, 3.5.6, 3.7.1, 3.7.2, 3.8.1, 3.8.2, 3.8.3, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 5.1.1)	4,259,405.25	0.00	4,259,405.25
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 7		**4,259,405.25**	**0.00**	**4,259,405.25**
TOTAL Servicii de proiectare pentru lucrarea "Cicloturism la Dunarea de Jos'		**23,111,142.20**	**3,902,007.64**	**27,013,149.83**
TOTAL Constructii+Montaj		**15,041,567.04**	**3,158,729.08**	**18,200,296.11**

Proiectant,
VENTOR Grup Consulting SRL

Beneficiar,
JUDETUL GIURGIU

Formular generat cu programul Devize (www.eDevize.ro)

Beneficiar: Judetul Giurgiu
Executant:
Proiectant: VENTOR Grup Consulting SRL
Obiectivul: Servicii de proiectare pentru lucrarea "Cicloturism la Dunarea de Jos'

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiectiv

Nr.	Nr. cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Din care C+M
			Lei	Lei
0	1	2	3	4
1	**1.2**	**Amenajarea terenului**	**0.00**	**0.00**
2	**1.3**	**Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala**	**0.00**	**0.00**
3	**1.4**	**Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor**	**0.00**	**0.00**
4	**2**	**Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii**	**0.00**	**0.00**
5	**3.5**	**Proiectare**	**795,000.00**	**0.00**
5.1	3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00
5.2	3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00
5.3	3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	110,000.00	0.00
5.4	3.5.4	Documentatii necesare in vedere obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor Si Proiect pentru autorizatia executiei lucrarilor	0.00	0.00
5.5	3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0.00	0.00
5.6	3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	685,000.00	0.00
5.6.1	3.5.6.1	Proiect tehnic de executie	685,000.00	0.00
6	**4**	**Cheltuieli pentru investitia de baza**	**15,672,526.99**	**14,937,261.99**
6.1	4.1	Constructii si instalatii	14,937,261.99	14,937,261.99
		1 Infrastructura velo	*14,937,261.99*	*14,937,261.99*
6.2	4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00
6.3	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	735,265.00	0.00
		1 Infrastructura velo	*735,265.00*	*0.00*
		Utilaje si echipamente aferente devizului Platforme de odihna	*735,265.00*	*0.00*
6.4	4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00
6.5	4.5	Dotari	0.00	0.00
6.6	4.6	Active necorporale	0.00	0.00
7	**5.1**	**Organizare de santier**	**104,305.04**	**104,305.04**
7.1	5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	65,094.00	65,094.00
		3 Organizare de santier	*65,094.00*	*65,094.00*
7.2	5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	39,211.05	39,211.05
7.2.1	5.1.2.1	Cheltuieli conexe organizarii de santier	39,211.05	39,211.05

Formular generat cu programul eDevize (www.eDevize.ro)

Nr.	Nr. cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Din care C+M
			Lei	Lei
0	1	2	3	4
		3 Organizare de santier	*39,211.05*	*39,211.05*
8	6.1	**Pregatirea personalului de exploatare**	**0.00**	**0.00**
9	6.2	**Probe tehnologice si teste**	**0.00**	**0.00**

TOTAL (fara TVA)	**16,571,832.04**	**15,041,567.04**
TVA (21.00%)	**3,480,084.73**	**3,158,729.08**
TOTAL (cu TVA)	**20,051,916.76**	**18,200,296.11**

Proiectant,
VENTOR Grup Consulting SRL

Beneficiar,
JUDETUL GIURGIU

Beneficiar: Judetul Giurgiu
Executant:
Proiectant: VENTOR Grup Consulting SRL
Obiectivul: Servicii de proiectare pentru lucrarea "Cicloturism la Dunarea de Jos'
Obiectul: 1 Infrastructura velo

DEVIZ OBIECT
privind cheltuielile necesare realizarii

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
Cheltuieli pentru investitia de baza				
CAPITOL I Constructii si instalatii				
...1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	14,937,261.99	3,136,825.02	18,074,087.01
4.1.1.1	*1 DJ 603 - elligibil*	*1,898,815.48*	*398,751.25*	*2,297,566.74*
4.1.1.2	*5 Platforme de odihna*	*51,651.70*	*10,846.86*	*62,498.56*
4.1.1.3	*4 Diguri*	*7,190,955.14*	*1,510,100.58*	*8,701,055.72*
4.1.1.4	*3 Consolidare acostament DN 5A si DN 41*	*3,712,397.98*	*779,603.58*	*4,492,001.56*
4.1.1.5	*2 Drum intre DJ 507 si Dig*	*1,307,871.96*	*274,653.11*	*1,582,525.07*
4.1.1.6	*3 Scurgere ape*	*25,691.68*	*5,395.25*	*31,086.94*
4.1.1.7	*4 Siguranta circulatiei*	*749,878.04*	*157,474.39*	*907,352.43*
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalatii	0.00	0.00	0.00
4.1.5	Alte categorii de constructii	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL I		**14,937,261.99**	**3,136,825.02**	**18,074,087.01**
CAPITOL II Montaj				
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL II		**0.00**	**0.00**	**0.00**
CAPITOL III Procurare				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	735,265.00	154,405.65	889,670.65
	Utilaje si echipamente aferente devizului Platforme de odihna	735,265.00	154,405.65	889,670.65
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL III		**735,265.00**	**154,405.65**	**889,670.65**

TOTAL 1 Infrastructura velo	15,672,526.99	3,291,230.67	18,963,757.66

Proiectant,
VENTOR Grup Consultinq SRL

Beneficiar,
JUDETUL GIURGIU

Beneficiar: Judetul Giurgiu
Executant:
Proiectant: VENTOR Grup Consulting SRL
Obiectivul: Servicii de proiectare pentru lucrarea "Cicloturism la Dunarea de Jos'
Obiectul: 3 Organizare de santier

DEVIZ OBIECT
privind cheltuielile necesare realizarii

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
Cheltuieli pentru investitia de baza				
CAPITOL I Constructii si instalatii				
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	104,305.04	21,904.06	126,209.10
4.1.1.1	*1 cap 5.1.1 Organizare de santier*	*65,094.00*	*13,669.74*	*78,763.74*
4.1.1.2	*2 Cap.5.1.2-Cheltuieli conexe organizarii de santier*	*39,211.05*	*8,234.32*	*47,445.37*
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalatii	0.00	0.00	0.00
4.1.5	Alte categorii de constructii	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL I		**104,305.04**	**21,904.06**	**126,209.10**
CAPITOL II Montaj				
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL II		**0.00**	**0.00**	**0.00**
CAPITOL III Procurare				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL III		**0.00**	**0.00**	**0.00**

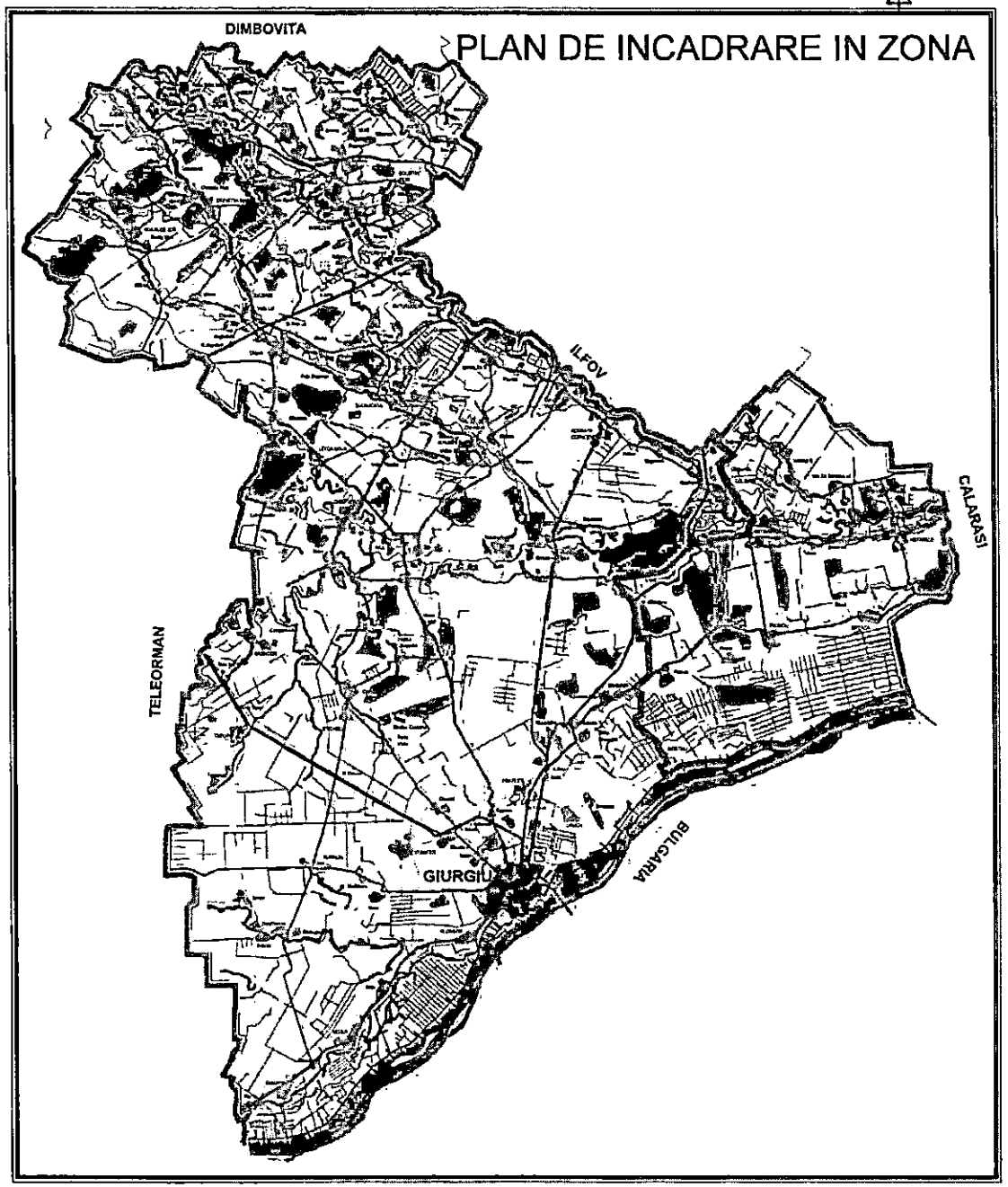
TOTAL 3 Organizare de santier	104,305.04	21,904.06	126,209.10

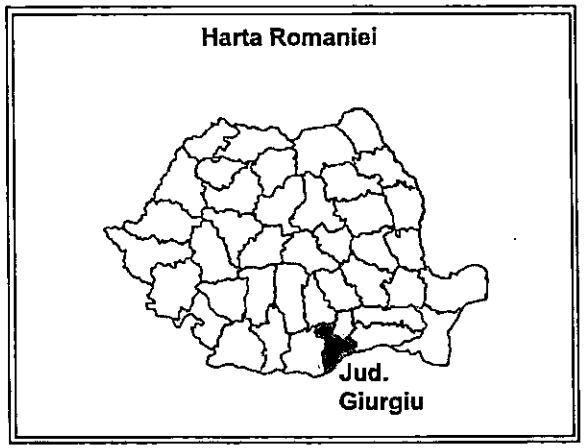
Proiectant,
VENTOR Grup Consulting SRL

Beneficiar,
JUDETUL GIURGIU

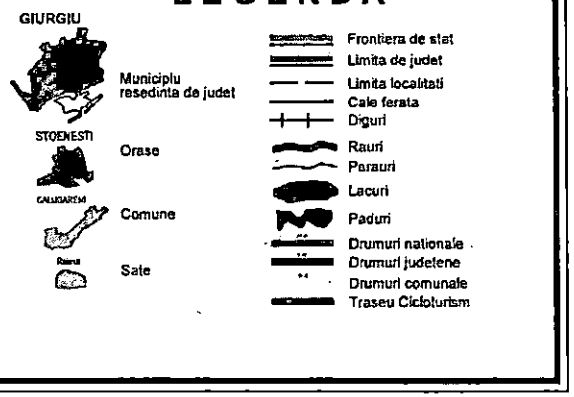
Formular generat cu programul eDevize (www.eDevize.ro)

PLAN DE INCADRARE IN ZONA





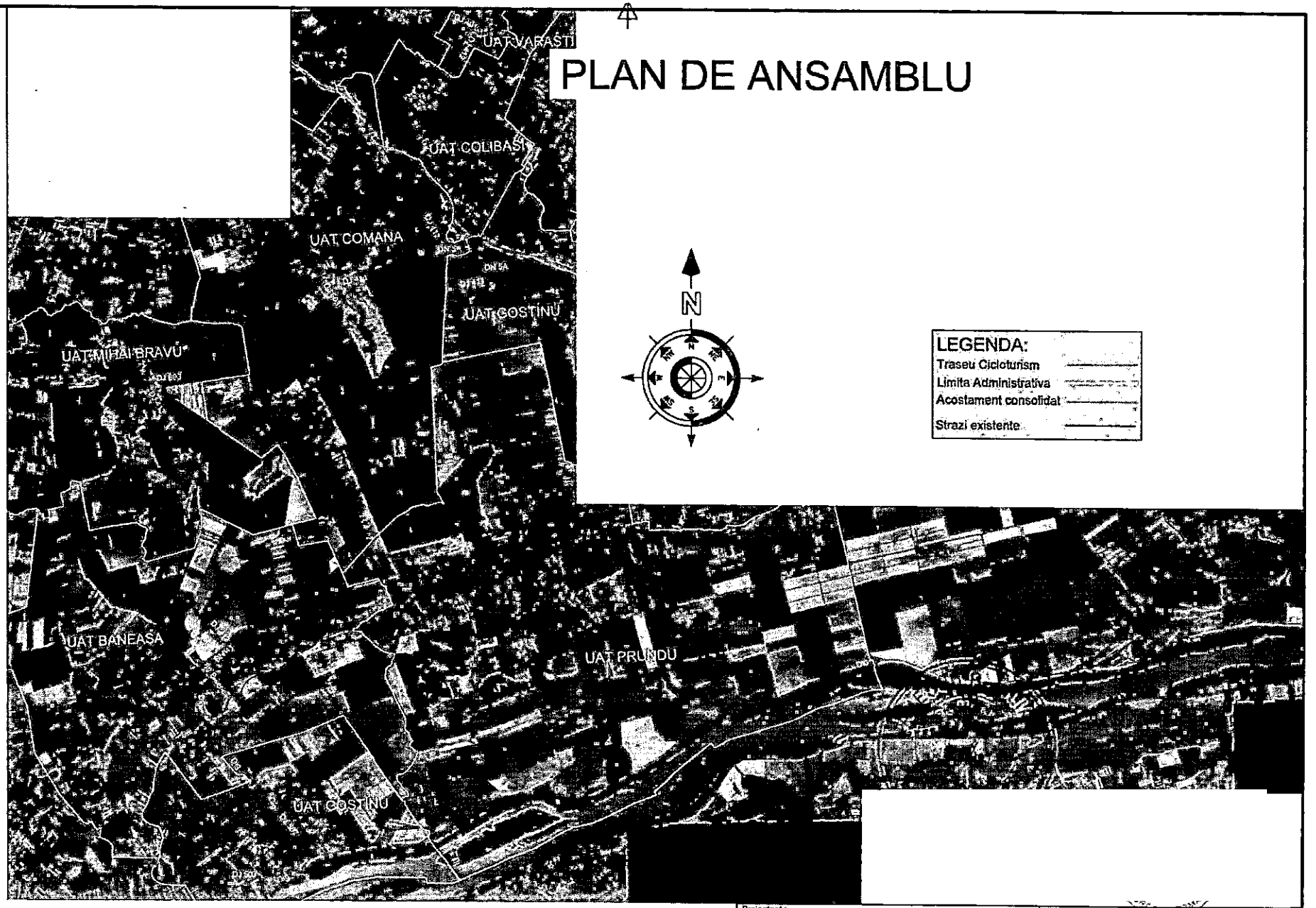
LEGENDA



						Revizii			
							R0	09.2026	Prima editie
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data			Nr.	Data	Descriere

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI.RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro			Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU	Proiect nr. CVG203/2024
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos — Faza: S.F. cu elem D.A.L.I
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea			
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu planse: PLAN DE INCADRARE IN ZONA — Plansa nr.: PI
Desenat	ing. Marilena Vintila			

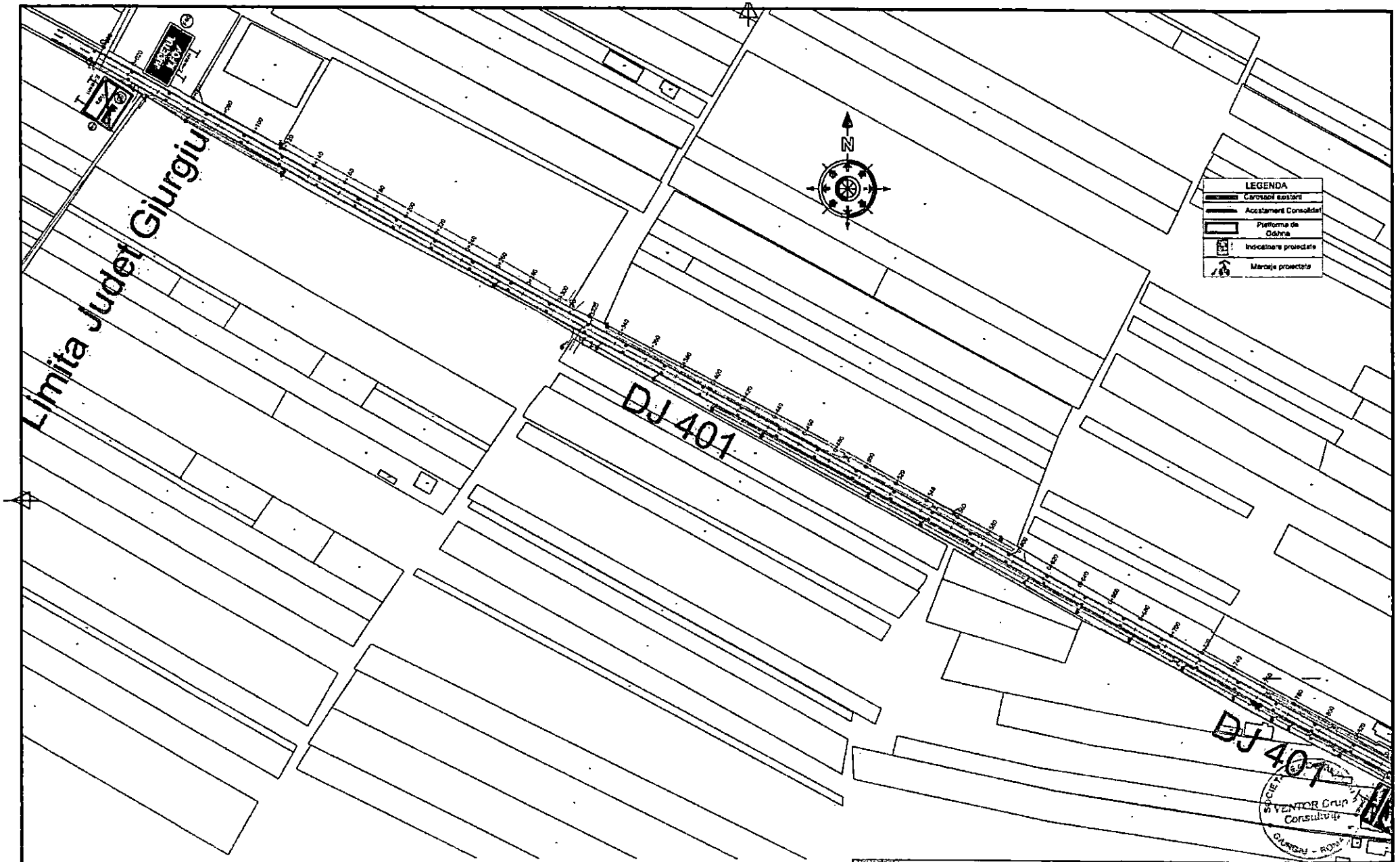
PLAN DE ANSAMBLU



LEGENDA:

- Traseu Cicloturism
- Limita Administrativa
- Acostament consolidat
- Strazi existente

						Revizii				Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro			Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU	Proiect nr. CVG203/2024
										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza S.F. cu elem D.A.L.I
						R0	06.2026	Prima editie		Sef proiect	ing. Cosmin Oprea				
										Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2025	Titlu plansa: PLAN DE ANSAMBLU	Plansa nr. PA-01
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila				



						Revizii			
							R0	06.2026	Prima editie
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data			Nr.	Data	Descriere

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	Ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Scara: 1:2000

Data: 2026

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

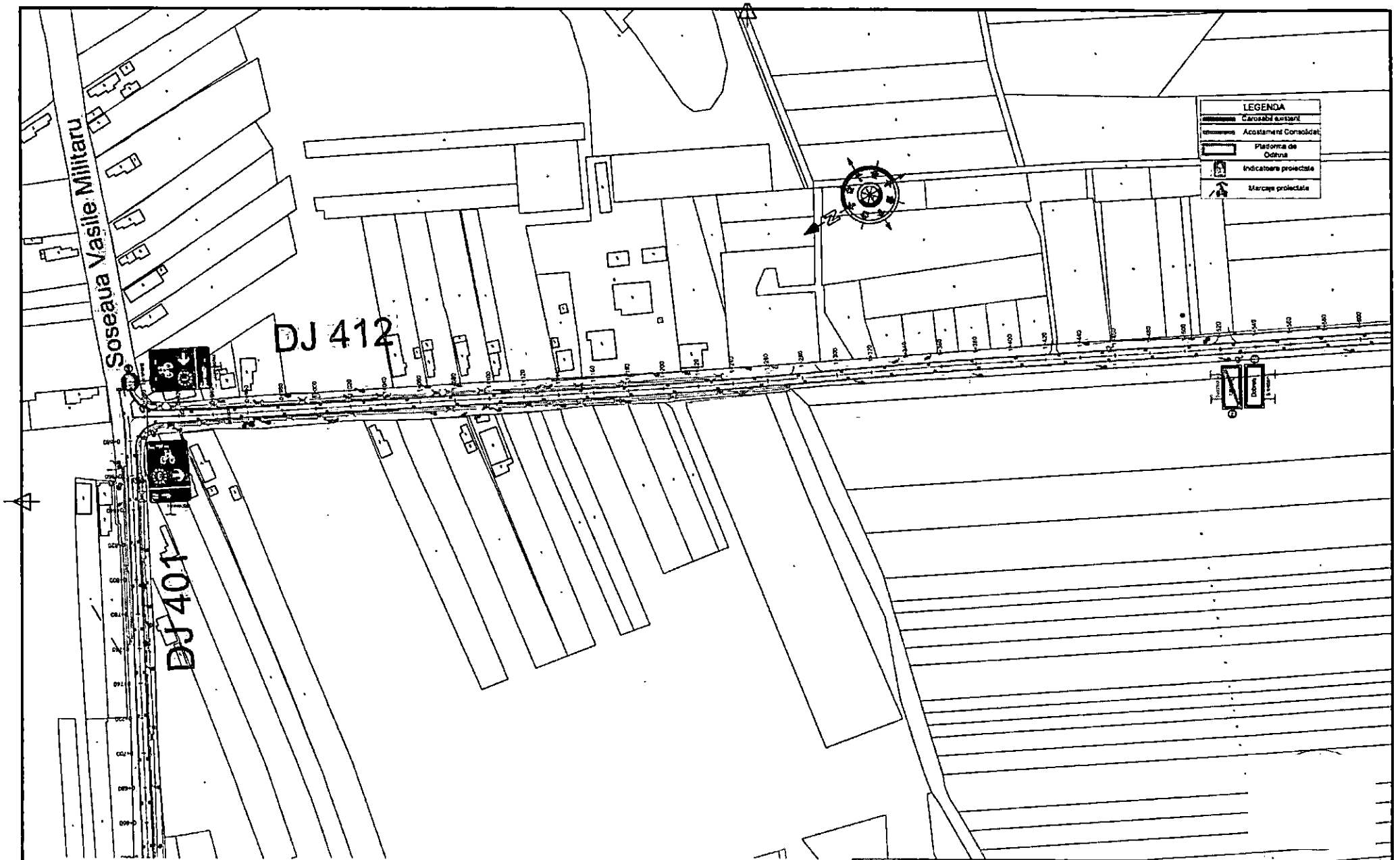
Proiect nr. CVG203/2024

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I

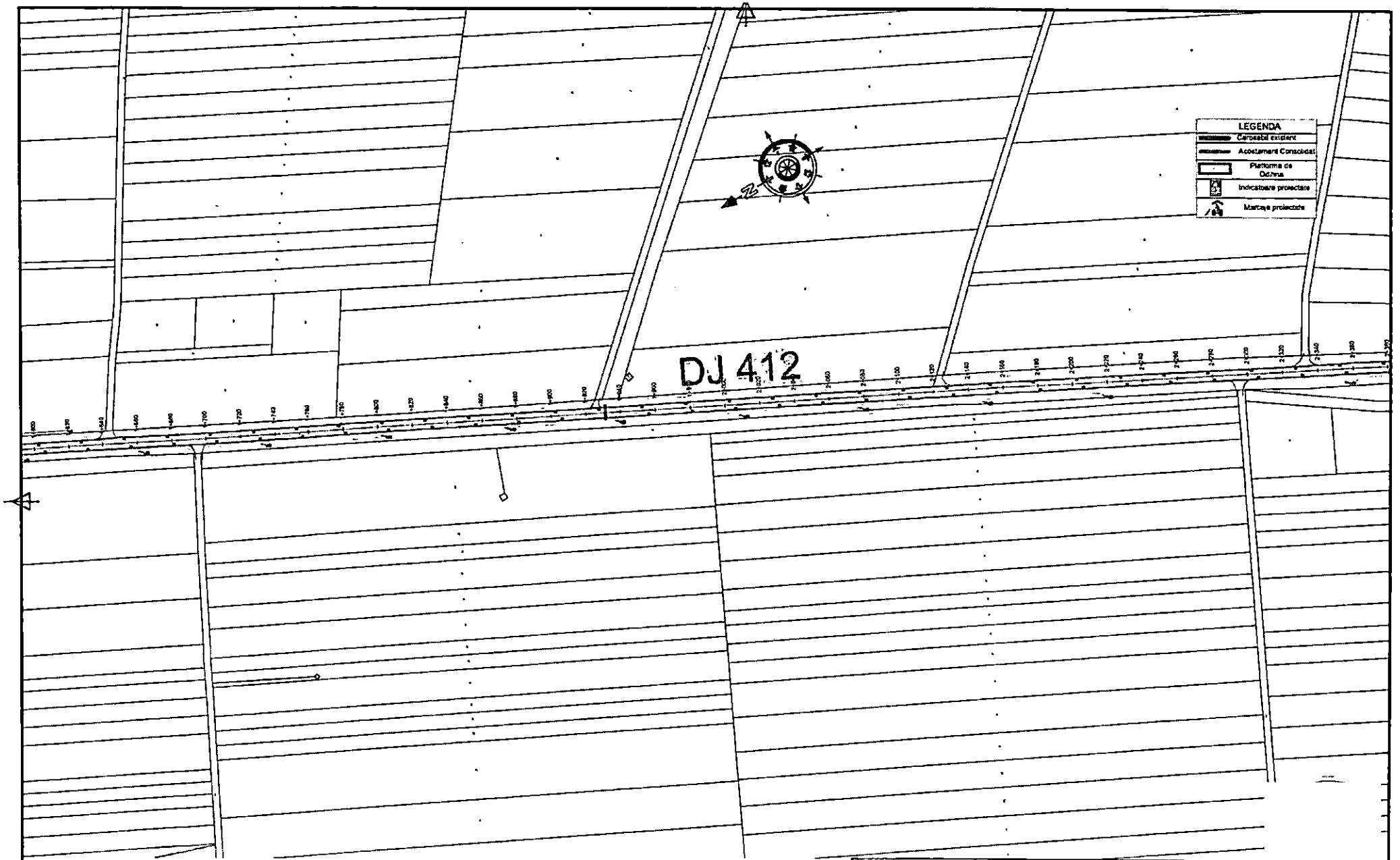
Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-01



Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere						
						R0	06.2026	Prima editie						

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro				Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU	Proiect nr. CVG203/2024
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza S.F. cu elem D.A.L.I.
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea				
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-02
Desenat	ing. Marilena Vintila				



										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000
					Revizii					Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:
					R0		06.2026	Prima editie		Desenat	ing. Marilena Vintila		2026
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Nr.		Data	Descriere					

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

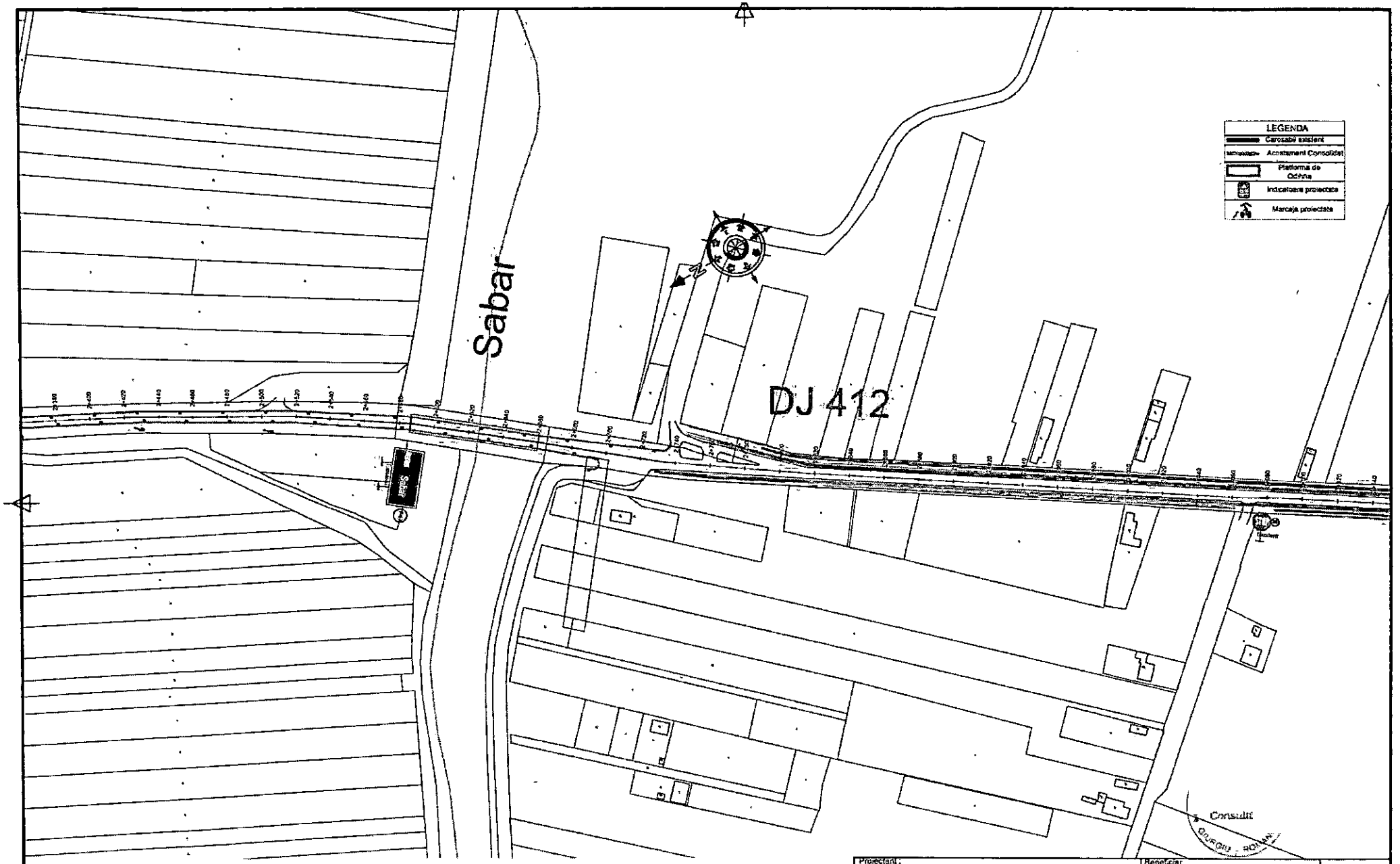
Proiect nr. CVG203/2024

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-03

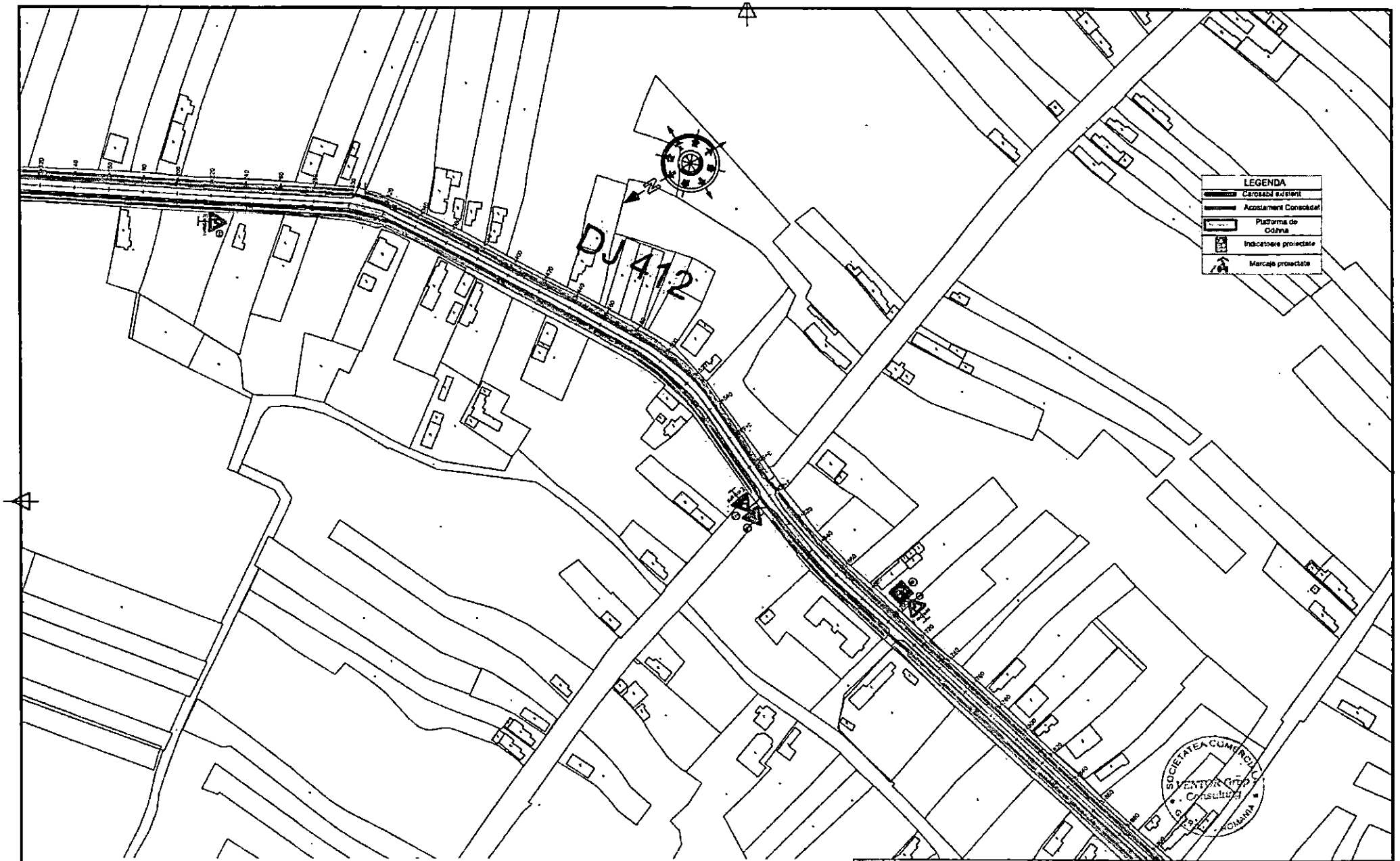


										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect	Faza
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000	Cicloturism la Dunarea de Jos	S.F. cu elem D.A.L.I
						Revizii				Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:	Titlu planse	Plansa nr.
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila		2026	PLAN DE SITUATIE	PS-04

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024



						Revizii				Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		
						R0	06.2026	Prima editie		Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila		

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

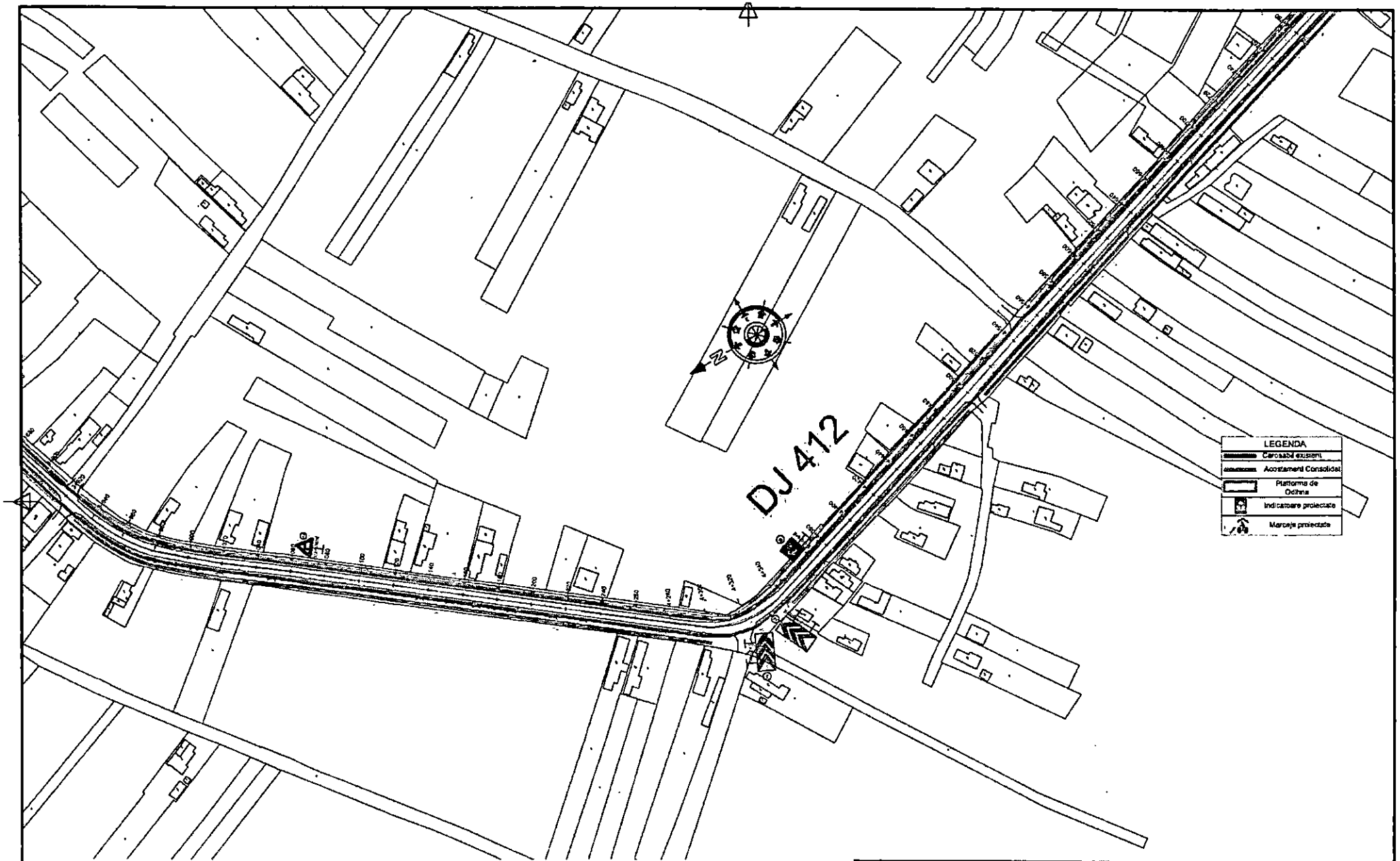
Proiect nr. CVG203/2024

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-05



							Revizii									
								R0	06.2026	Prima editie						
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data				Nr.	Data	Descriere						

Proiectant:
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr.
CVG203/2024

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Scara: 1:2000

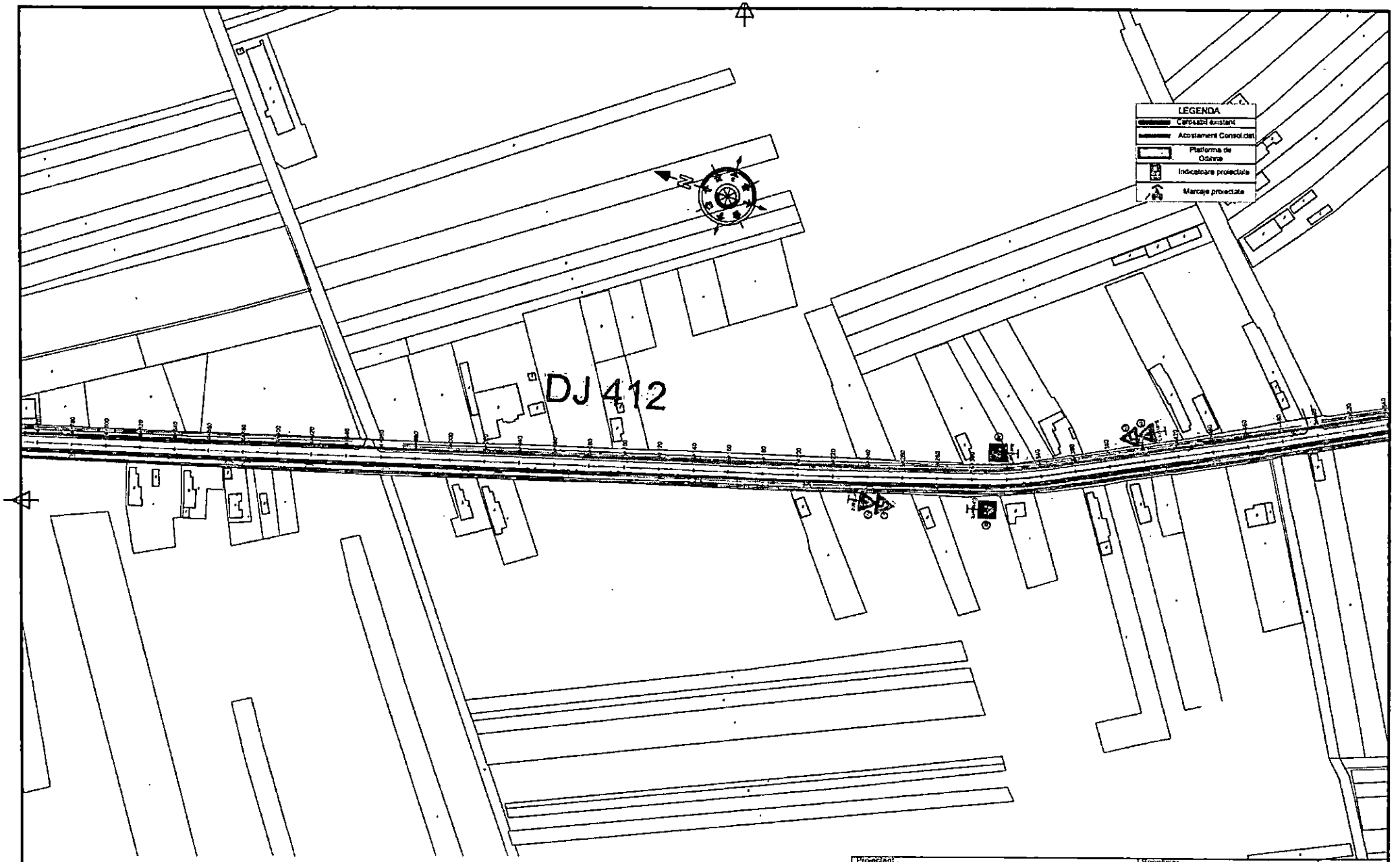
Data: 2026

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-06



Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere					
						R0	06.2026	Prima editie					

Proiectant:
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr.
CVG203/2024

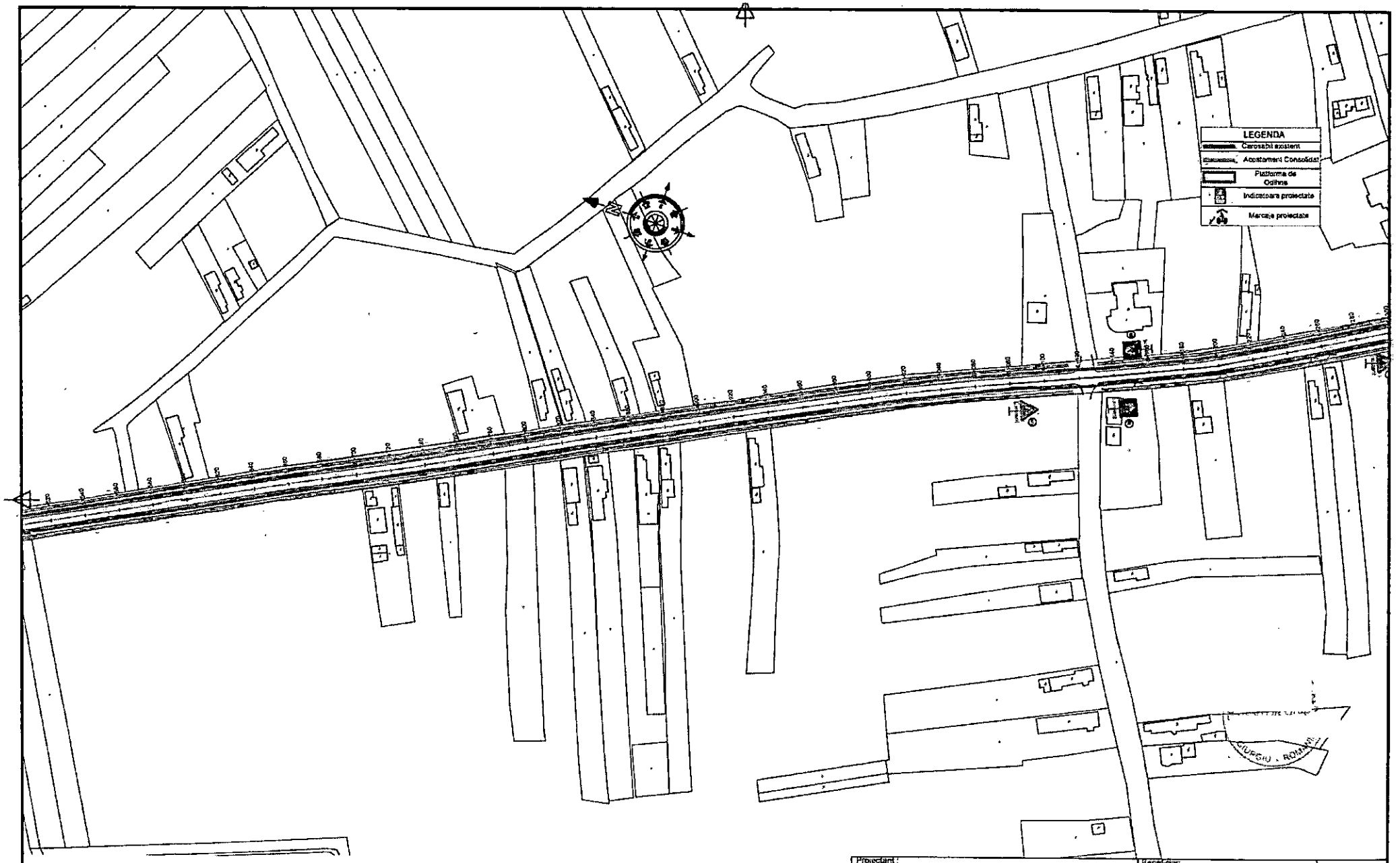
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	1:2000
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea			
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:	2026
Desenat	ing. Marilena Vintila			

Titlu proiect:
Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza
S.F. cu elem D.A.L.I.

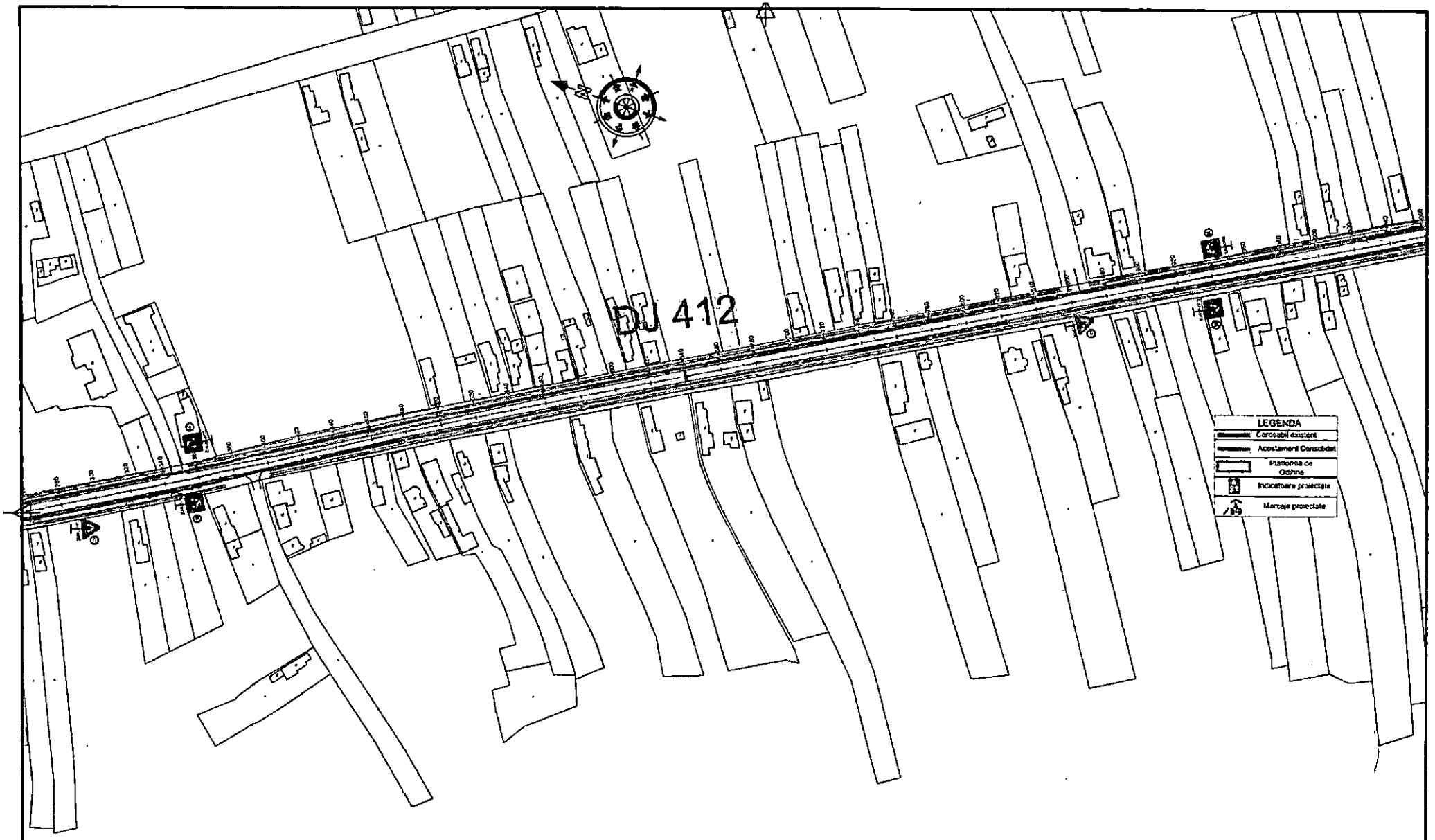
Titlu planse:
PLAN DE SITUATIE

Plansa nr.
PS-07

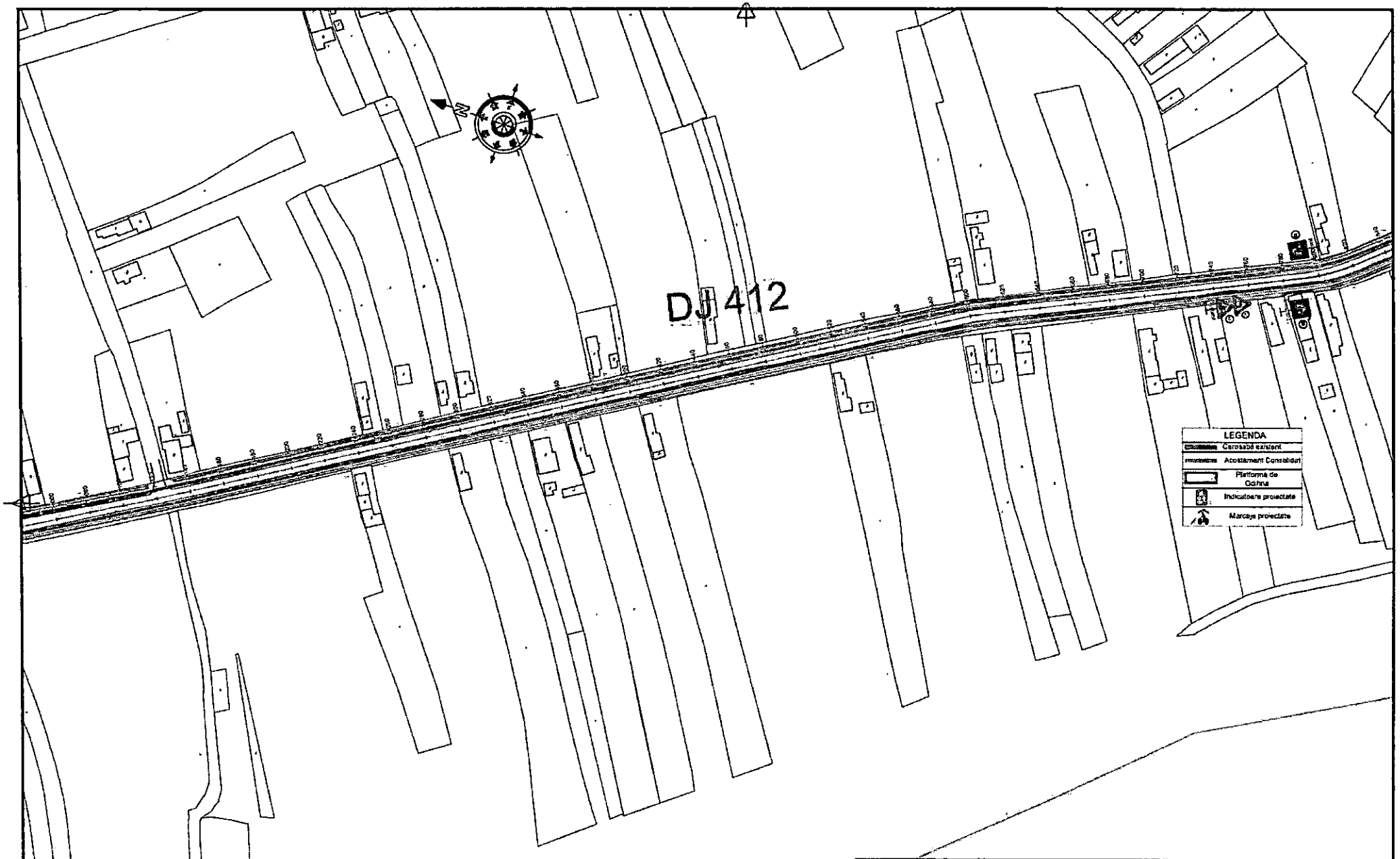


Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere							
						R0	06.2026	Prima editie							

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro				Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU	Proiect nr. CVG203/2024
	Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza S.F. cu elem D.A.L.I.
	Sef proiect	ing. Cosmin Oprea				
	Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu planse: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-08
	Desenat	ing. Marilena Vintila				



						Revizii				Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L., CUIRO24357117, J52/710/2008, email: office@ventorgrup.ro			Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU		Proiect nr. CVG203/2024	
										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos		Faza S.F. cu elem D.A.L.I
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000			
						R0	06.2026	Prima editie		Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE		Plansa nr. PS-09
	Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila					

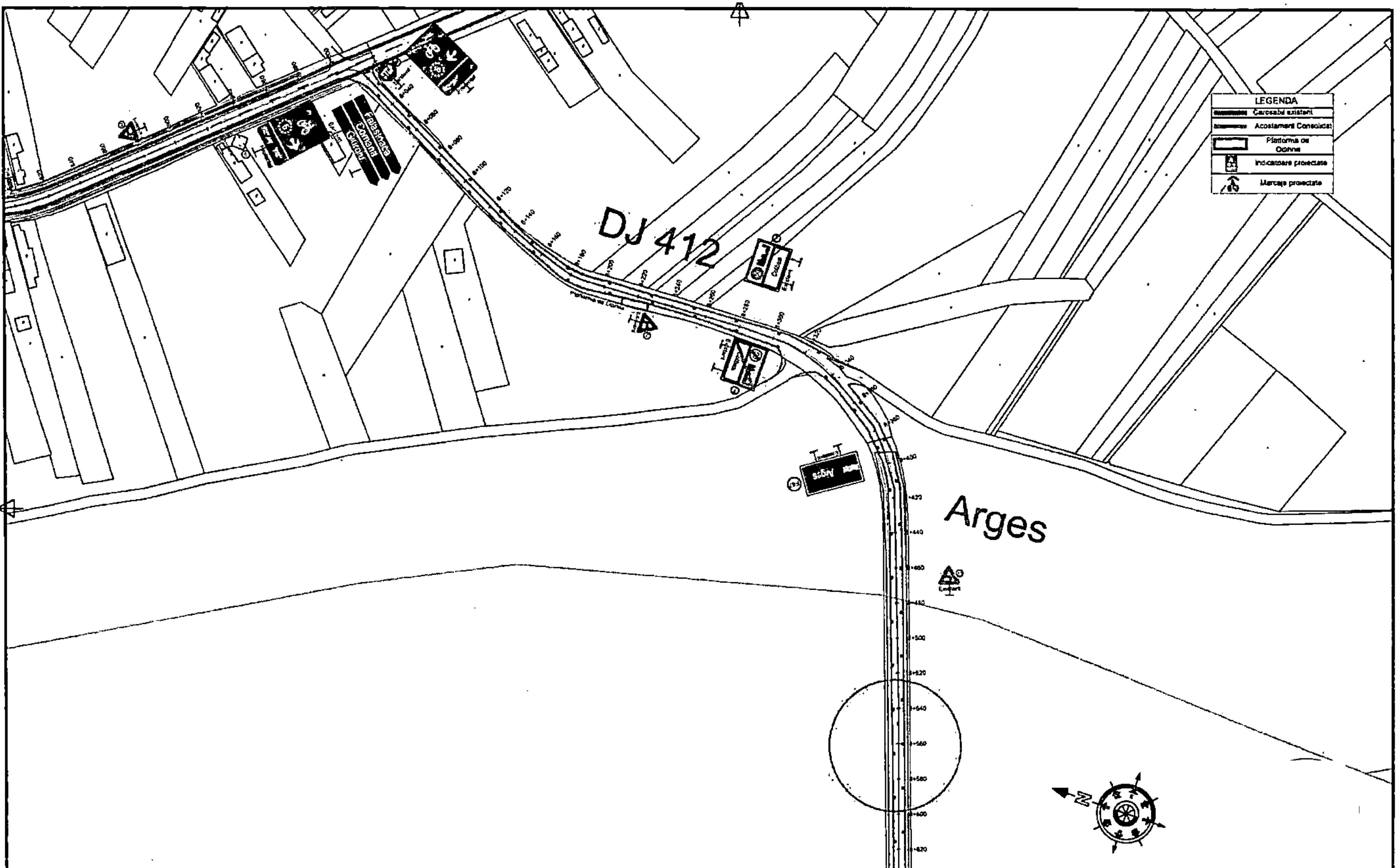


										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:	Faza
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000	Cicloturism la Dunarea de Jos	S.F. cu elem D.A.L.I.
						Revizii	R0	06.2026	Prima editie	Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:	Titlu plansa:	Plansa nr.
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila		2026	PLAN DE SITUATIE	PS-10

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024



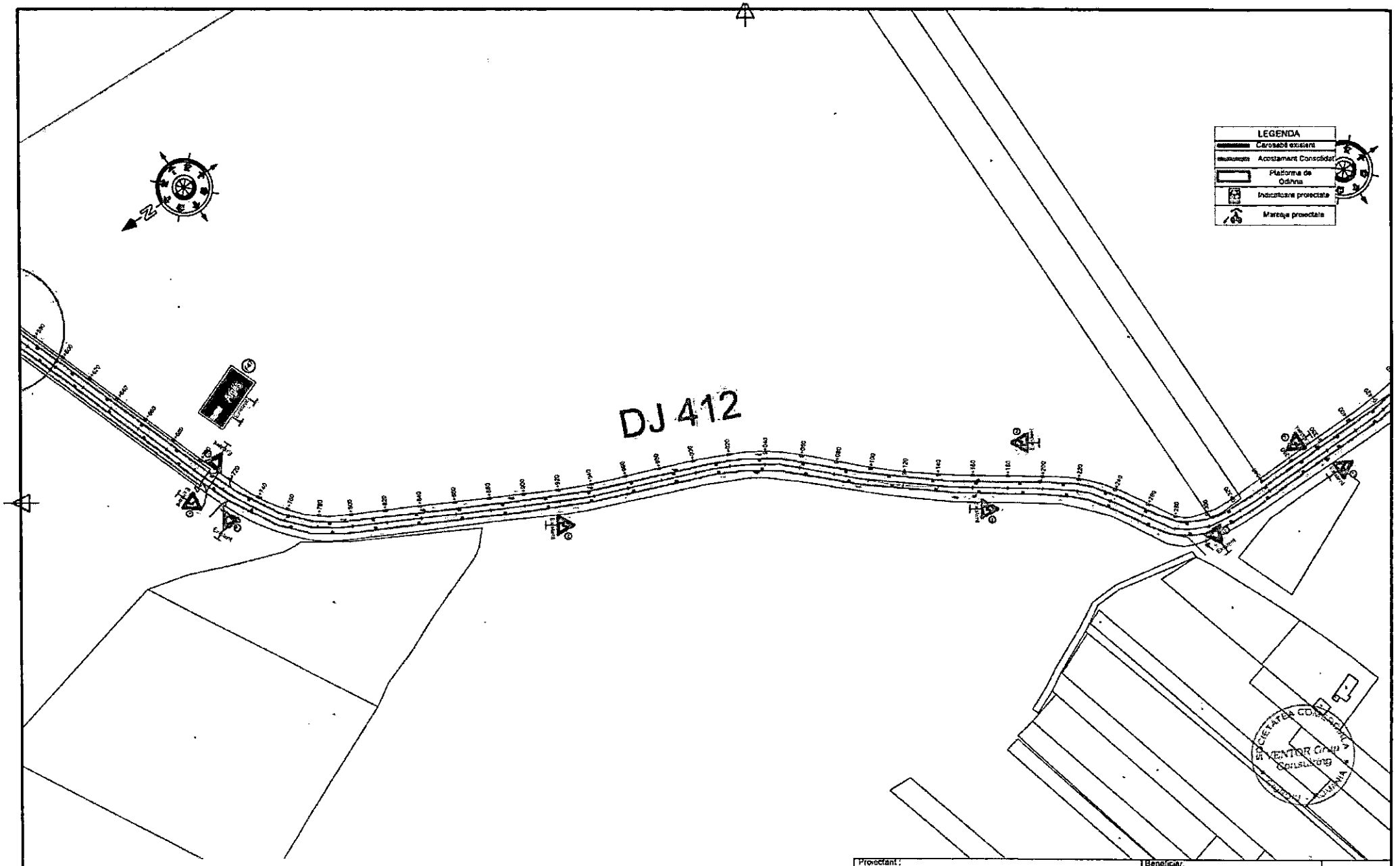
					Revizii			
						R0	06.2026	Prima editie
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere

Proiectant:
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

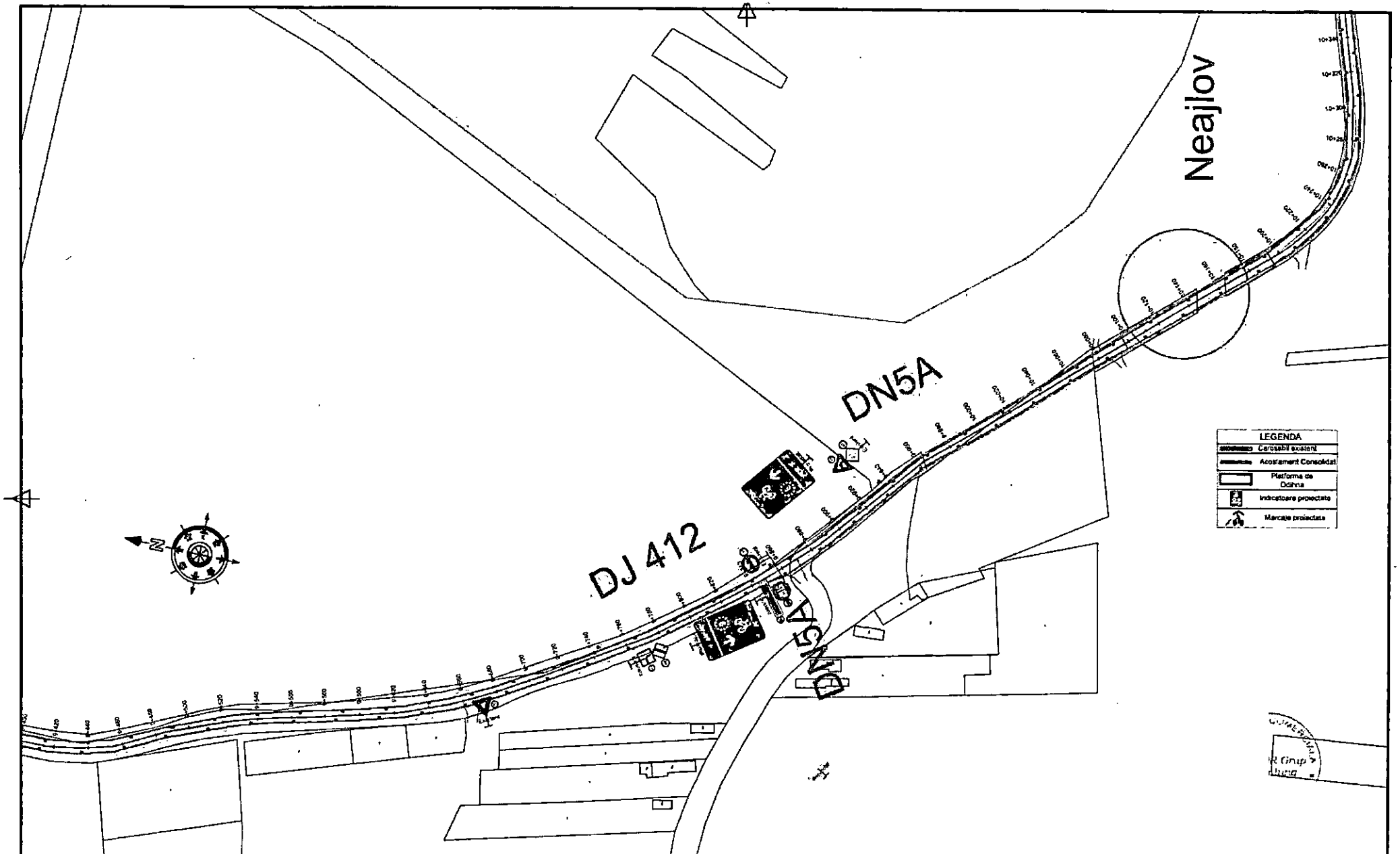
Proiect nr. CVG203/2024

Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:	Faza
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000	Cicloturism la Dunarea de Jos	S.F. cu elem D.A.L.I
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:	Titlu plansa:	Plansa nr.
Desenat	ing. Marilena Vintila		2026	PLAN DE SITUATIE	PS-11



						Revizii								
							R0	06.2026	Prima editie					
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data			Nr.	Data	Descriere					

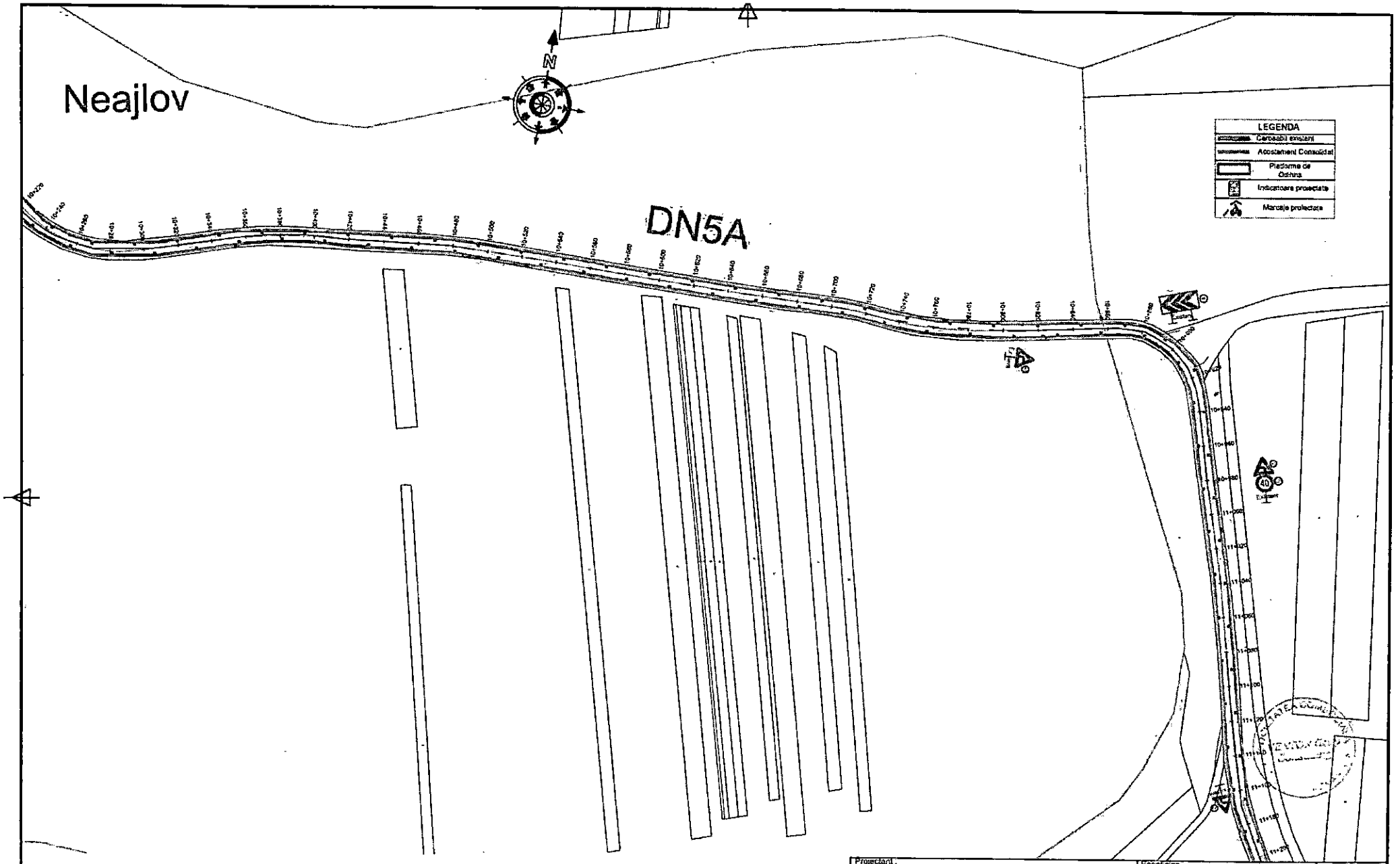
Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro				Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU	Proiect nr. CVG203/2024
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza: S.F. cu elem D.A.L.I
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000		
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:	Titlu plansa:	Plansa nr.
Desenat	ing. Marilena Vintila		2026	PLAN DE SITUATIE	PS-12



						Revizii				Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:	Proiect nr.
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000	Cicloturism la Dunarea de Jos	CVG203/2024
						R0	06.2026	Prima editie		Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:		Faza
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila		2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	S.F. cu elem D.A.L.I.
															Plansa nr. PS-13

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU



Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere		
						R0	06.2026	Prima editie		

Proiectant:
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Scara: 1:2000

Data: 2026

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

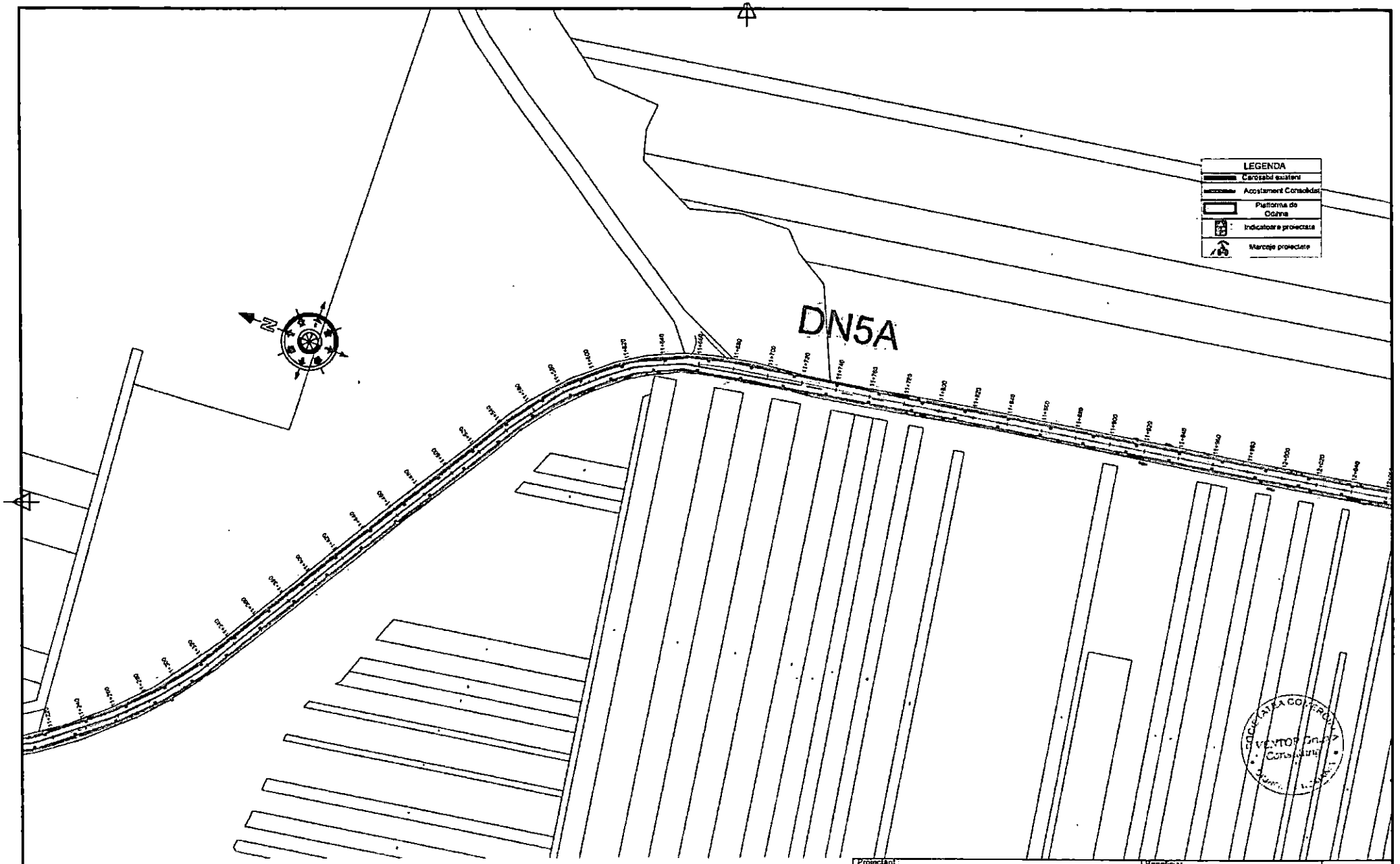
Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Titlu planse: PLAN DE SITUATIE

Proiect nr. CVG203/2024

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.

Plansa nr. PS-14



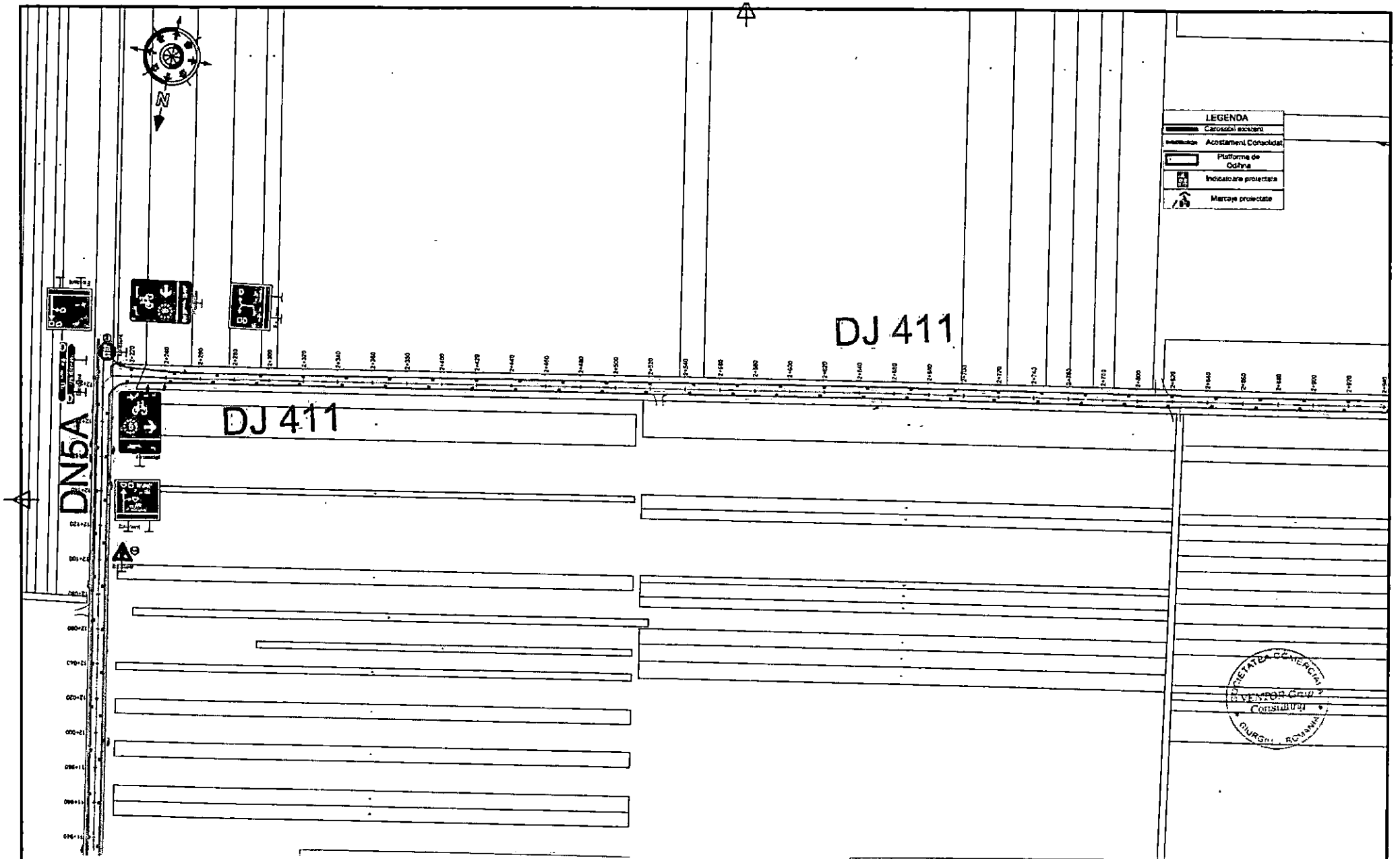
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere								
						R0	06.2026	Prima editie								

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro

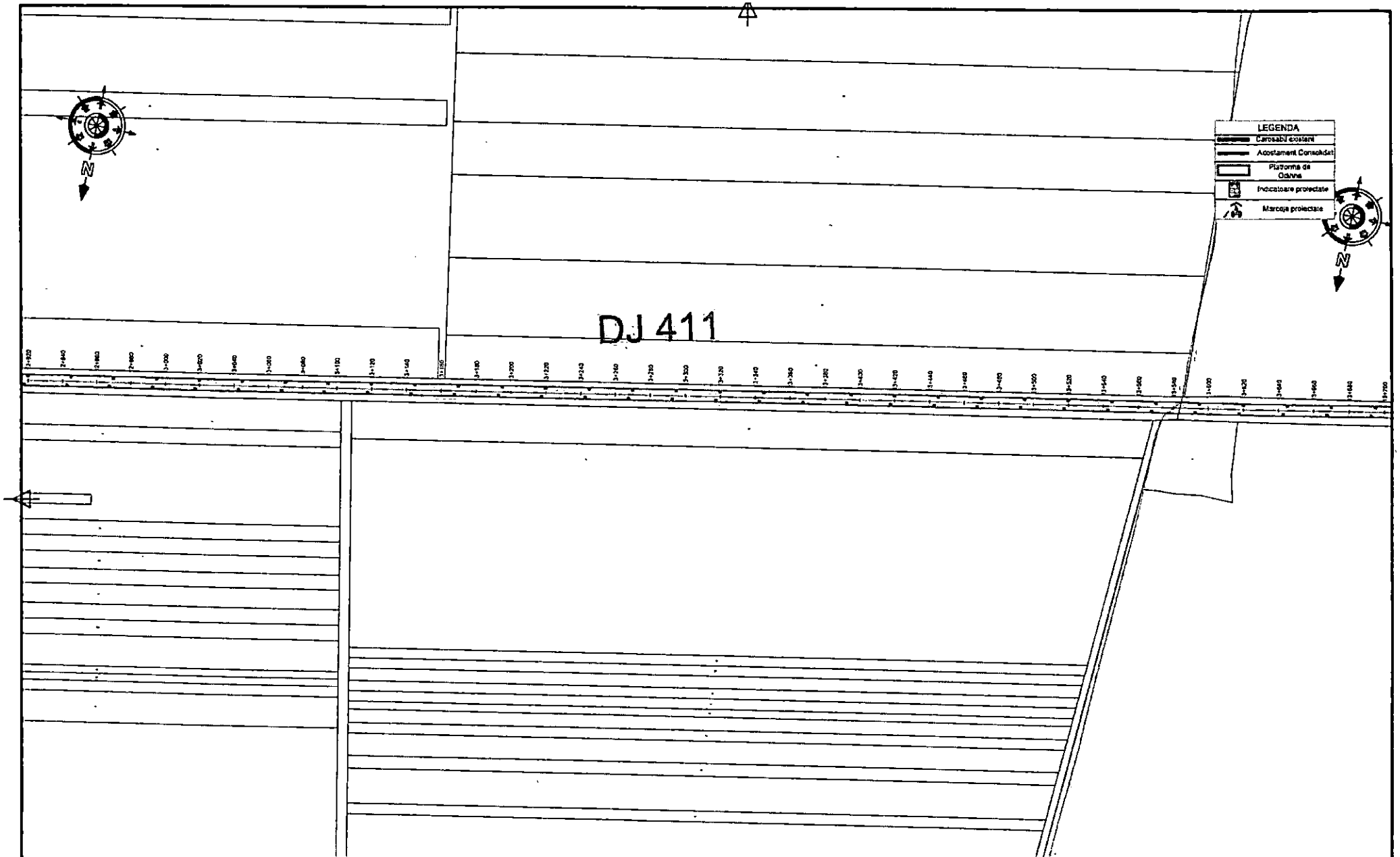
Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

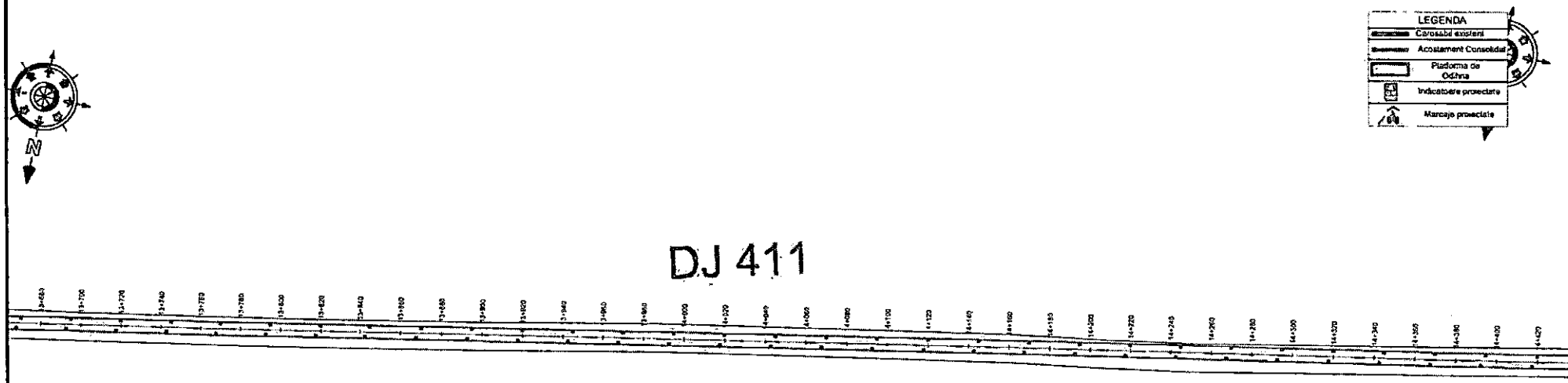
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect	Faza
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000	Cicloturism la Dunarea de Jos	S.F. cu elem D.A.L.I
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:	Titlu plansa	Plansa nr.
Desenat	ing. Marilena Vintila		2026	PLAN DE SITUATIE	PS-15



						Revizii				Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro		Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU	Proiect nr. CVG203/2024	
										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza S.F. cu elem D.A.L.I.
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea				
						R0	06.2026		Prima editie	Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-16
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Certificat	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data		Descriere	Desenat	ing. Marilena Vintila				



Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere	Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro			Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU	Proiect nr. CVG203/2024
						R0	06.2026	Prima editie	Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.
									Sef proiect	ing. Cosmin Oprea				
									Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-17
									Desenat	ing. Marilena Vintila				

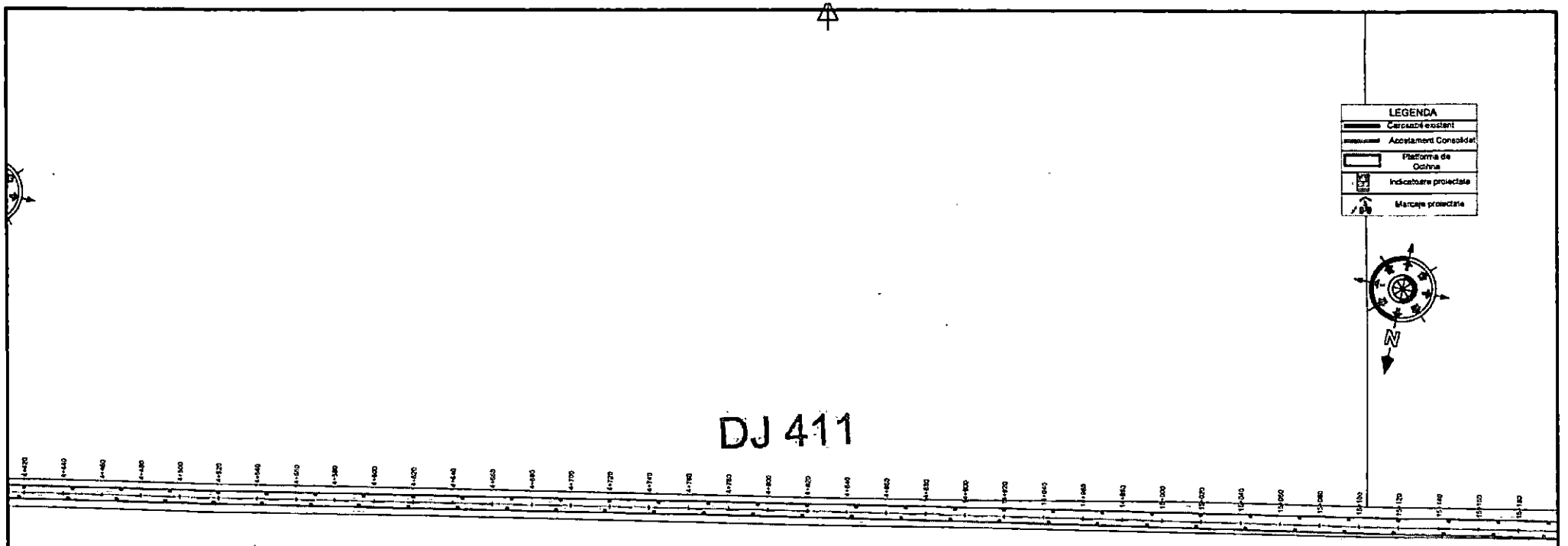


										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect	Faza
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000	Cicloturism la Dunarea de Jos	S.F. cu elem D.A.L.I
						Revizii	R0	06.2026	Prima editie	Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:	Titlu plansa:	Plansa nr.
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Maritena Vintila		2026	PLAN DE SITUATIE	PS-18

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024



						Revizii								
							R0	06.2026	Prima editie					
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data			Nr.	Data	Descriere					

Proiectant:
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2006
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr.
CVG203/2024

Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026
Desenat	ing. Marilena Vintila		

Titlu proiect
Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza
S.F. cu elem D.A.L.I.

Titlu planse
PLAN DE SITUATIE

Plansa nr.
PS-19

LEGENDA

- Carosabil existent
- Acostament Consolidat
- Fladorma de Oclhna
- Indicatoare proiectate
- Marcaje proiectate

N

DJ 411



										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea			Faza: S.F. cu elem D.A.L.
						Revizii				Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila			Plansa nr. PS-20
						R0	06.2026	Prima editie						

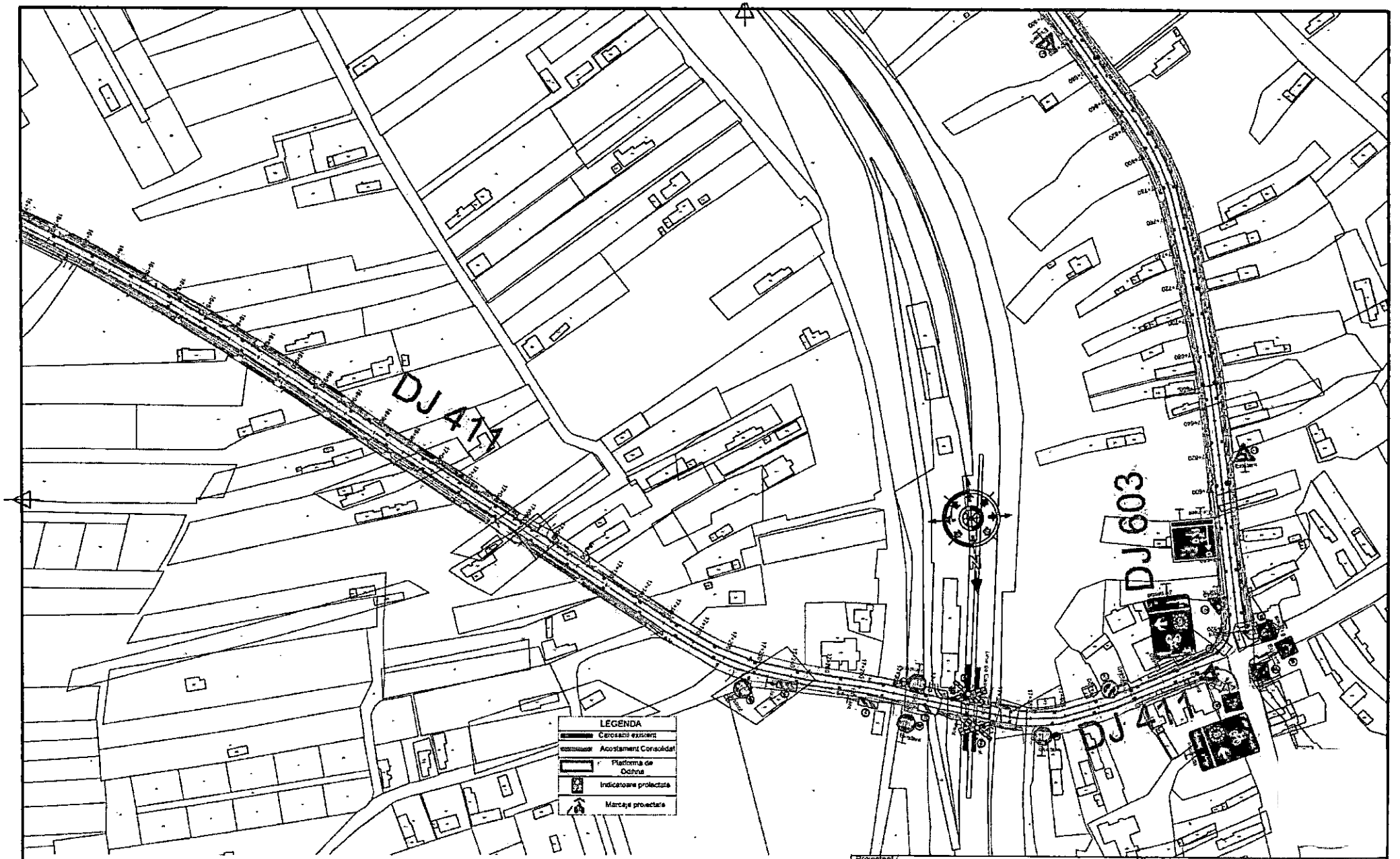
Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUIRO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024



						Revizii				Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/716/2008 email: office@ventorgrup.ro			Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU		Proiect nr. CVG203/2024
										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos		Faza S.F. cu elem D.A.L.I.
										Sef proiect	Ing. Cosmin Oprea					
						R0	06.2026		Prima editie	Proiectat	Ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE		Plansa nr. PS-21
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data		Descriere	Desenat	Ing. Marilena Vintila					



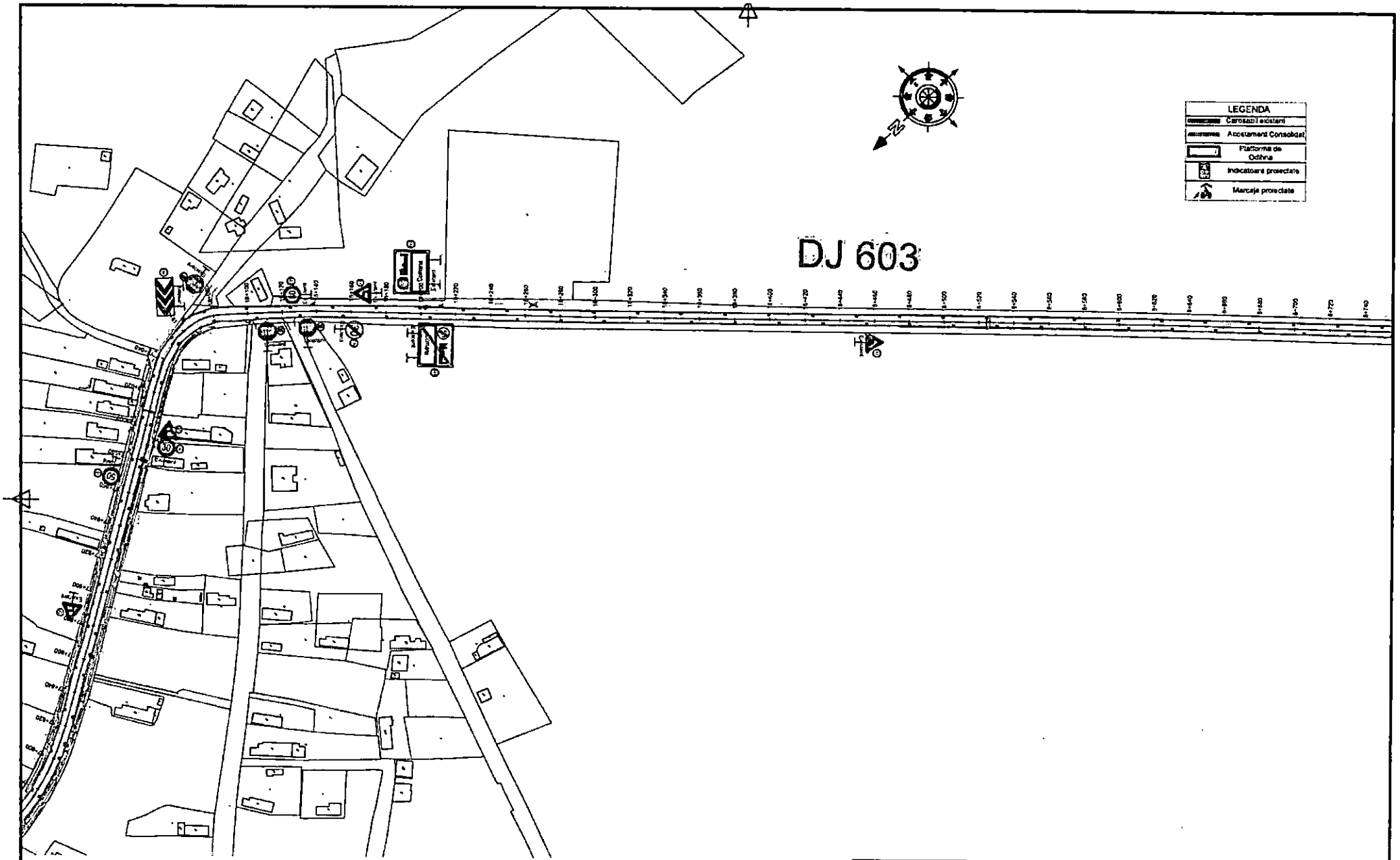
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere									
						R0	06.2026	Prima editie									

Proiectant:
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr.
CVG203/2024

Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:	Faza
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000	Cicloturism la Dunarea de Jos	S.F. cu elem D.A.L.I
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:	Titlu planse:	Plansa nr.
Desenat	ing. Marilena Vintila		2026	PLAN DE SITUATIE	PS-22

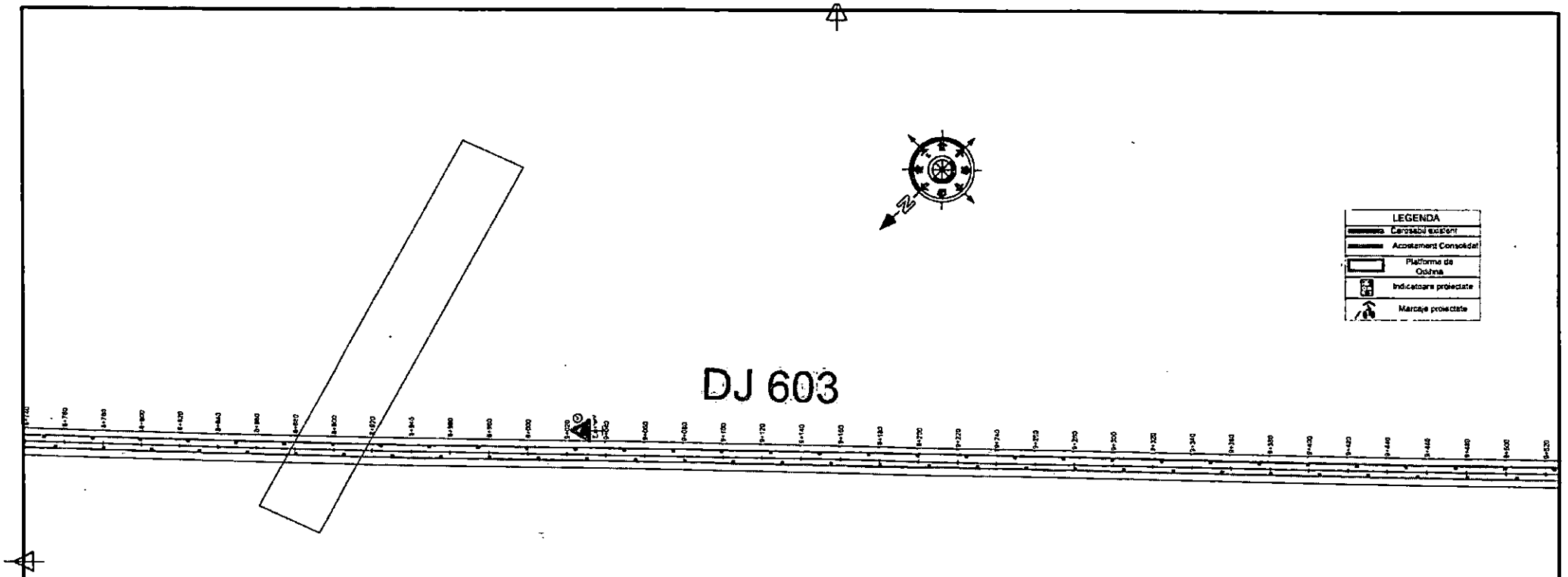


					Revizii			
						R0	06.2026	Prima editie
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere

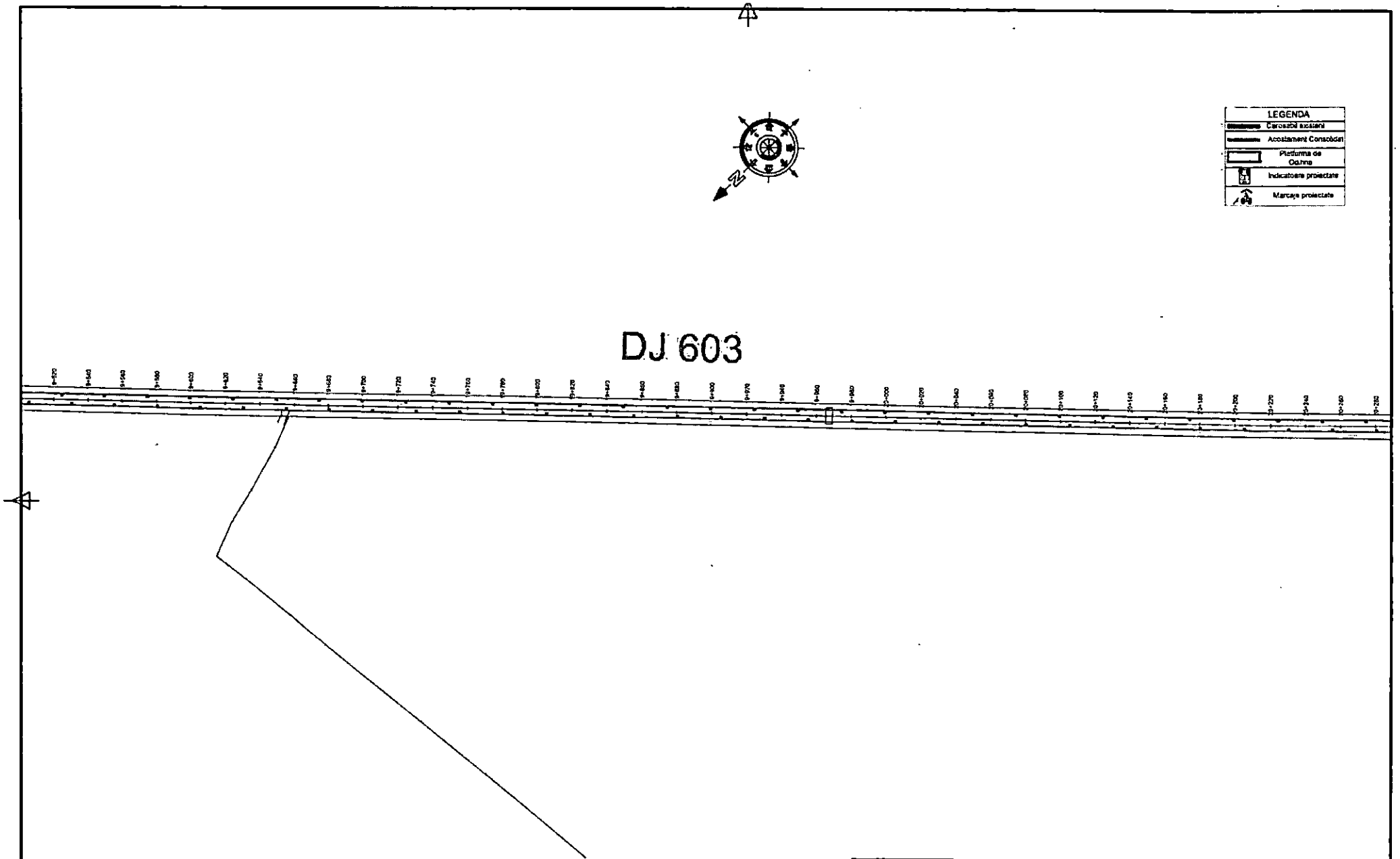
Proiectant:
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect	Proiect nr.
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000	Cicloturism la Dunarea de Jos	CVG203/2024
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:		Faza
Desenat	ing. Marilena Vintila		2026	Titlu planse: PLAN DE SITUATIE	S.F. cu elem D.A.L.I.
					Plansa nr. PS-23



										Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro				Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU		Proiect nr. CVG203/2024
										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos		Faza S.F. cu elem D.A.L.I
										Sef proiect	Ing. Cosmin Oprea					
										Proiectat	Ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE		Plansa nr. PS-24
						Revizii				Desenat	Ing. Marilena Vintila					
							R0	06.2026	Prima editie							
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data			Nr.	Data	Descriere							



										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect	Faza
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000	Cicloturism la Dunarea de Jos	S.F. cu elem D.A.L.I
						Revizii				Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:	Titlu plansa:	Plansa nr.
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila		2026	PLAN DE SITUATIE	PS-25

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro

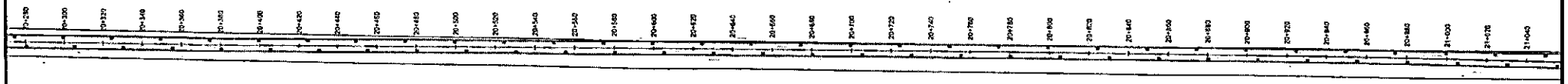
Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

LEGENDA

- Carosabil existent
- Acostament Consolidat
- Platforma de Odihna
- Indicatoare proiectate
- Marcaje proiectate

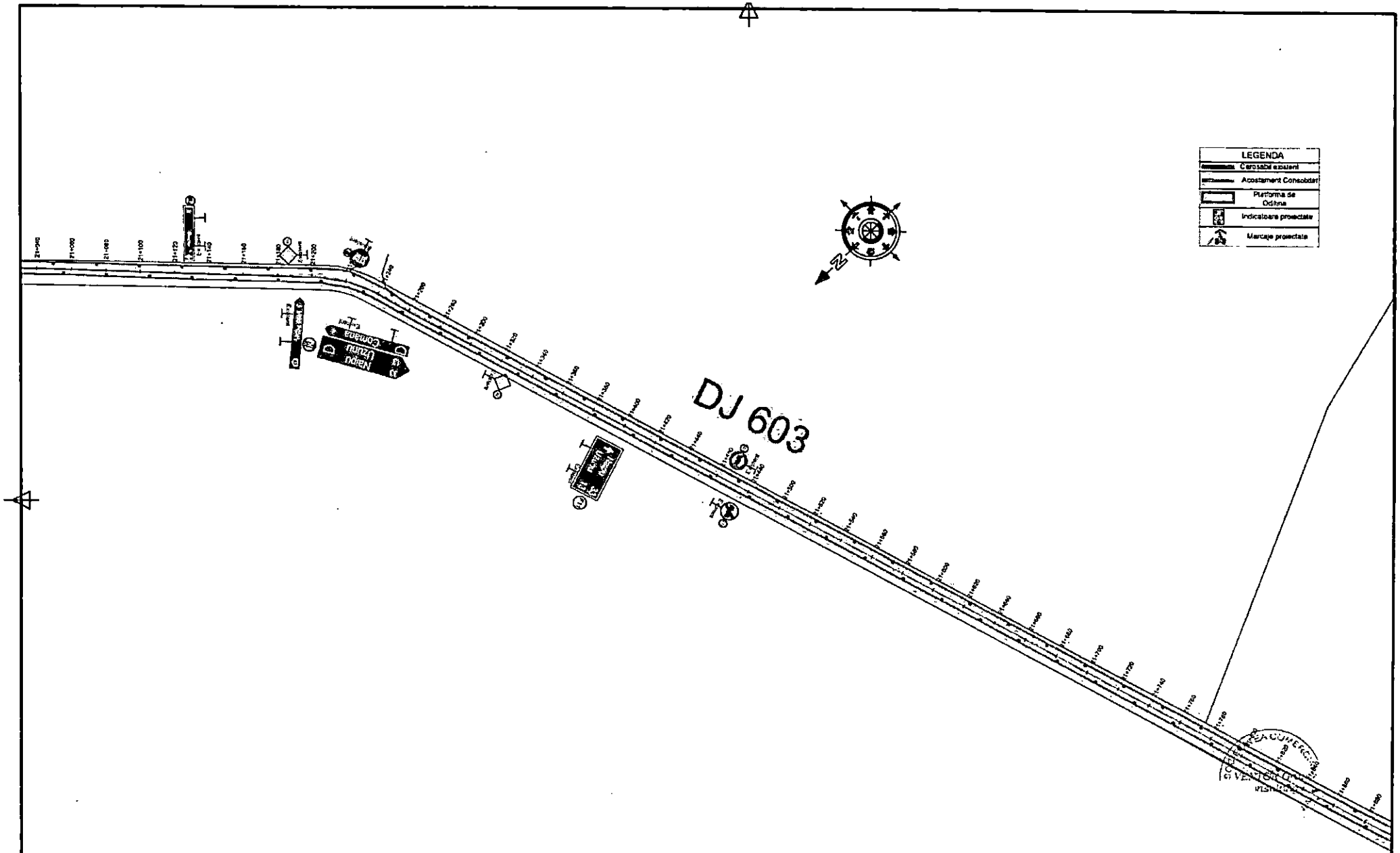
DJ 603



										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:	Proiect nr.
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000	Cicloturism la Dunarea de Jos	CVG203/2024
						Revizii				Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:		Faza
						RO	06.2026	Prima editie							S.F. cu elem D.A.L.I
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila		2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-26

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro

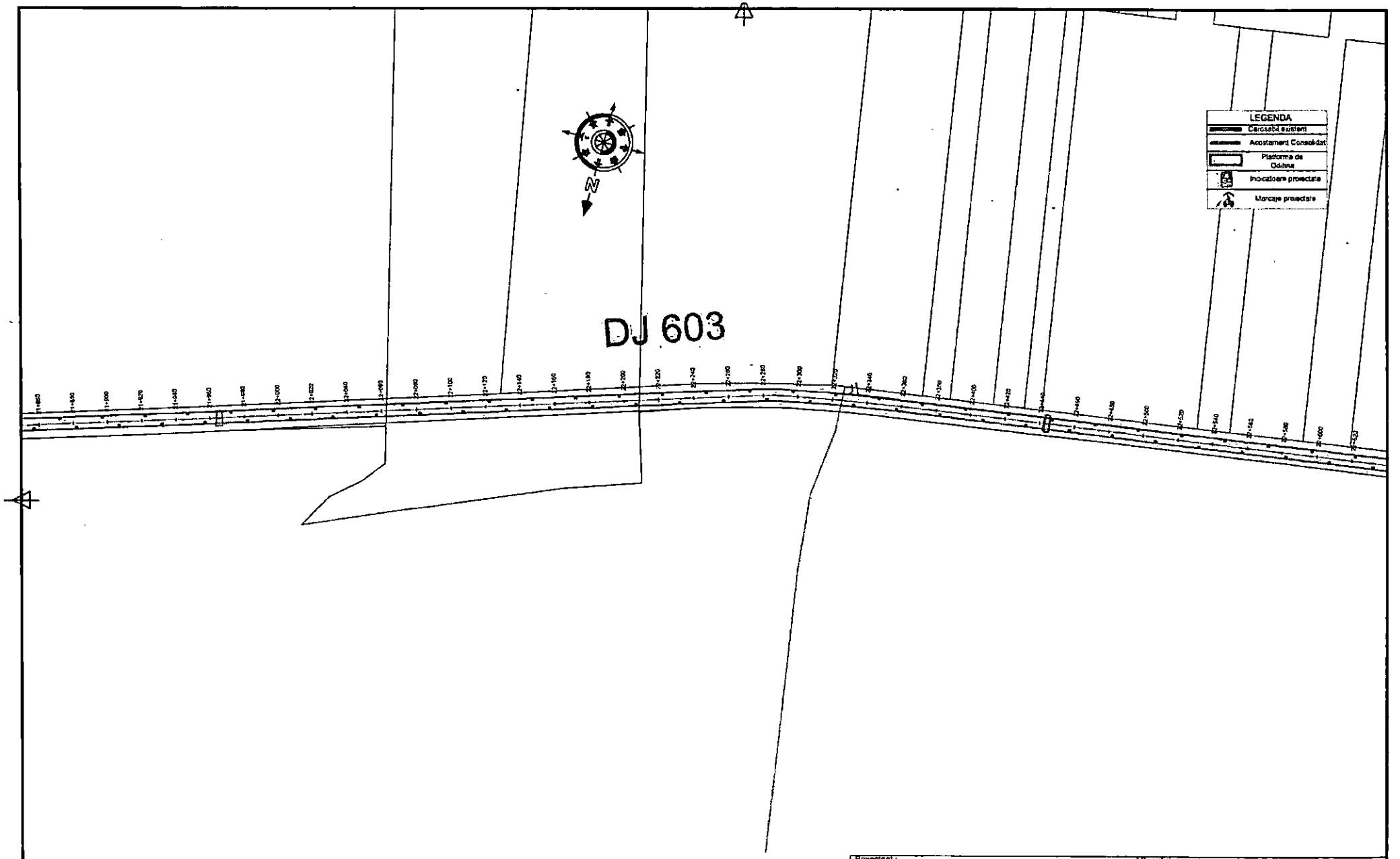
Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU



						Revizii									
							R0	06.2026	Prima editie						
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data			Nr.	Data	Descriere						

Proiectant:		Beneficiar:	
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro		CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU	Proiect nr. CVG203/2024

Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect	Faza
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000	Cicloturism la Dunarea de Jos	S.F. cu elem D.A.L.I.
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:	Titlu plansa:	Plansa nr.
Desenat	ing. Marilena Vintila		2026	PLAN DE SITUATIE	PS-27



	Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere					
							R0	06.2026	Prima editie					

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L., CUI.RO24357117, J52/710/2008, email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Scara: 1:2000

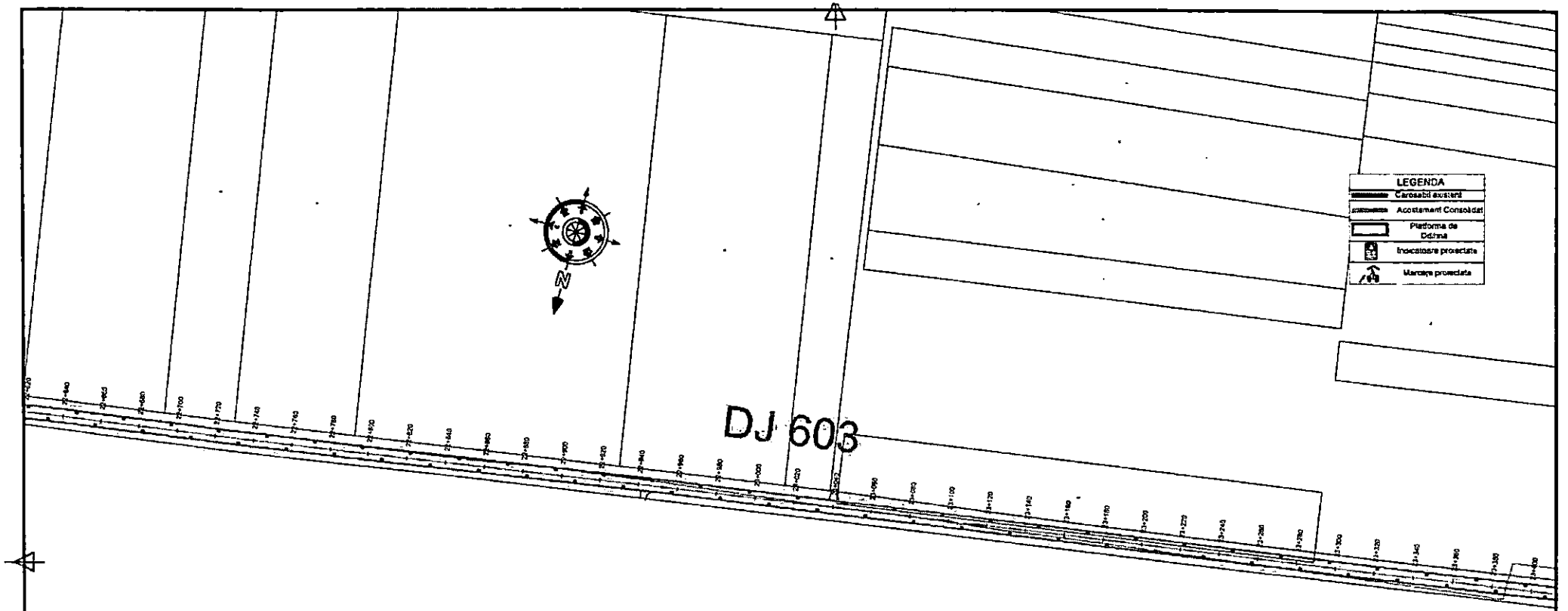
Data: 2026

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-28

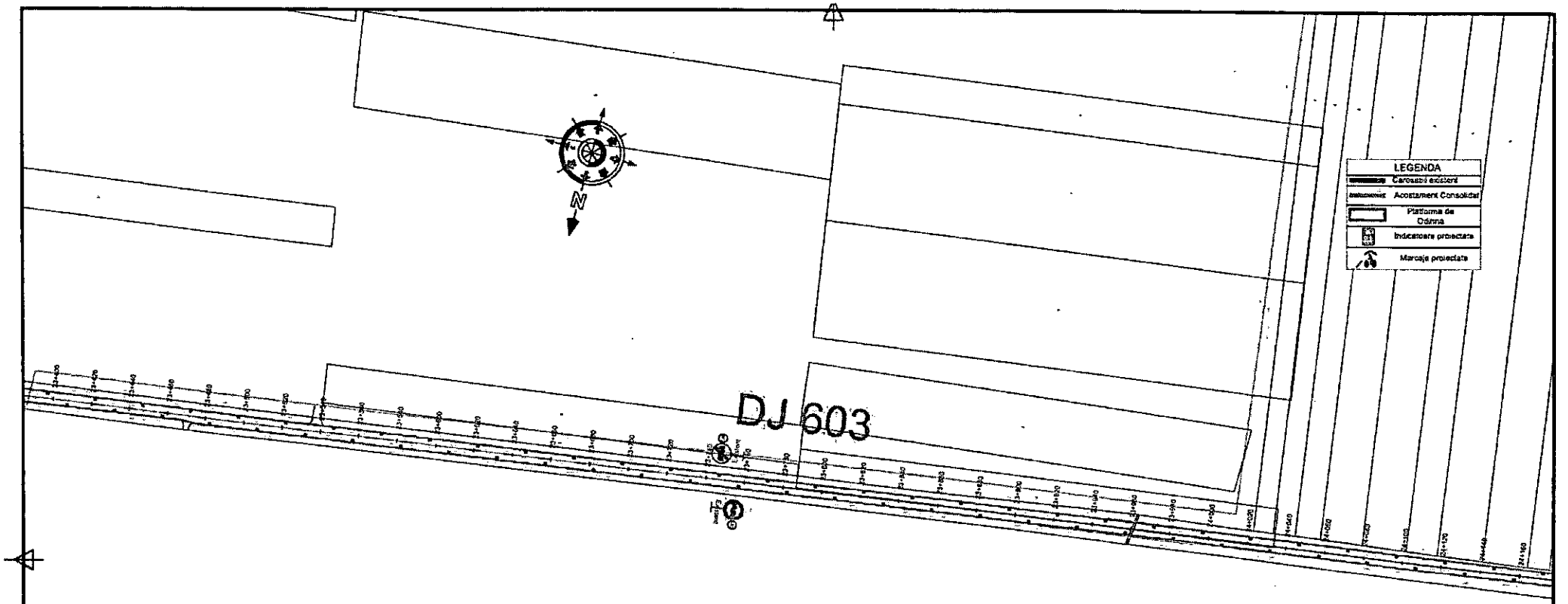


Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere								
						R0	06.2026	Prima editie								

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect	Proiect nr.
					CVG203/2024
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000	Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe				S F cu elem D.A.L.I
Desenat	ing. Marilena Vintila		Data: 2026	Titlu plansa PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-29



					Revizii				Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:
									Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000	Cicloturism la Dunarea de Jos
					R0	06.2026	Prima editie		Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:	Titlu planse:
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila		2026	PLAN DE SITUATIE

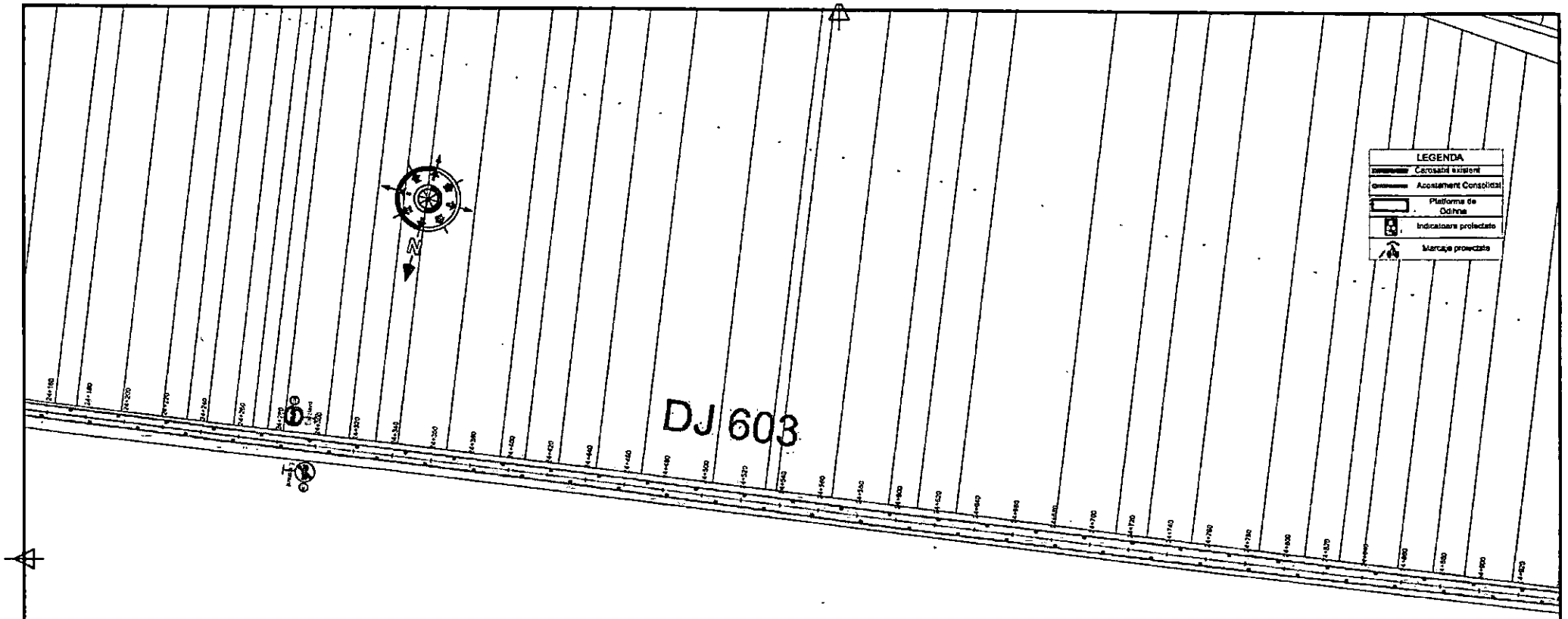
Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

Faza S.F. cu elem D.A.L.I.

Plansa nr. PS-30



					Revizii				
Verificator / Experi	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere	
						R0	06.2026	Prima editie	

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

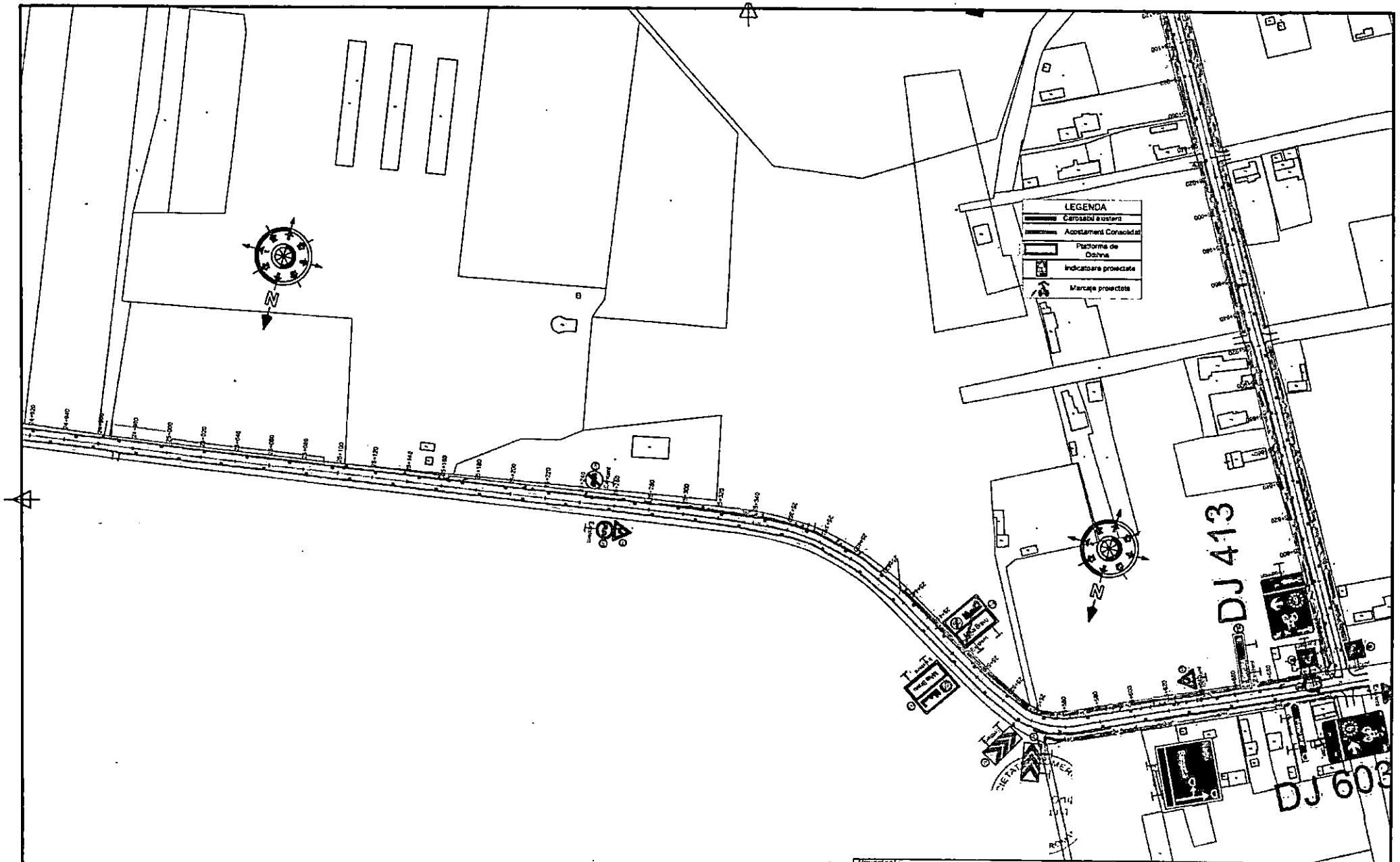
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:
Desenat	ing. Marilena Vintila		2026

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-31



										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos
										Sef proiect	Ing. Cosmin Oprea			
						Revizii	R0	06.2026	Prima editie	Proiectat	Ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data			Nr.	Data	Descriere	Desenat	Ing. Marilena Vintila			

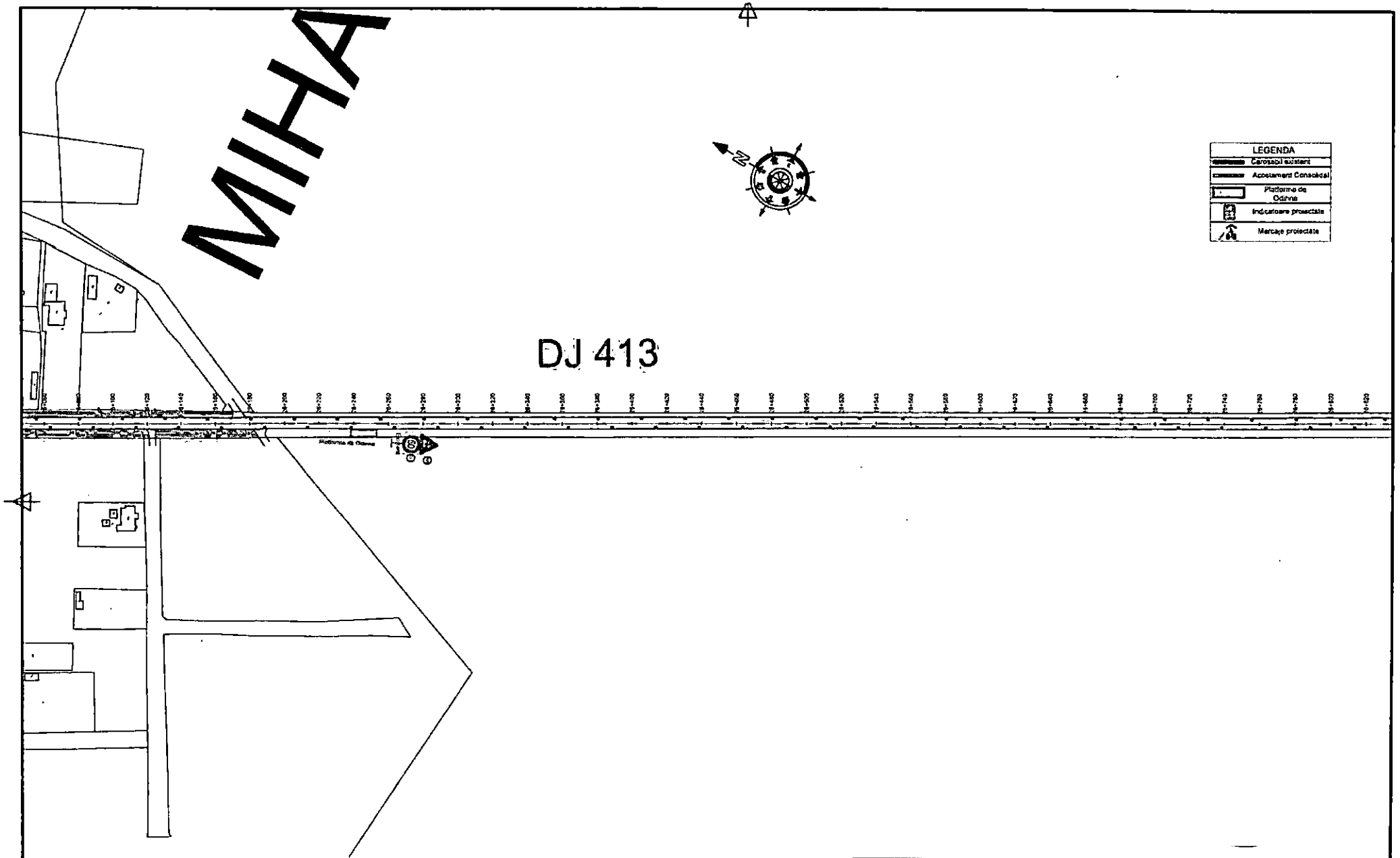
Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2006 email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

Faza S.F. cu elem D.A.L.I.

Plansa nr. PS-32

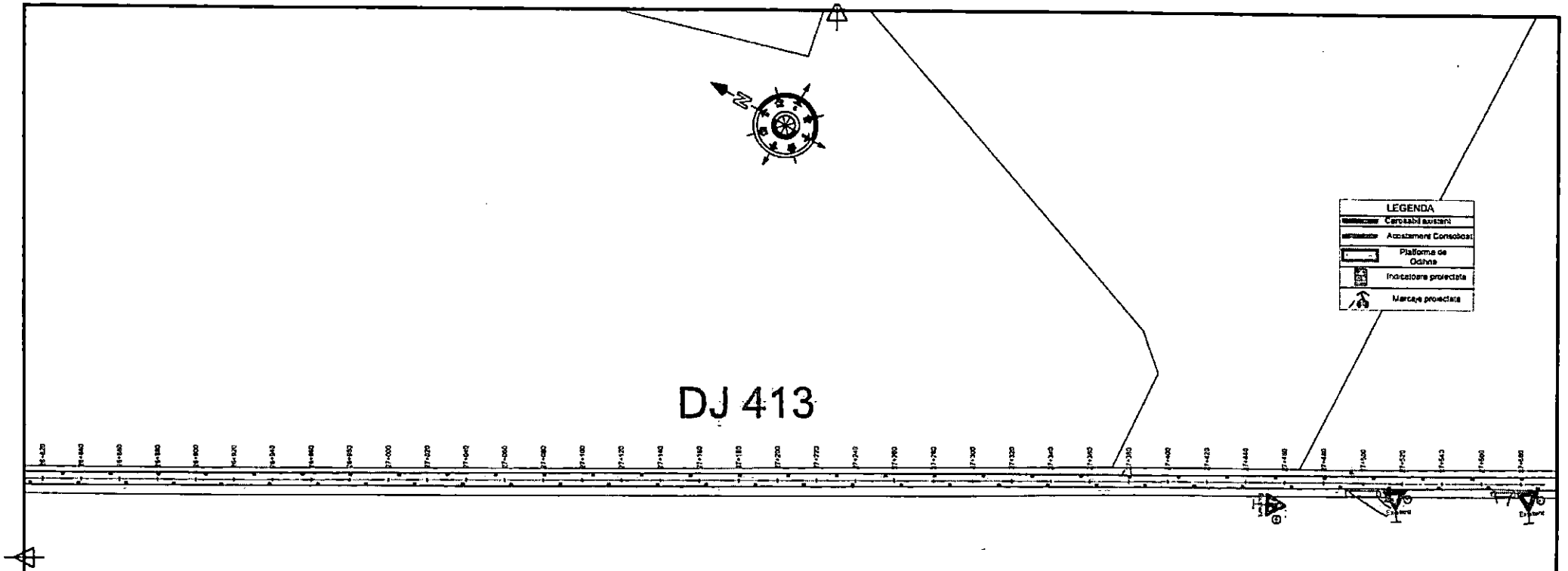


										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:	Faza
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000	Cicloturism la Dunarea de Jos	S.F. cu elem D.A.L.I.
						Revizii				Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:	Titlu plansa:	Plansa nr.
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila		2026	PLAN DE SITUATIE	PS-33
						R0	05.2026	Prima editie							

Proiectant:
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI.RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr.
CVG203/2024



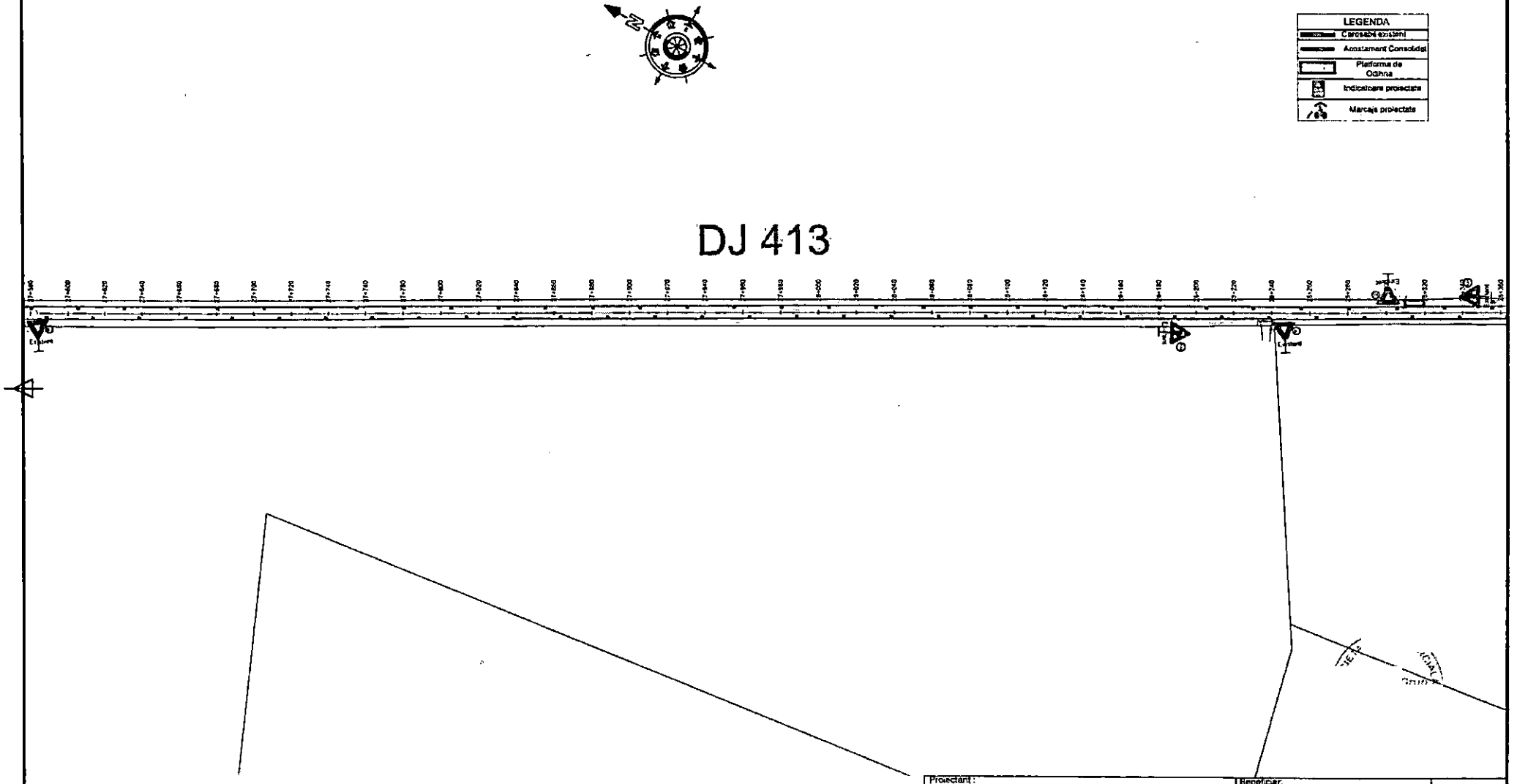
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii										
						R0	06.2026	Prima editie							
						Nr.	Data	Descriere							

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.
Sef proiect	Ing. Cosmin Oprea		1:2000		
Proiectat	Ing. Gilbert Gheorghe		Data:	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-34
Desenat	Ing. Marilena Vintila		2026		

Proiect nr. CVG203/2024



					Revizii				Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000
									Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		
					R0	06.2026	Prima editie		Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila		

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

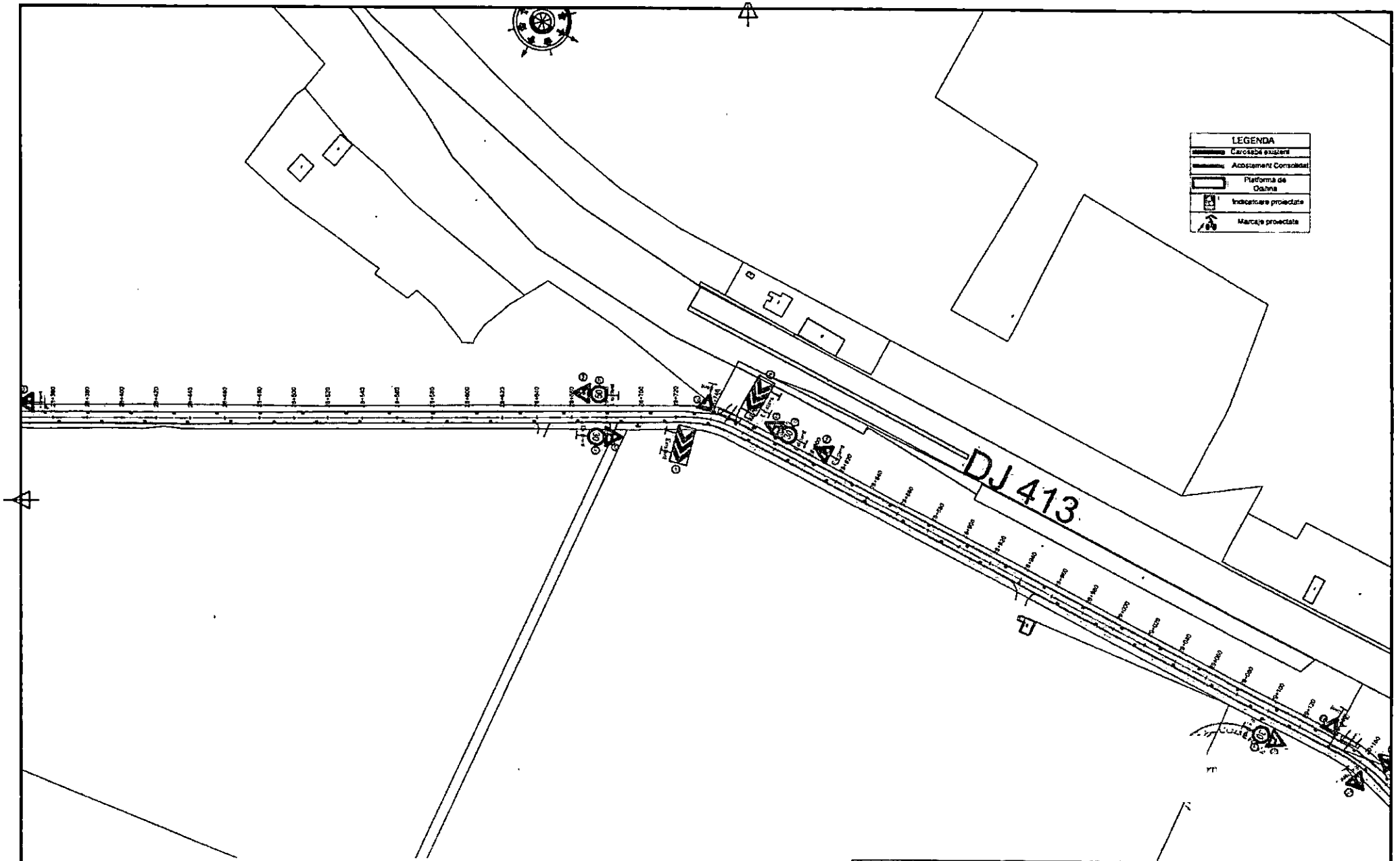
Proiect nr. CVG203/2024

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-35

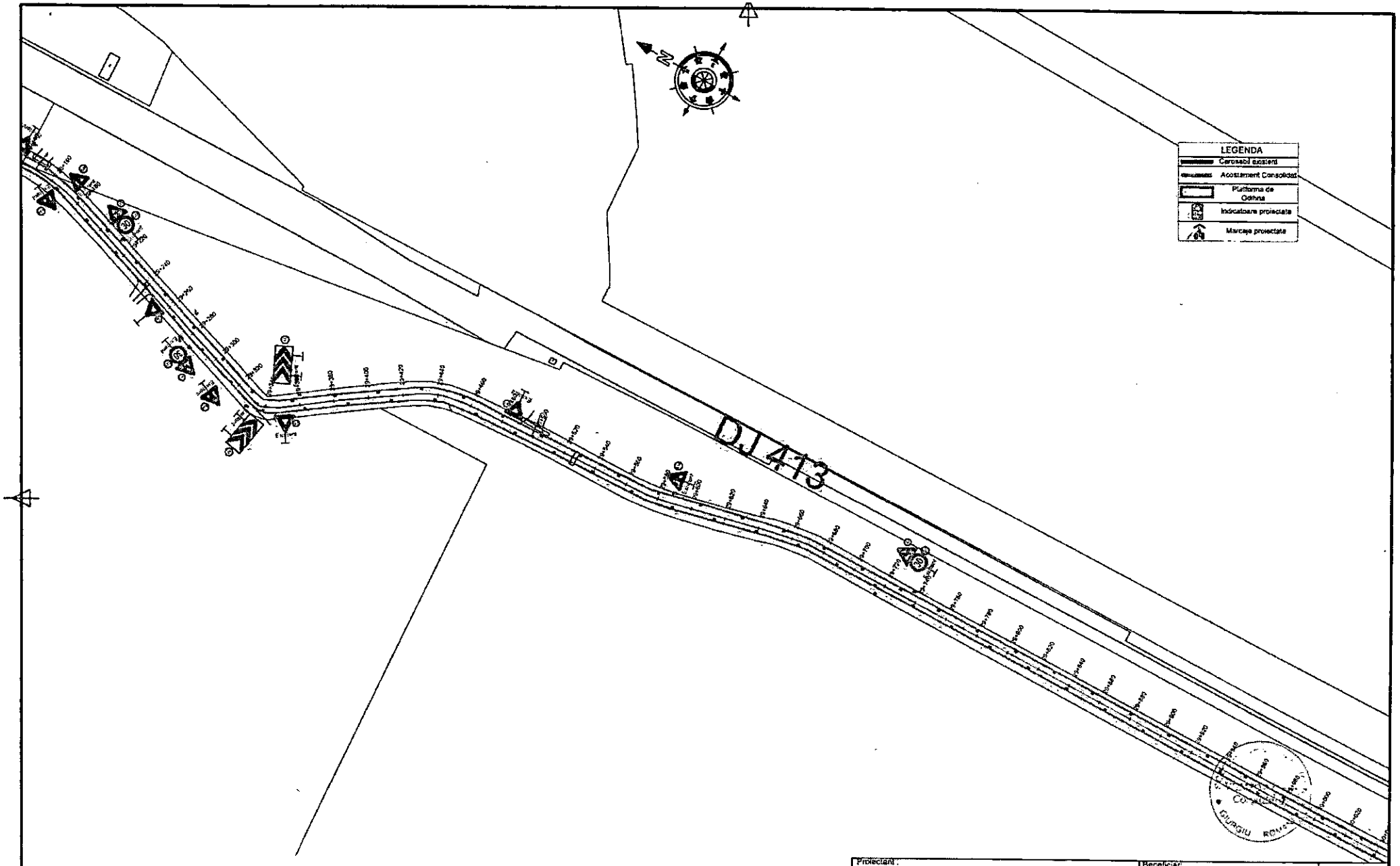


										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000	Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.
						Revizii				Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila			Plansa nr. PS-36
						R0	06.2026	Prima editie						

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024



						Revizii				Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000	Cicloturism la Dunarea de Jos
						R0	06.2026	Prima editie		Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:	Titlu plansa:
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila		2026	PLAN DE SITUATIE

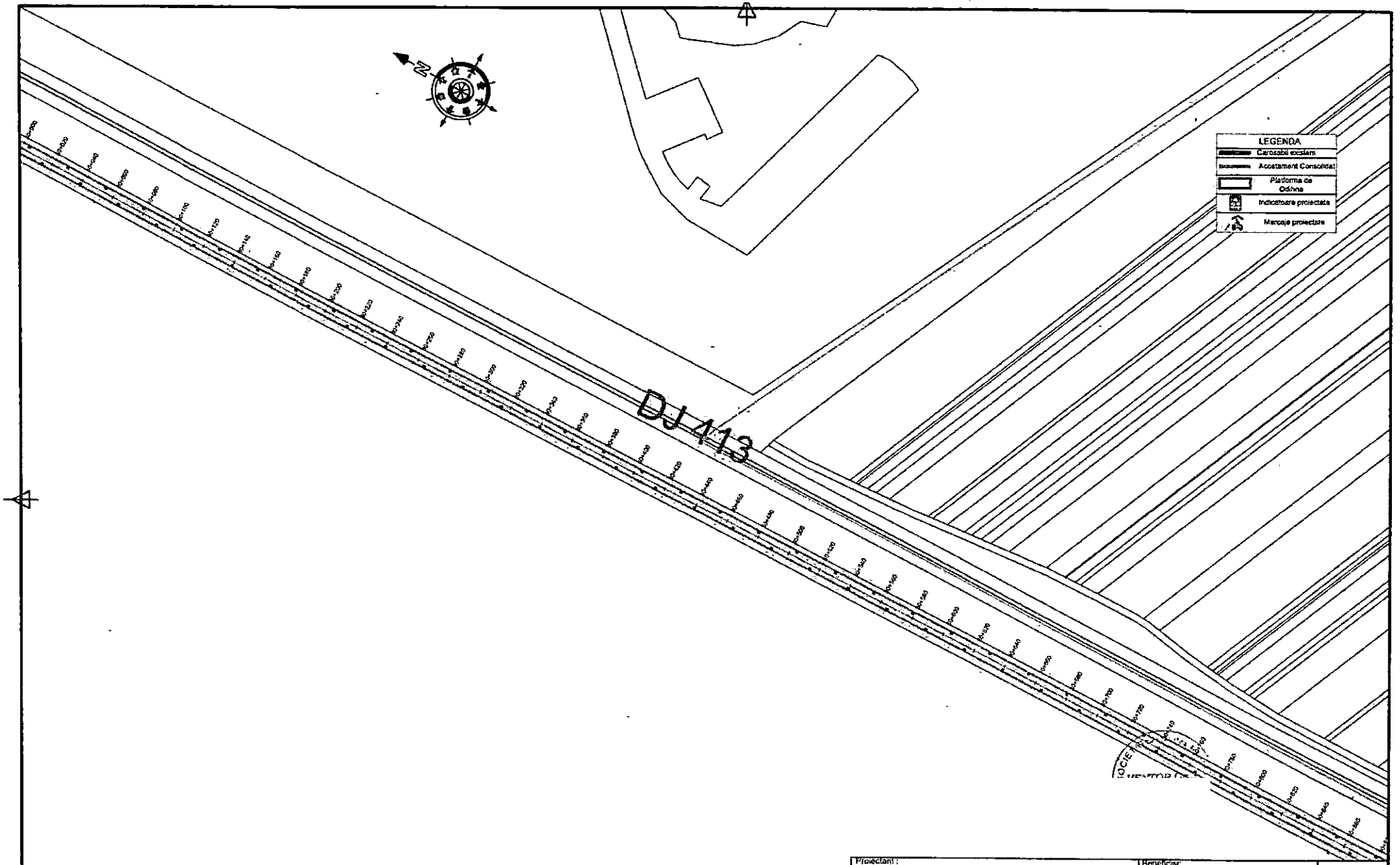
Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

Faza S.F. cu elem D.A.L.I

Plansa nr. PS-37



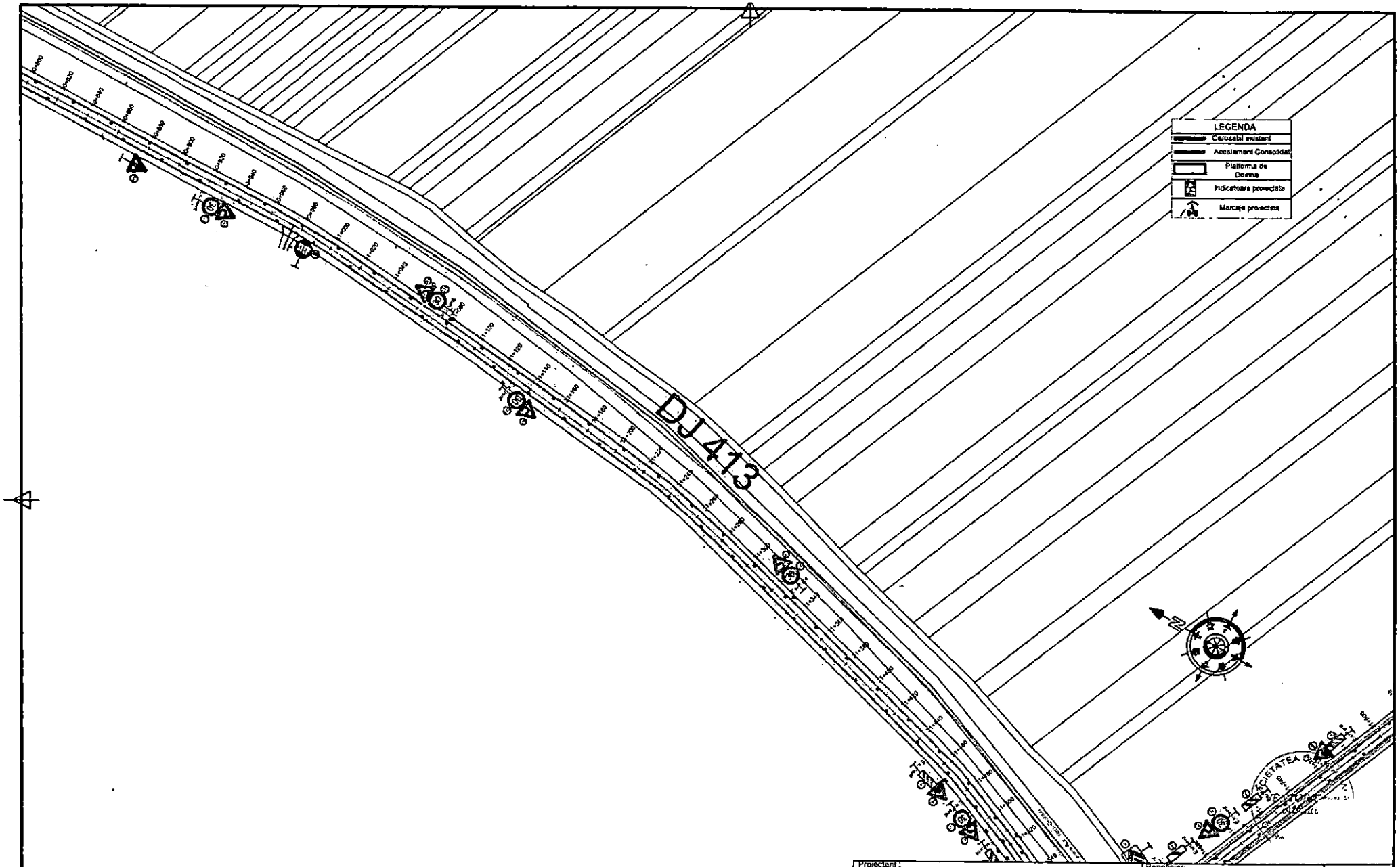
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere						
						R0	06.2026	Prima editie						

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

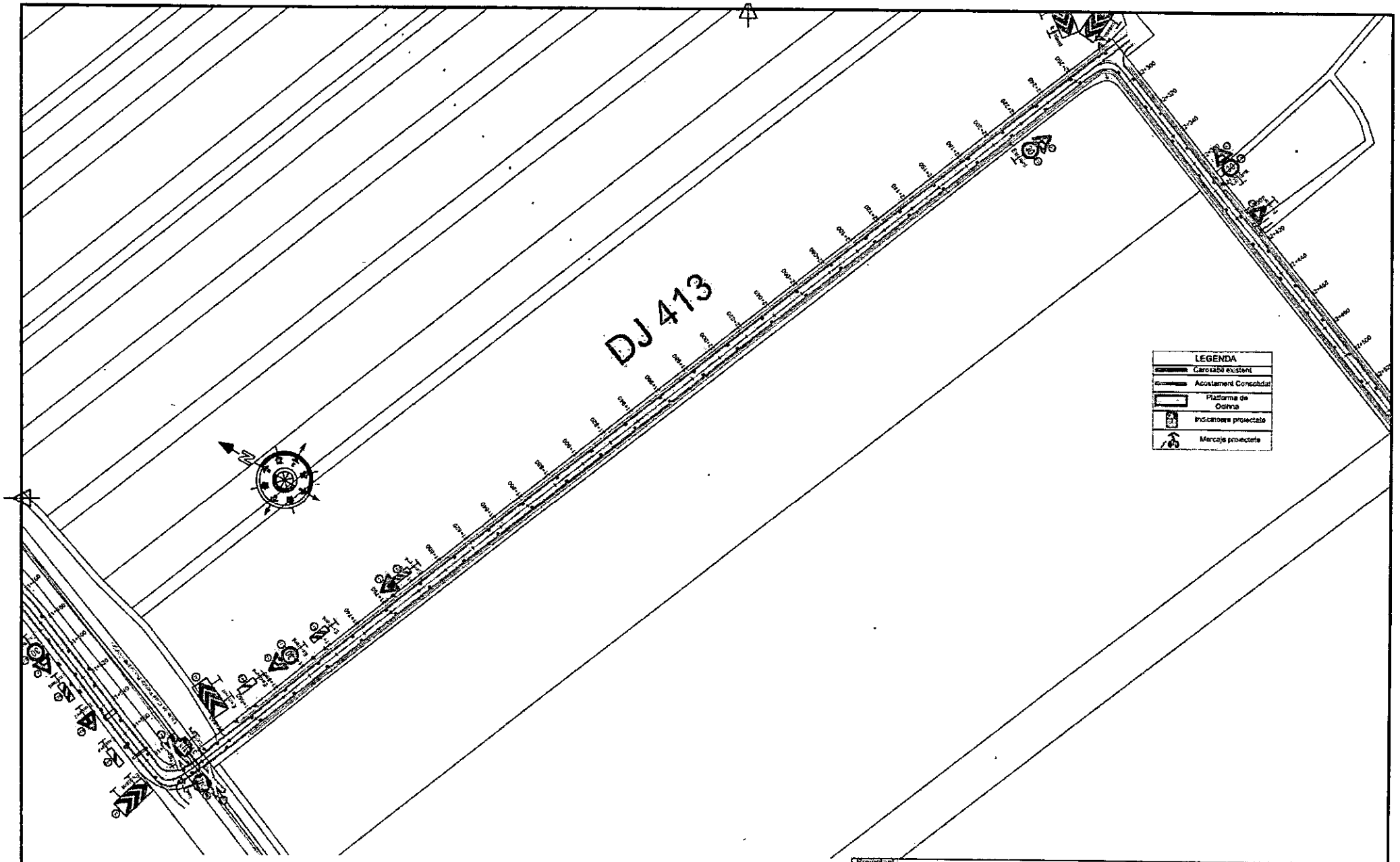
Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect	Faza
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000	Cicloturism la Dunarea de Jos	S.F, cu elem D.A.L.I
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:	Titlu plansa:	Plansa nr.
Desenat	ing. Marilena Vintila		2026	PLAN DE SITUATIE	PS-38



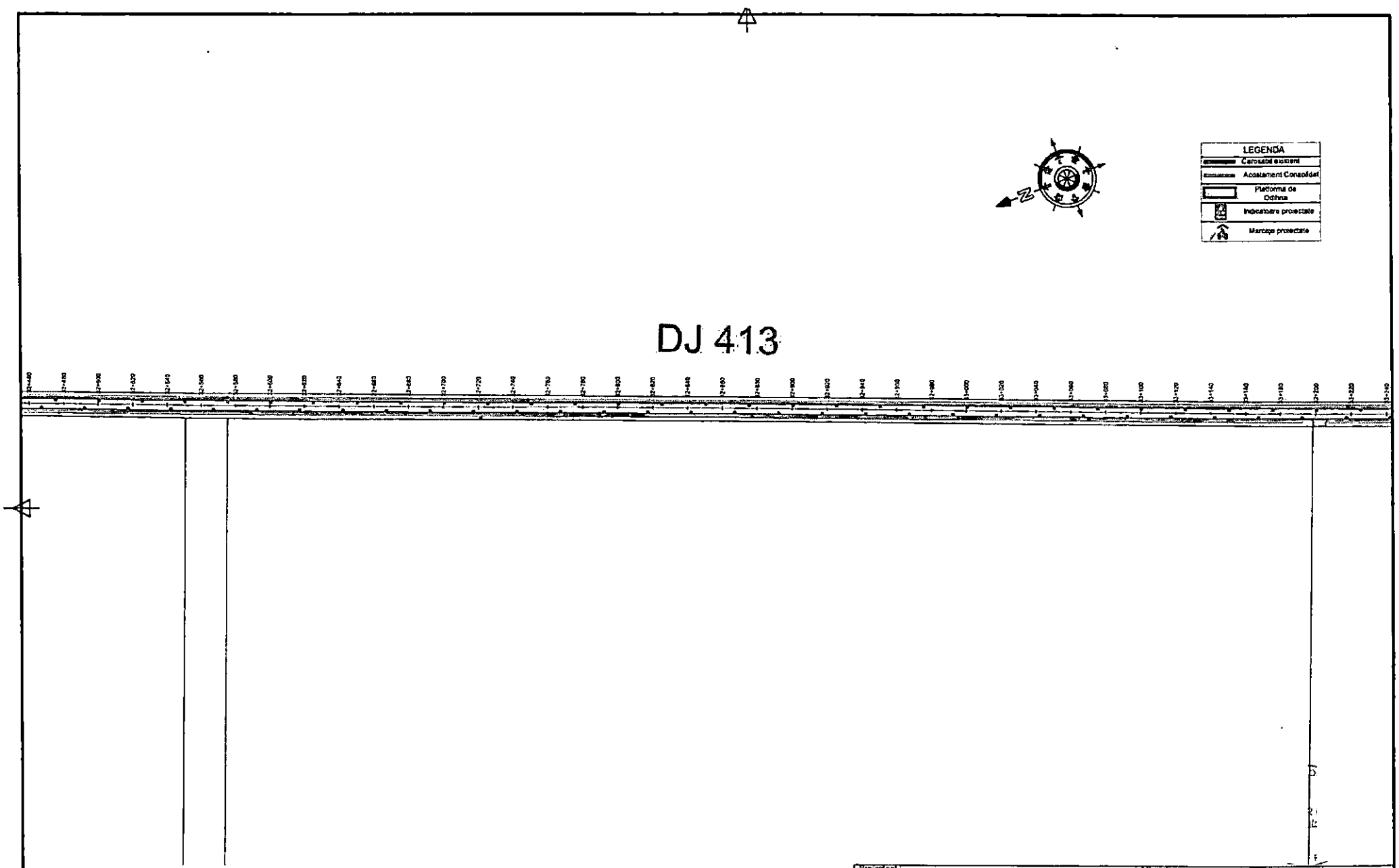
						Revizii				Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro		Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU	Proiect nr. CVG203/2024	
										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza S.F. cu elem D.A.L.I.
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea				
						R0	06.2026	Prima editie		Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-39
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila				



						Revizii								
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		R0	06.2026	Prima editie						
						Nr.	Data	Descriere						

Proiectant:		Beneficiar:	
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2006 email: office@ventorgrup.ro		CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU	Proiect nr. CVG203/2024

Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:	Faza
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000	Cicloturism la Dunarea de Jos	S.F. cu elem D.A.L.I.
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:	Titlu plansa:	Plansa nr.
Desenat	ing. Marilena Vintila		2026	PLAN DE SITUATIE	PS-40

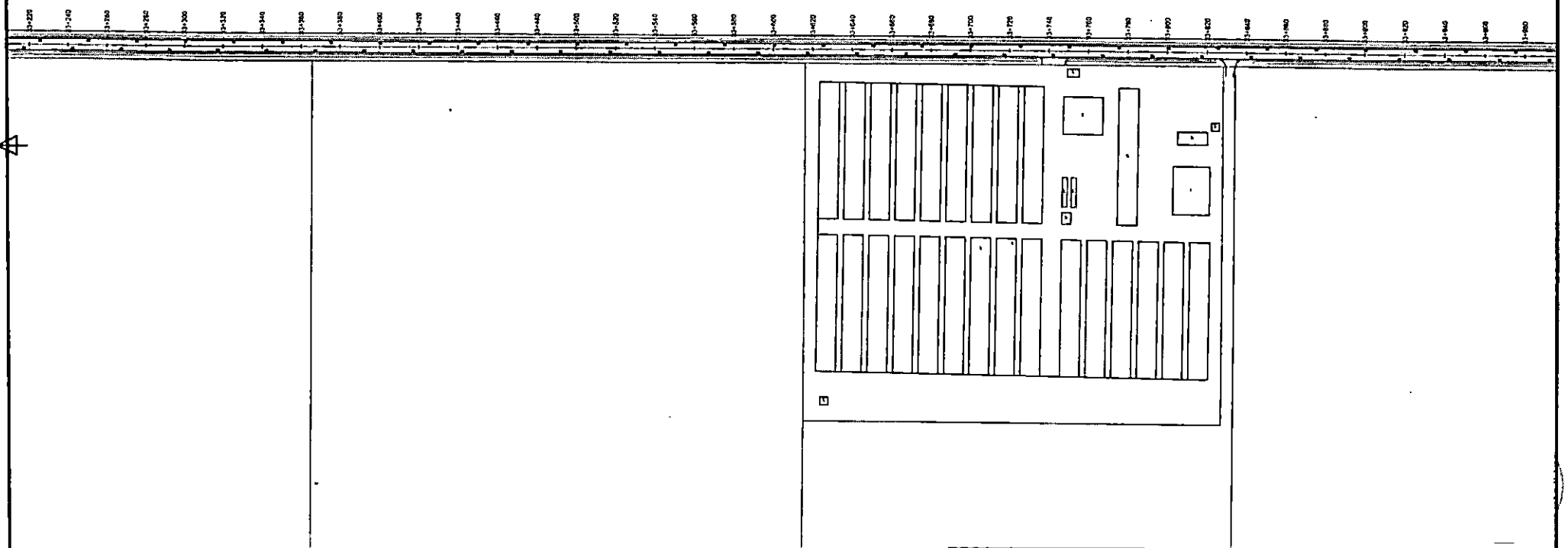


										Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI.RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro			Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU		Proiect nr. CVG203/2024
										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza S.F. cu elem D.A.L.I
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea				
						R0	06.2026	Prima editie		Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-41
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila				

LEGENDA

- Carosabil existent
- Acostament Consolidat
- Platforma de Oprire
- Indicatoare proiectate
- Marcaje proiectate

DJ 413



											Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:	Proiect nr.
											Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000	Cicloturism la Dunarea de Jos	CVG203/2024
						Revizii					Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:		Faza
						R0	06.2026	Prima editie			Desenat	ing. Marilena Vintila		2026	Titlu plansa:	S.F. cu elem D.A.L.I.
						Nr.	Data	Descriere							PLAN DE SITUATIE	Plansa nr.
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data												PS-42

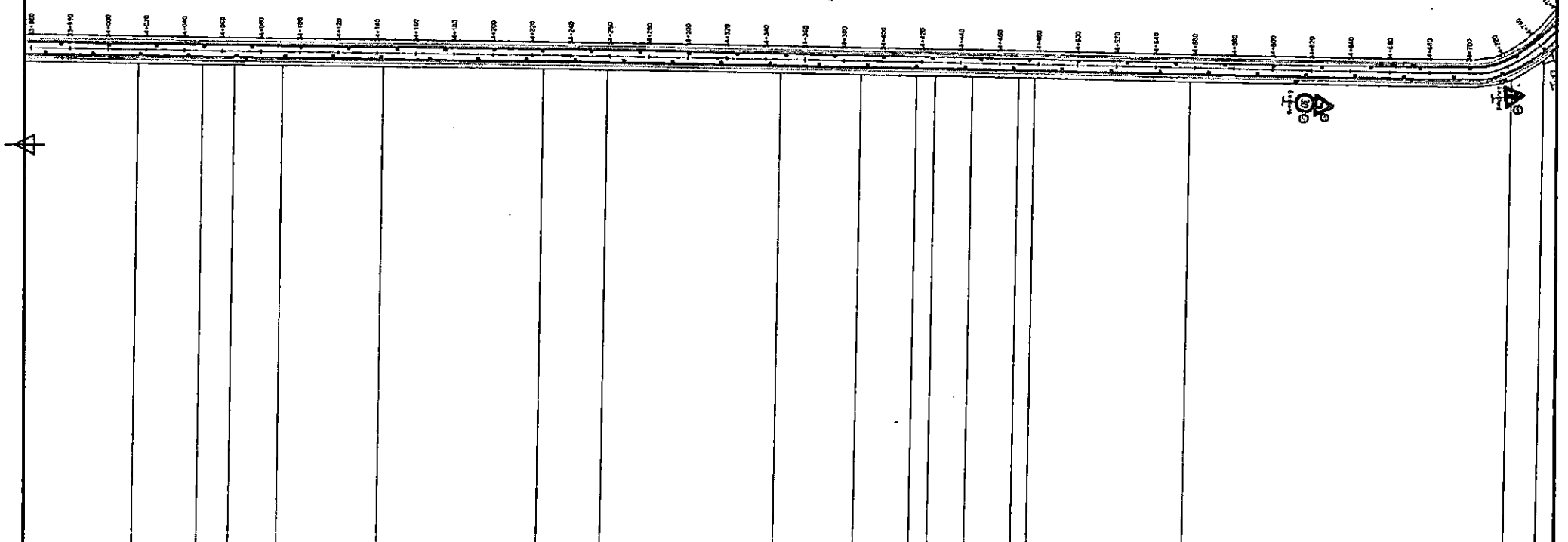
Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUERO24357117, J52/710/2009 email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

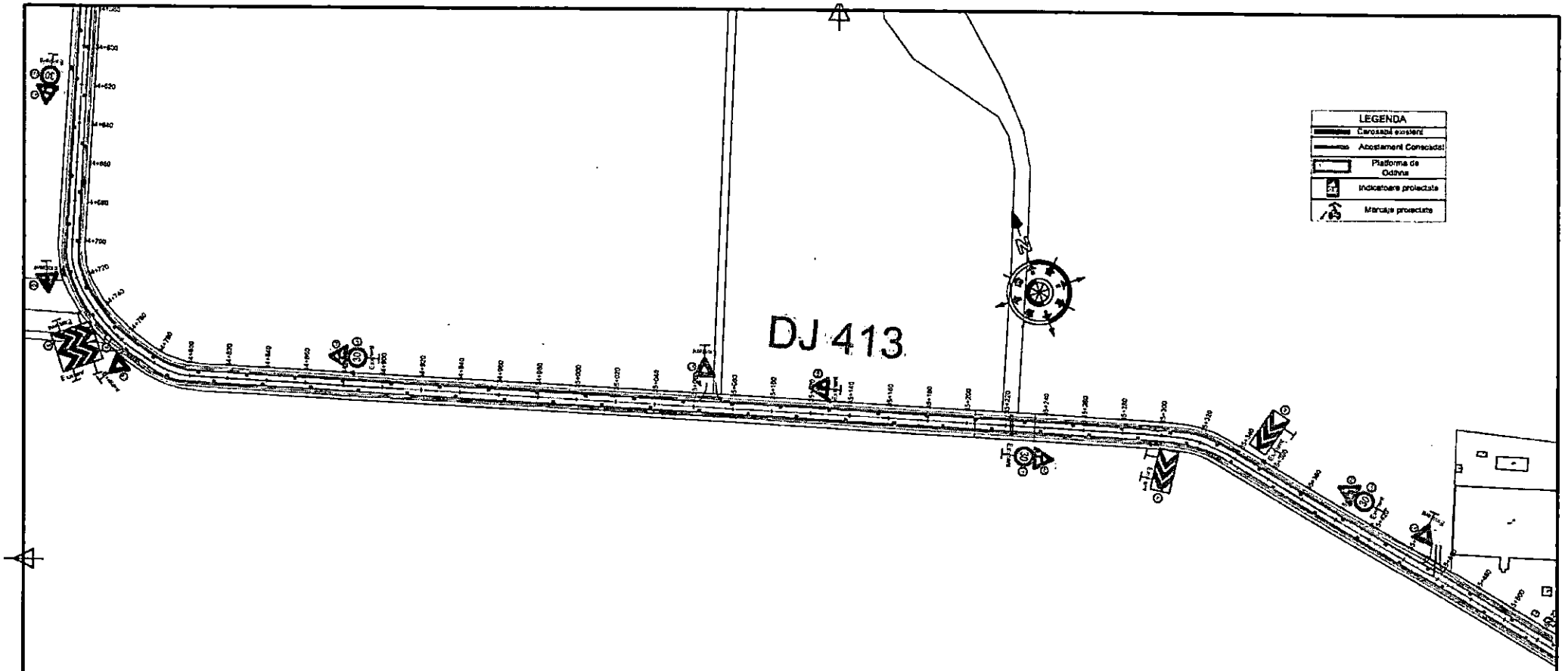
LEGENDA

- Carosabil existent
- Acostament Consolidat
- Platforma de Odihna
- Indicatoare proiectate
- Marcaje proiectate

DJ 413

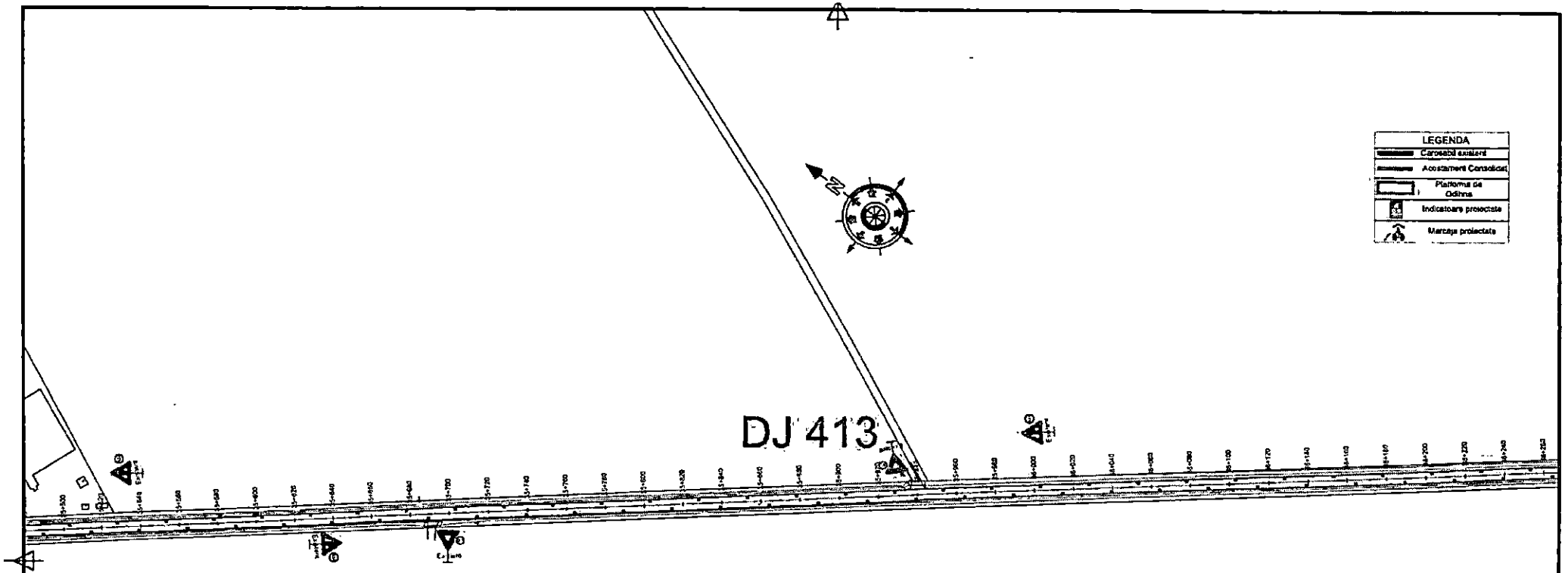


						Revizii				Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro			Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU		Proiect nr. CVG203/2024	
										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza S.F. cu elem D.A.L.I.
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000		
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		RO	06.2026	Prima editie		Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-43
						Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila				



Verificator / Experi	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere						
						R0	06.2026	Prima editie						

Proiectant:			Beneficiar:	
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro			CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU	Proiect nr. CVG203/2024
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza S.F. cu elem D.A.L.I.
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea				
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu planse: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-44
Desenat	ing. Marilena Vintila				



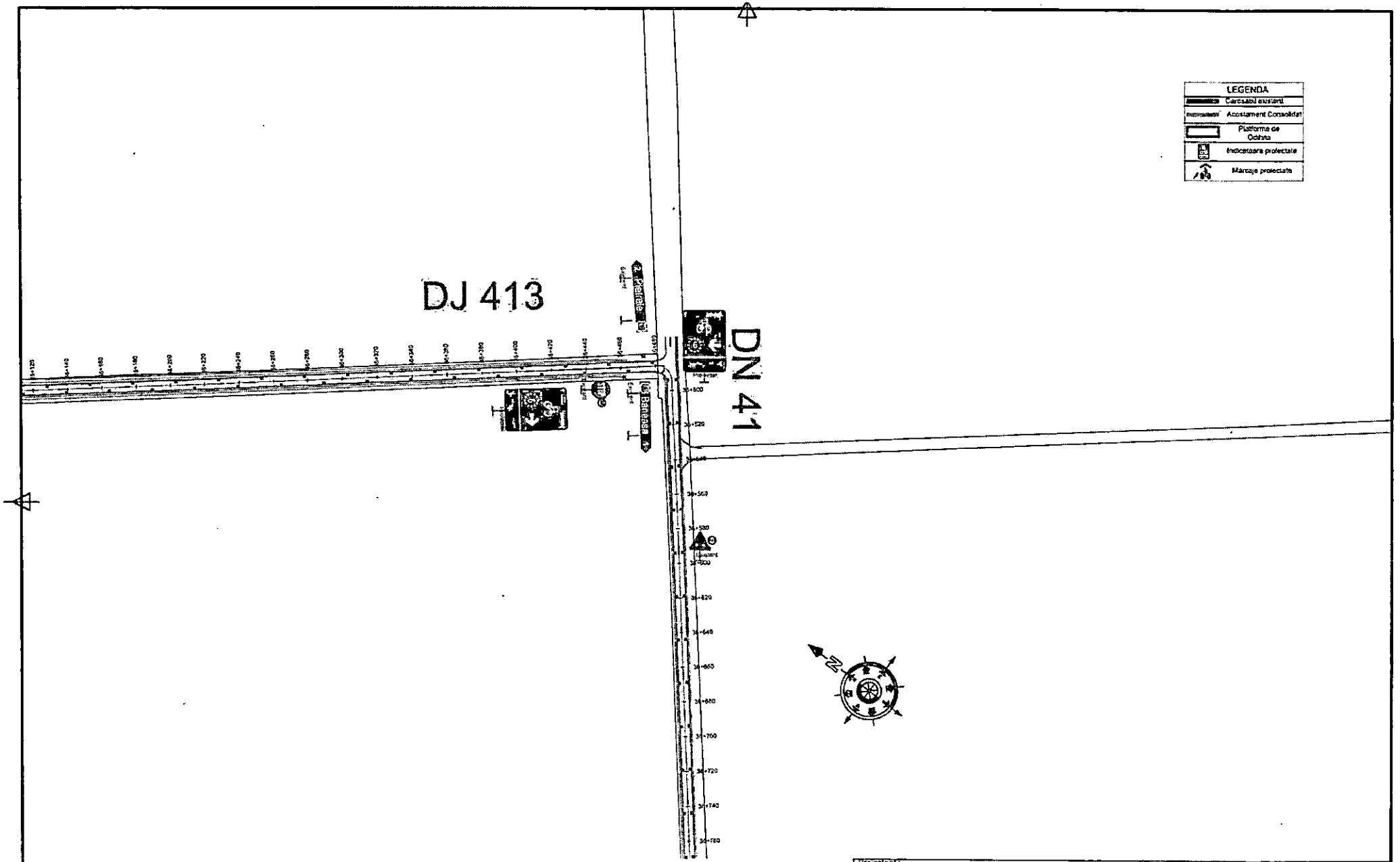
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Revizii								
						Nr.	Data	Descriere						
						R0	06.2026	Prima editie						

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Proiectant:
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr.	CVG203/2024
Scara:	1:2000
Titlu proiect:	Cicloturism la Dunarea de Jos
Faza	S F, cu elem D.A.L.I.
Data:	2026
Titlu plansa:	PLAN DE SITUATIE
Plansa nr.	PS-45

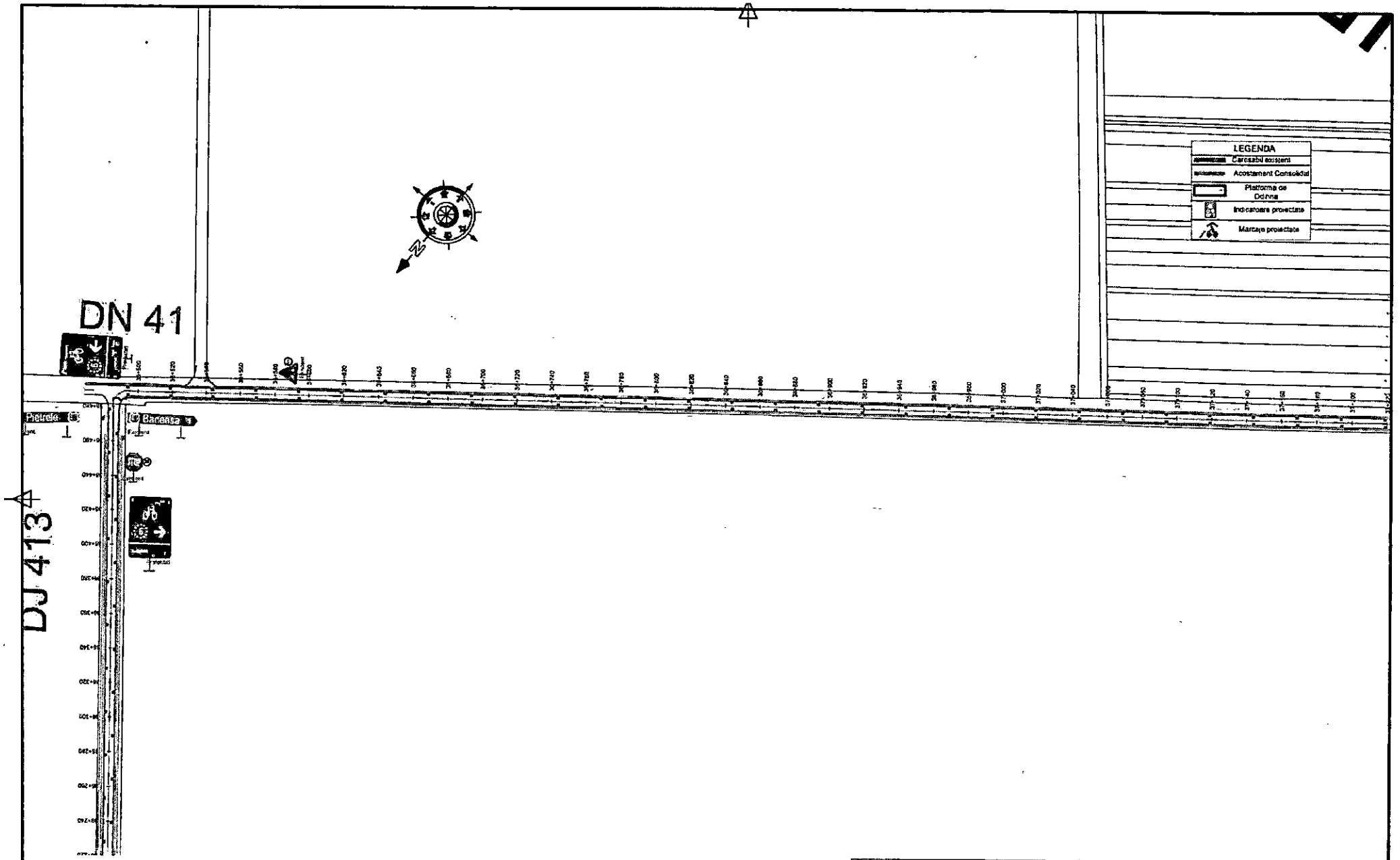


										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza: S.F. cu elem D.A.L.I
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea				
						Revizii				Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-46
						R0	06.2026	Prima editie		Desenat	ing. Marilena Vintila				
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere							

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

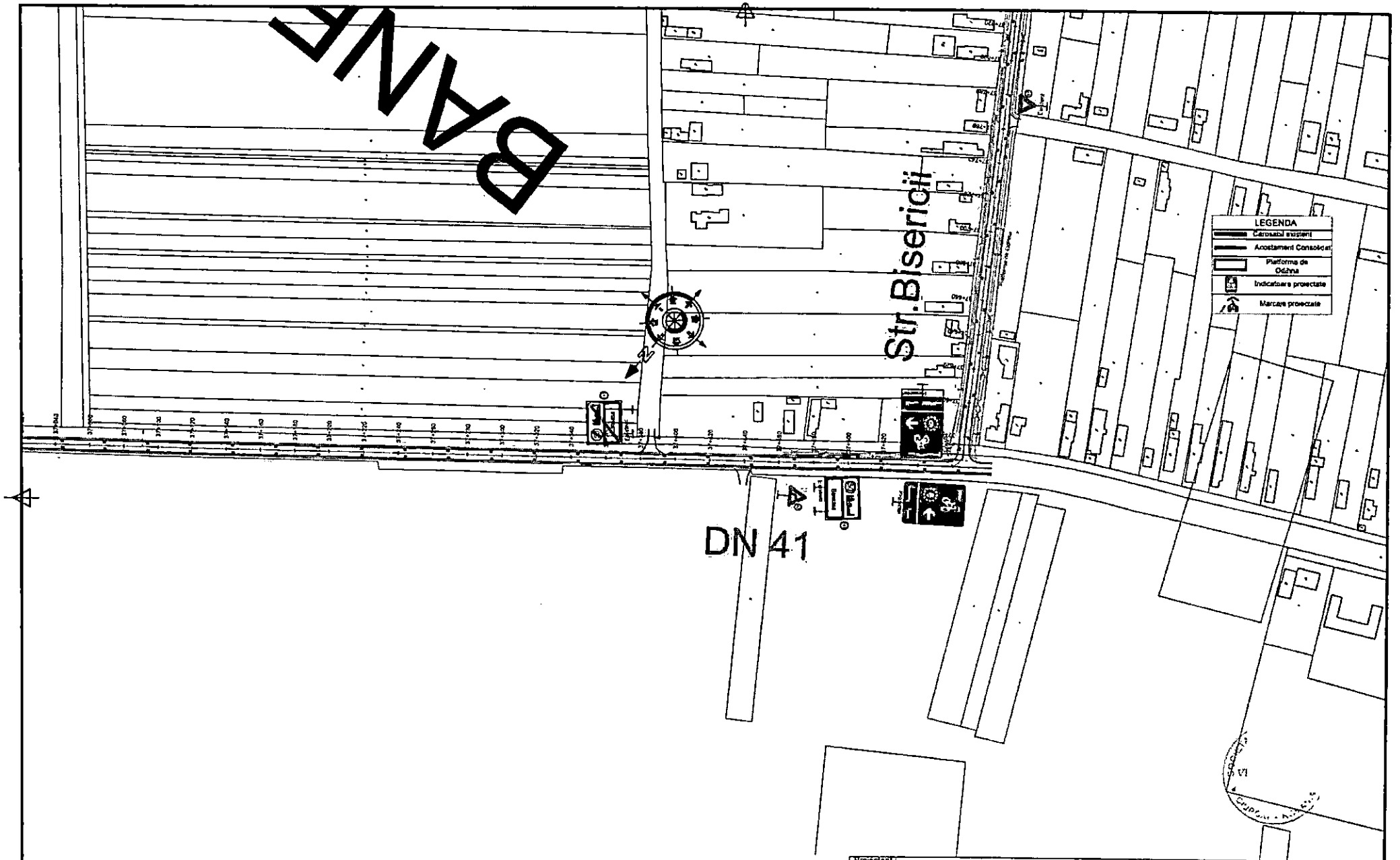
Proiect nr. CVG203/2024



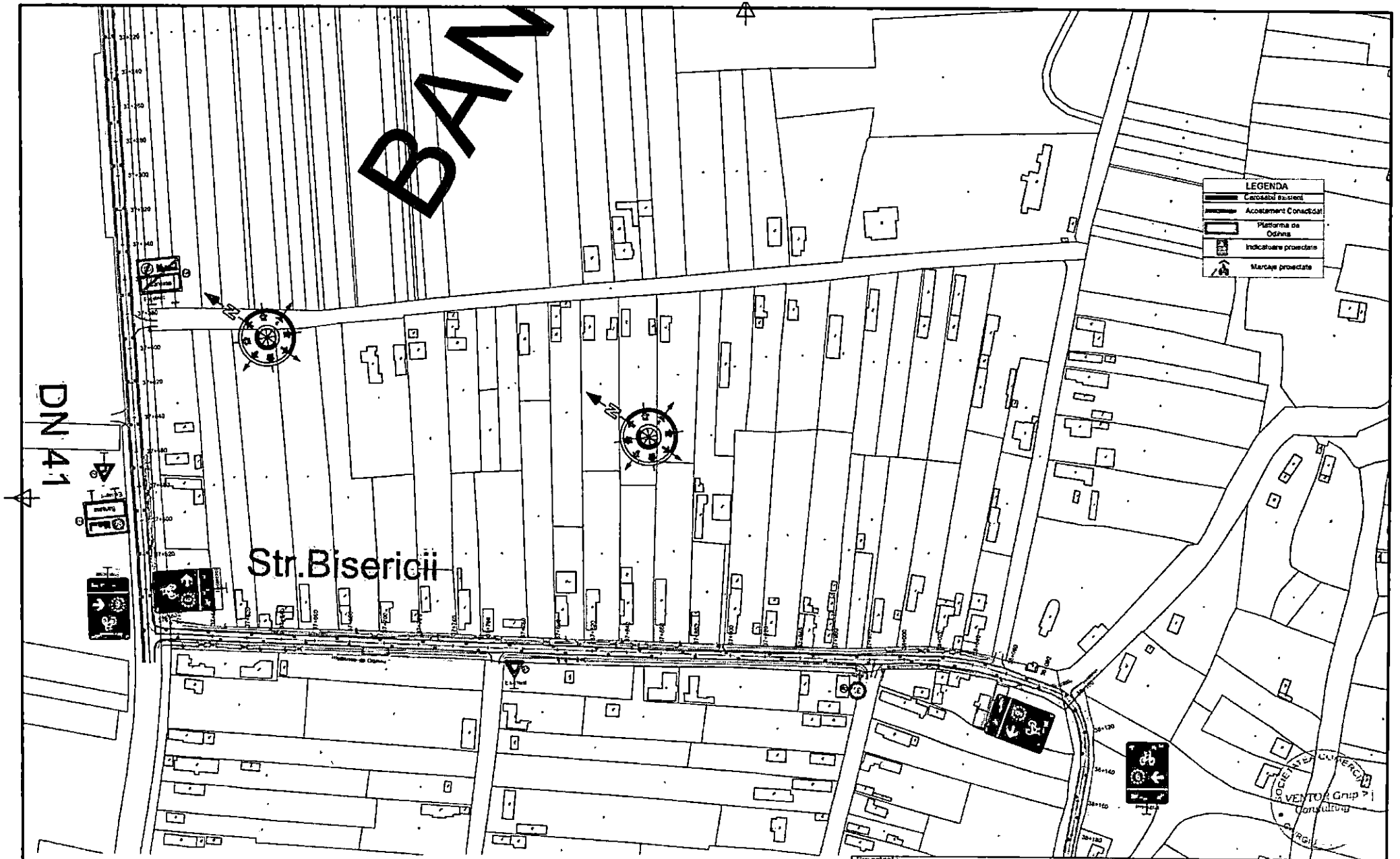
						Revizii				Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect	Proiect nr.
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000	Cicloturism la Dunarea de Jos	CVG203/2024
						R0	06.2026	Prima editie		Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe				Faza
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	S.F. cu elem D.A.L.I.
															Plansa nr. PS-47

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU



						Revizii				Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro			Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU		Proiect nr. CVG203/2024
										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza S.F. cu elem D.A.L.I.
						R0	06.2026			Sef proiect	ing. Cosmin Oprea				
										Proiectat	Ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-48
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Prima editie		Desenat	ing. Marilena Vintila				
								Descriere							

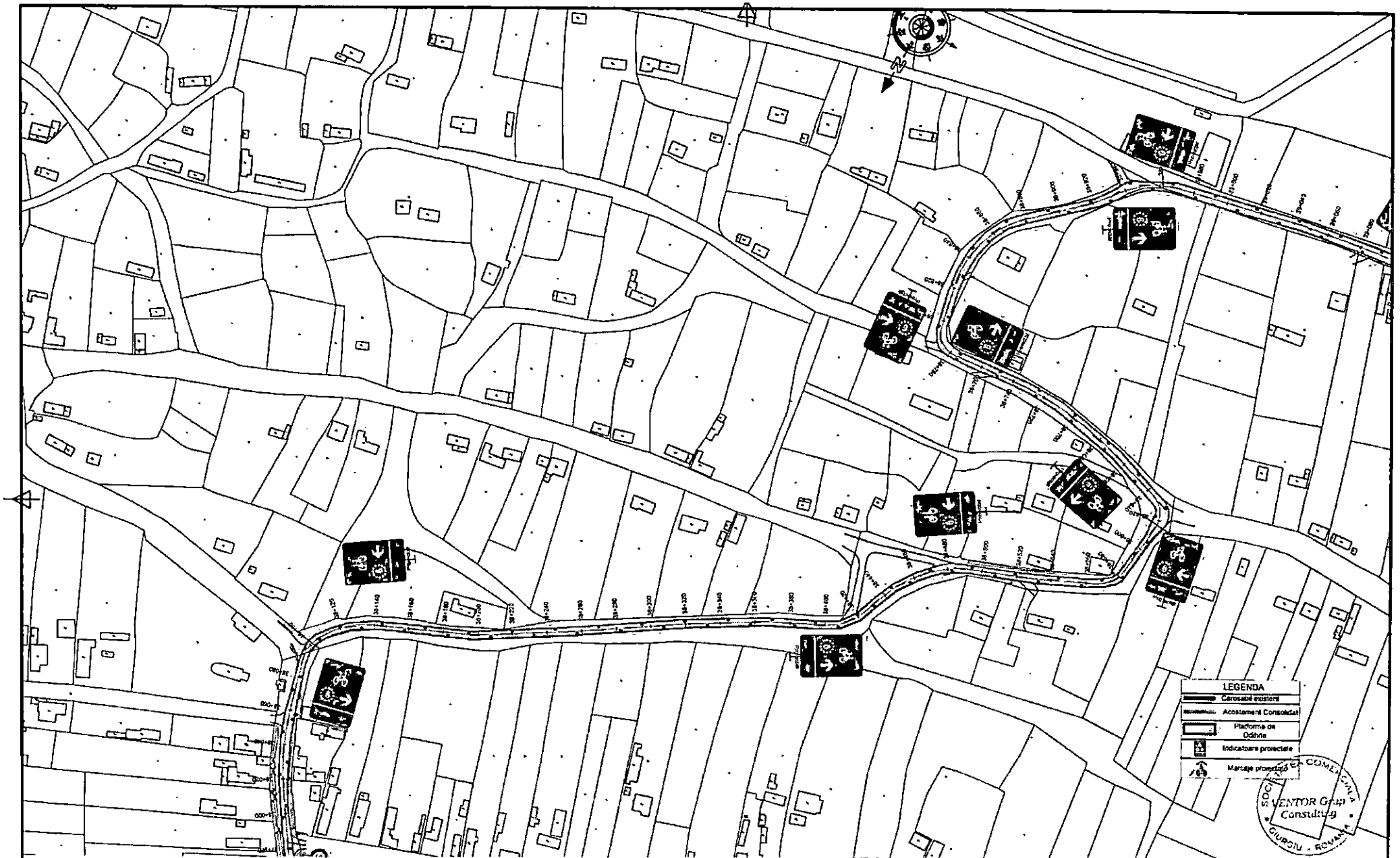


										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:	Faza
										Sef proiect	Ing. Cosmin Oprea		1:2000	Cicloturism la Dunarea de Jos	S.F. cu elem D.A.L.I.
						Revizii				Proiectat	Ing. Gilbert Gheorghe		Data:	Titlu plansa:	Plansa nr.
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere		Desenat	Ing. Marilena Vintila		2026	PLAN DE SITUATIE	PS-49
						R0	06.2026	Prima editie							

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024



						Revizii			
							R0	05.2026	Prima editie
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data			Nr.	Data	Descriere

Proiectant:
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr.
CVG203/2024

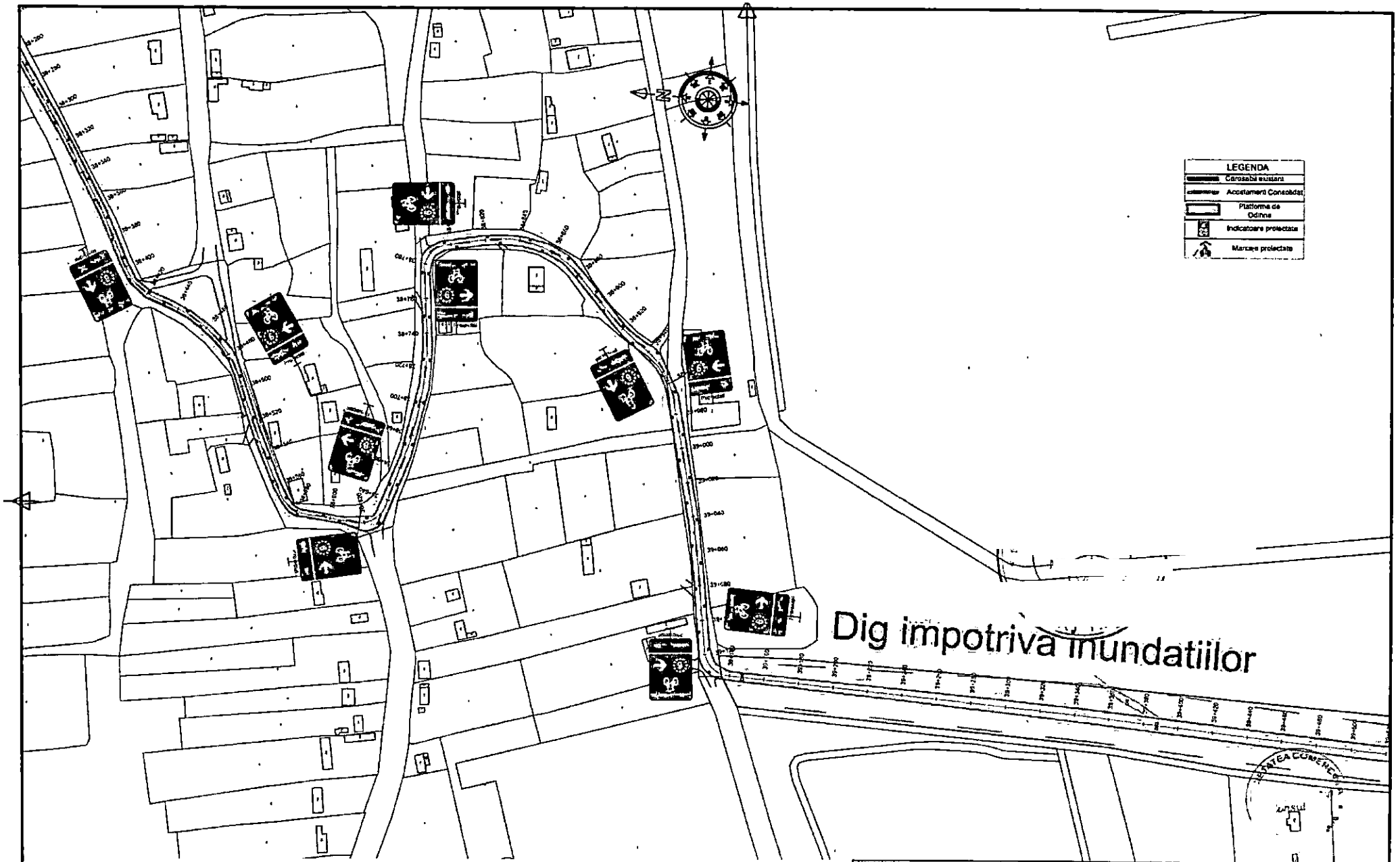
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:
Desenat	ing. Marilena Vintila		2026

Titlu proiect
Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza
S.F. cu elem D.A.L.I.

Titlu plansa
PLAN DE SITUATIE

Plansa nr.
PS-50



Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere					
						R0	06.2026	Prima editie					

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUIRO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Scara: 1:2000

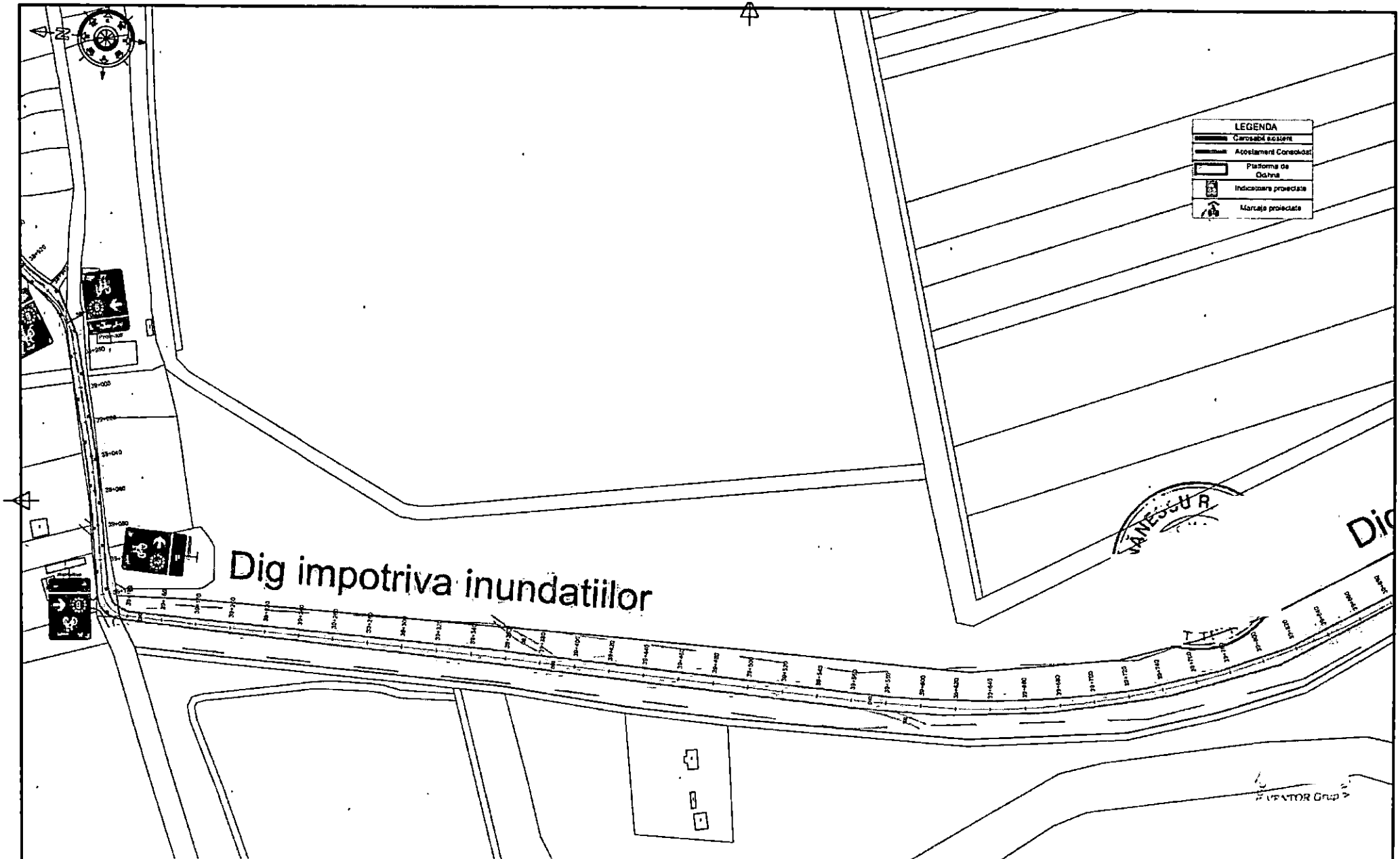
Data: 2026

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-51



Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere		
						R0	06.2025	Prima editie		

Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	1:2000
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea			
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:	2026
Desenat	ing. Marilena Vintila			

Proiectant:
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

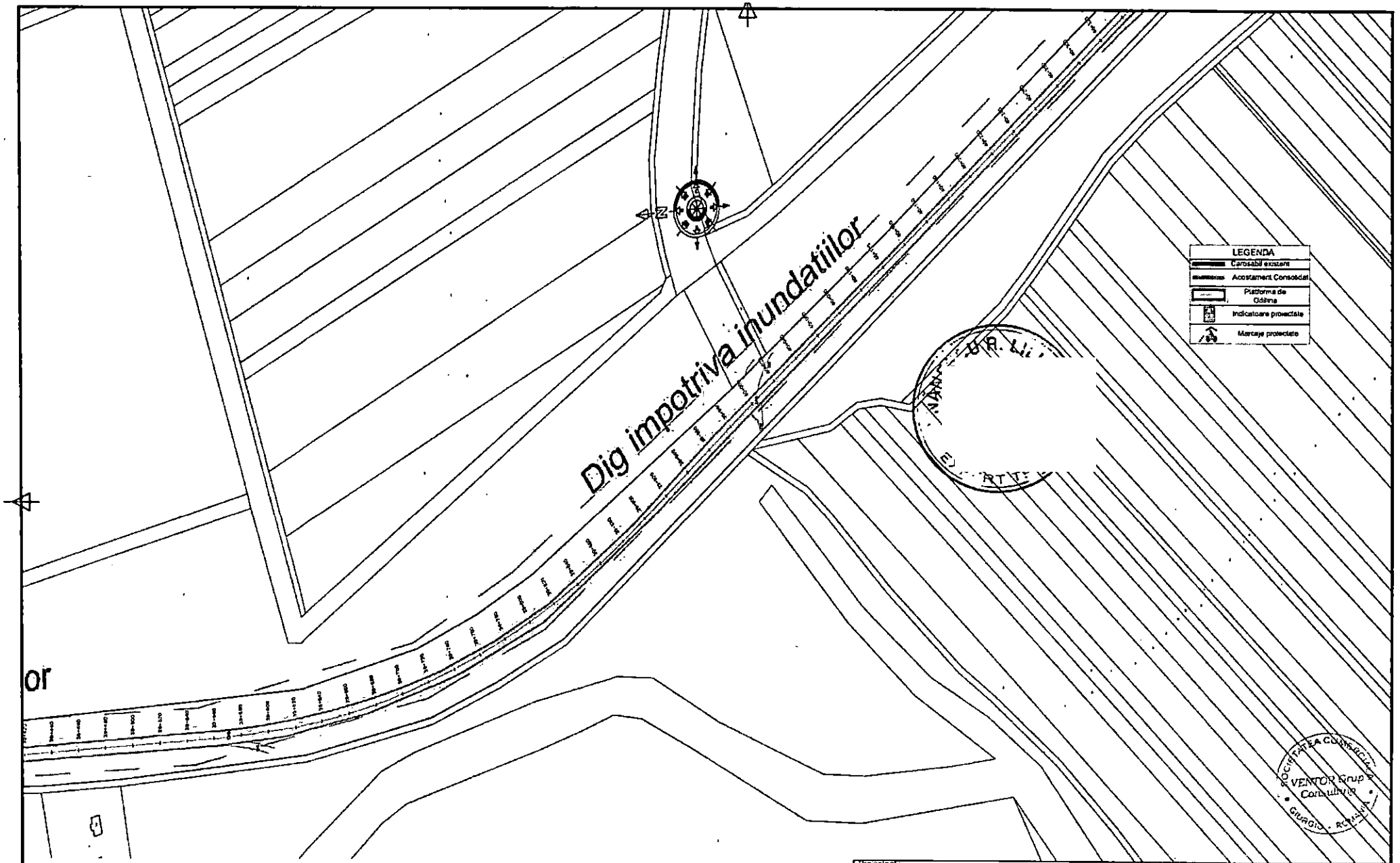
Proiect nr.
CVG203/2024

Titlu proiect:
Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza
S.F. cu elem D.A.L.I

Titlu plansa:
PLAN DE SITUATIE

Plansa nr.
PS-52



						Revizii				
						R0	06.2026	Prima editie		
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere		

Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	1:2000
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea			
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:	2026
Desenat	ing. Marilena Vintila			

Proiectant:
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J32/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

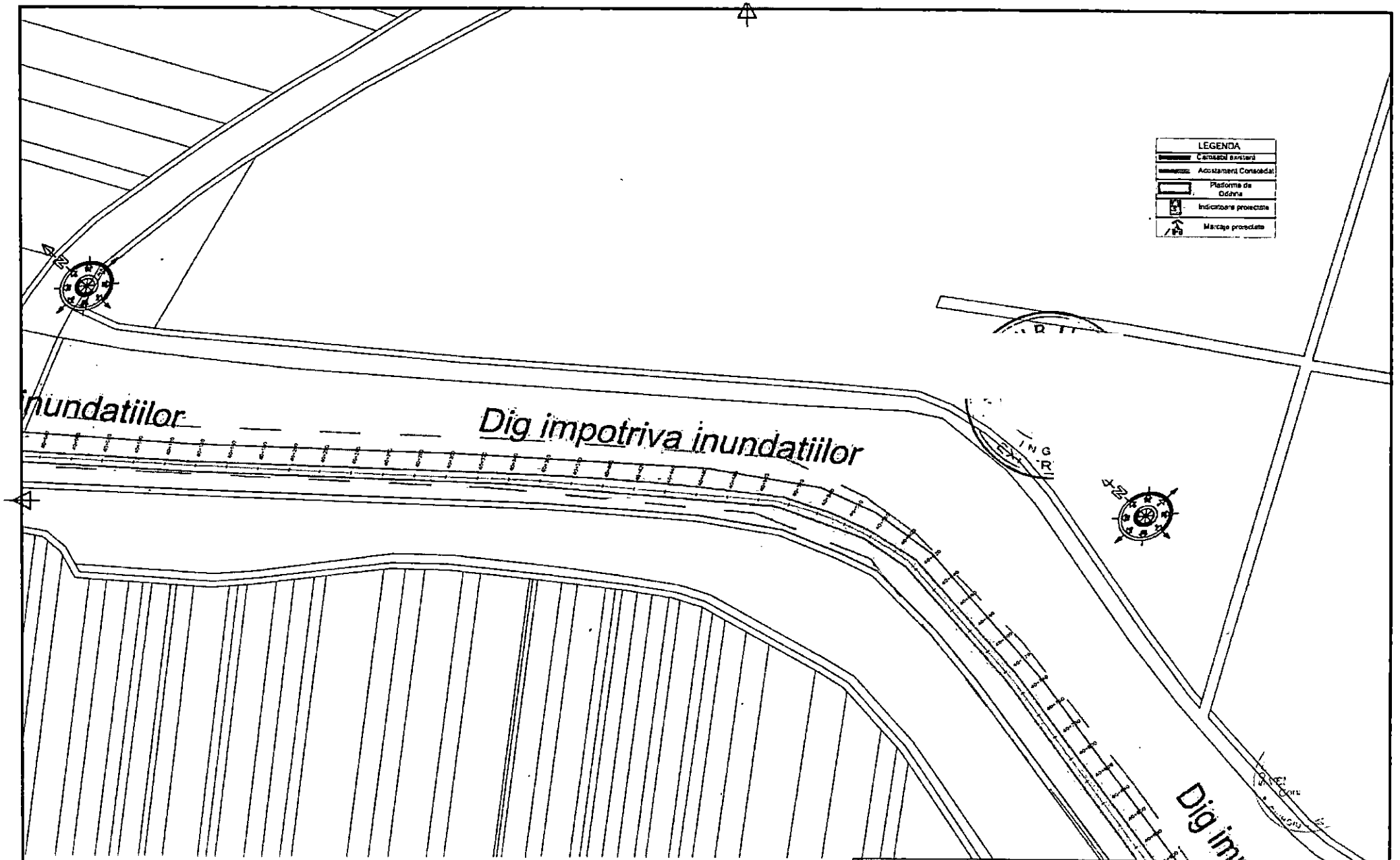
Proiect nr.
CVG203/2024

Titlu proiect:
Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza
S.F. cu elem D.A.L.I.

Titlu plansa:
PLAN DE SITUATIE

Plansa nr.
PS-53



										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		
					Revizii	R0	06.2026	Prima editie		Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila		

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

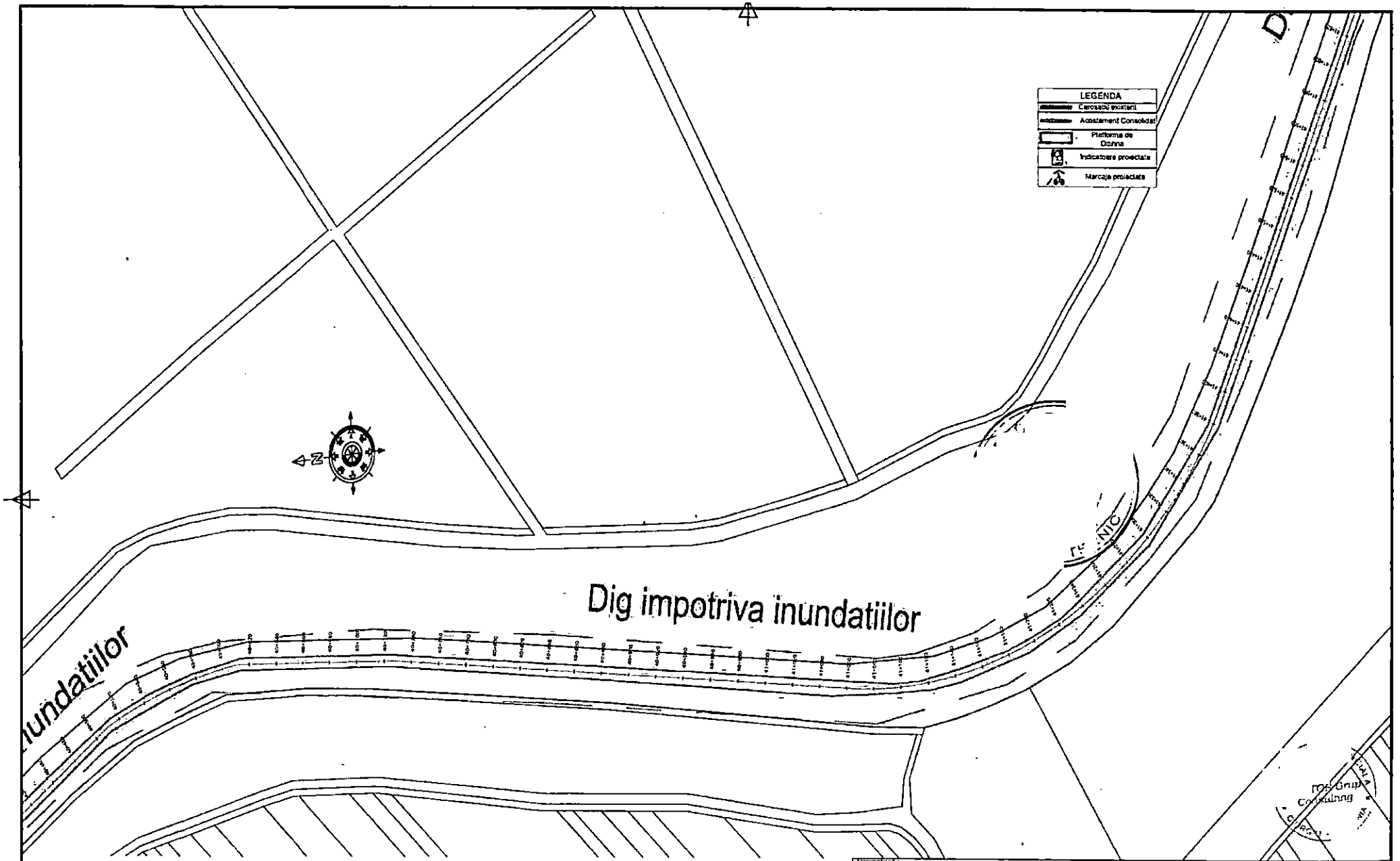
Proiect nr. CVG203/2024

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-54



Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data							
						R0	06.2026	Prima editie						
								Descriere						

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	1:2000
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea			
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:	2026
Desenat	ing. Marilena Vintila			

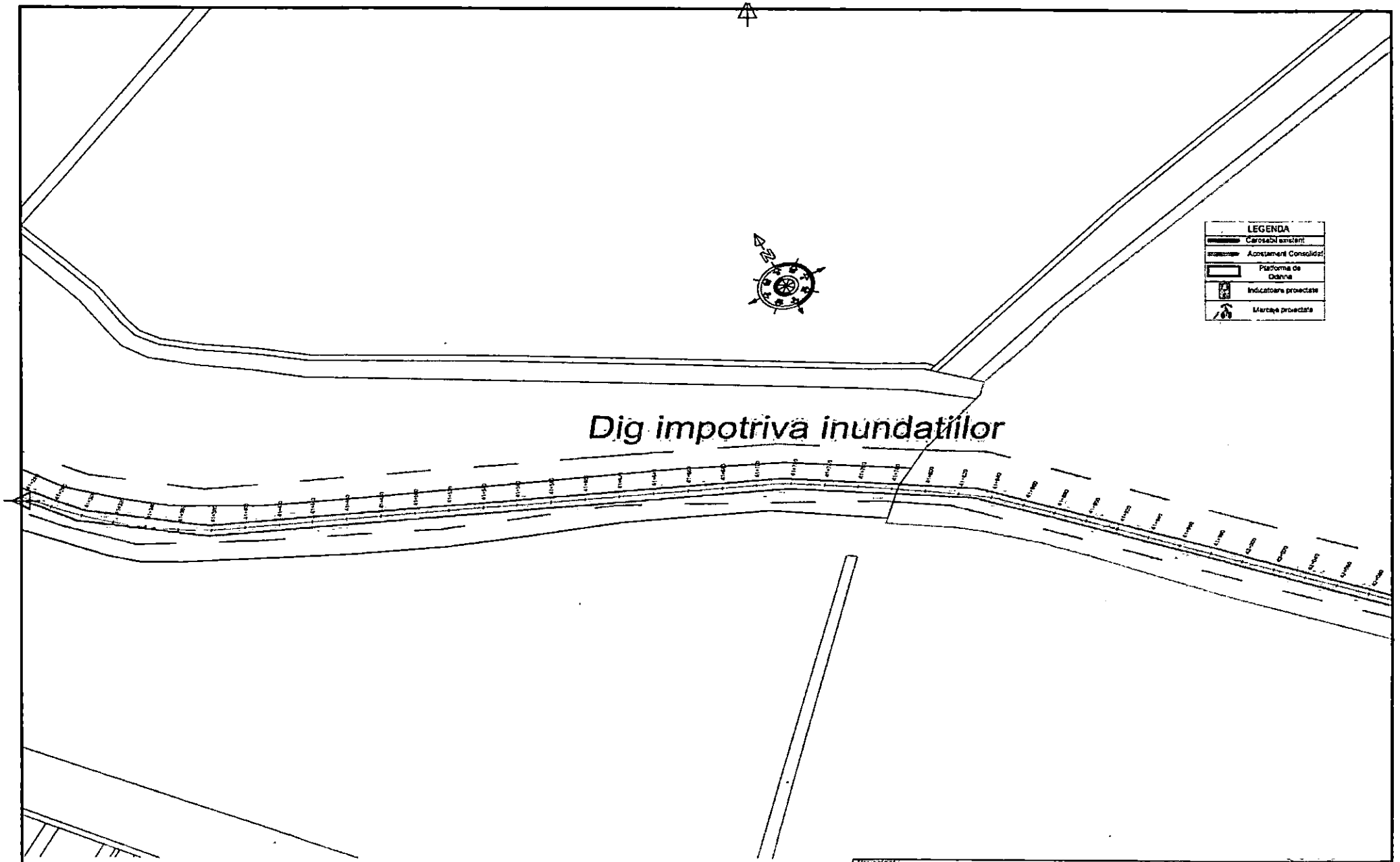
Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Proiect nr. CVG203/2024

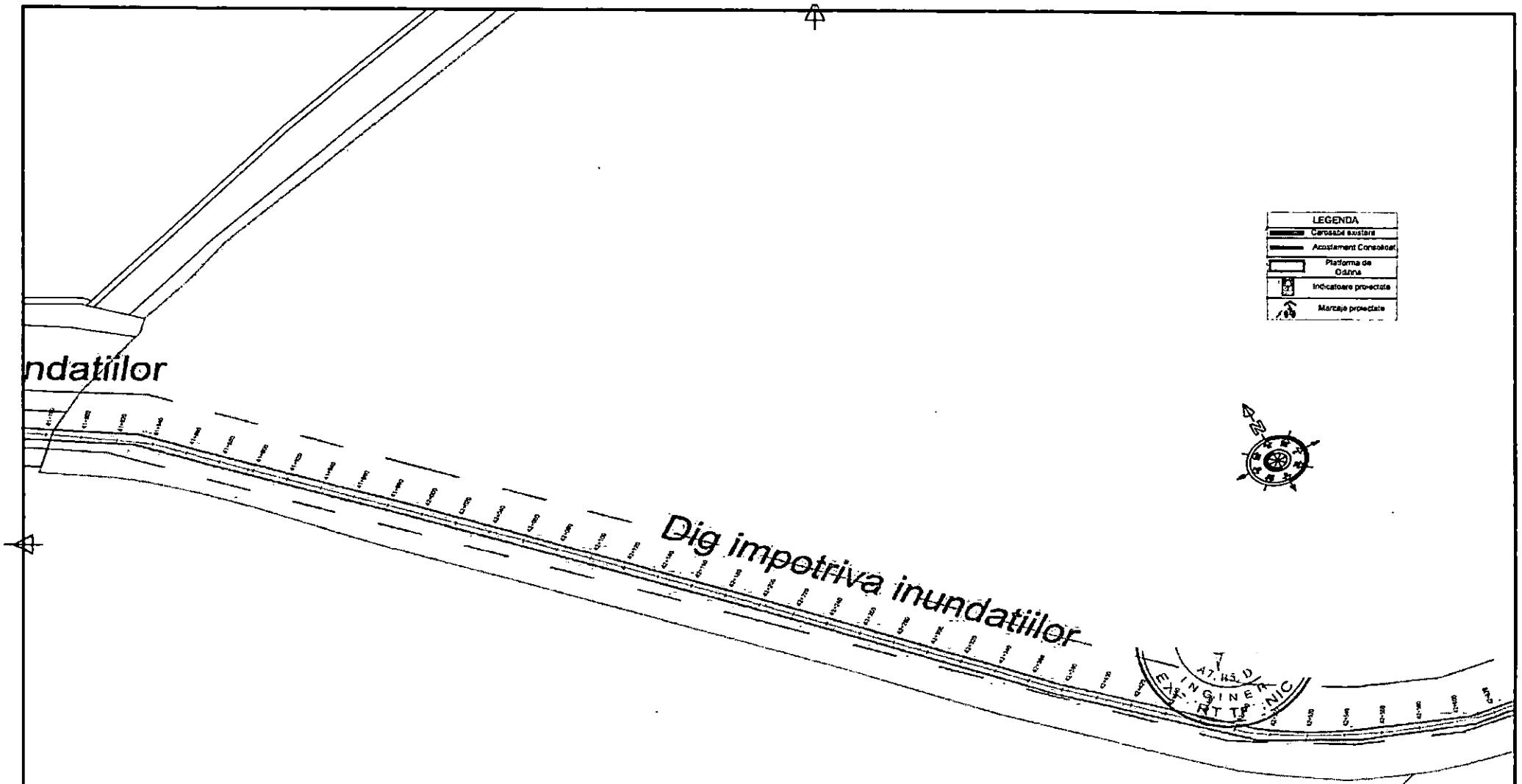
Faza S.F. cu elem D.A.L.I.

Plansa nr. PS-55



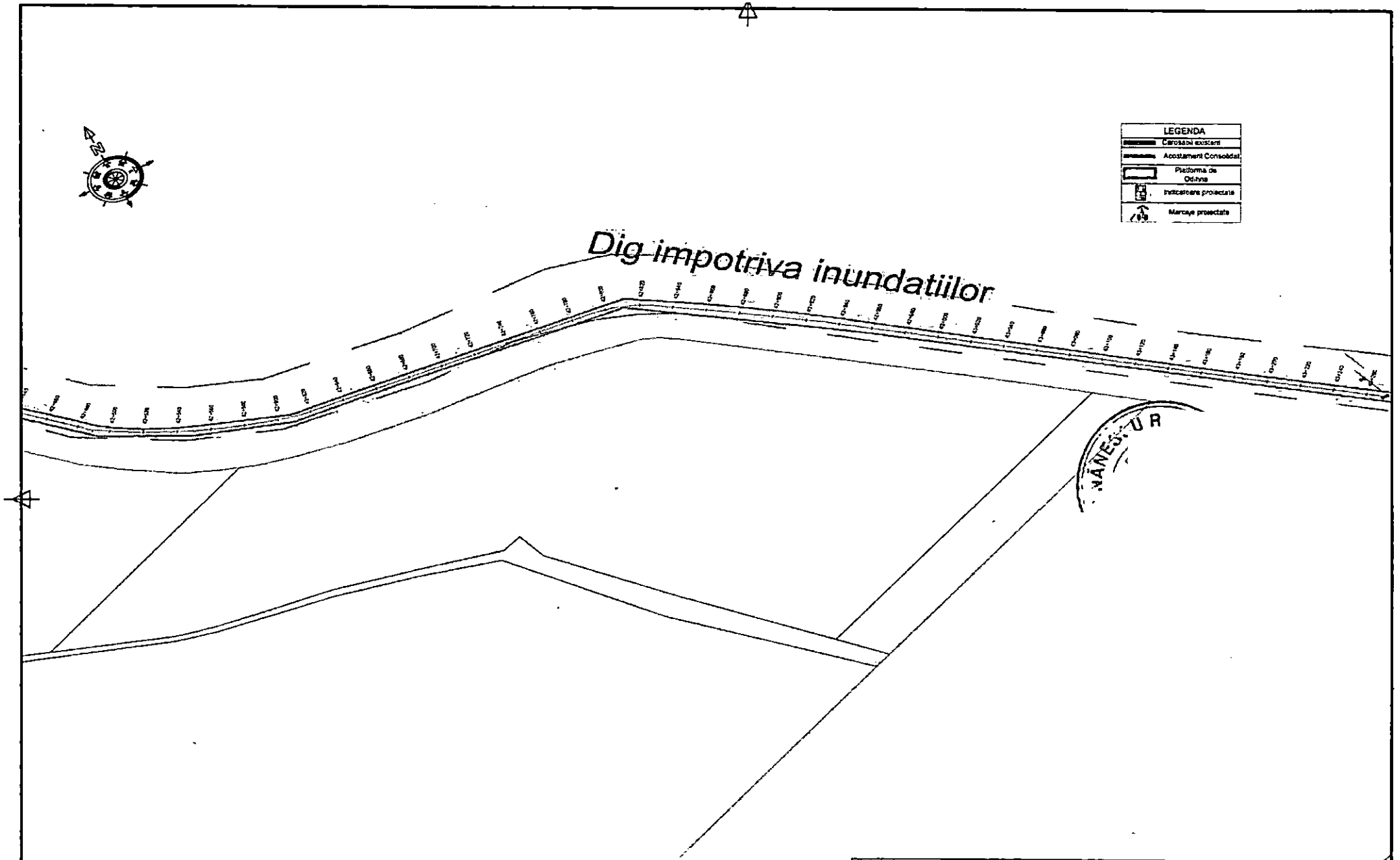
						Revizii									
							R0	06.2026	Prima editie						
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data			Nr.	Data	Descriere						

Proiectant:				Beneficiar:	
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email. office@ventorgrup.ro				CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU	Proiect nr. CVG203/2024
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza S.F. cu elem D.A.L.I
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000		
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-56
Desenat	ing. Marilena Vintila				



Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Revizii											
							R0	06.2026	Prima editie								
							Nr.	Data	Descriere								

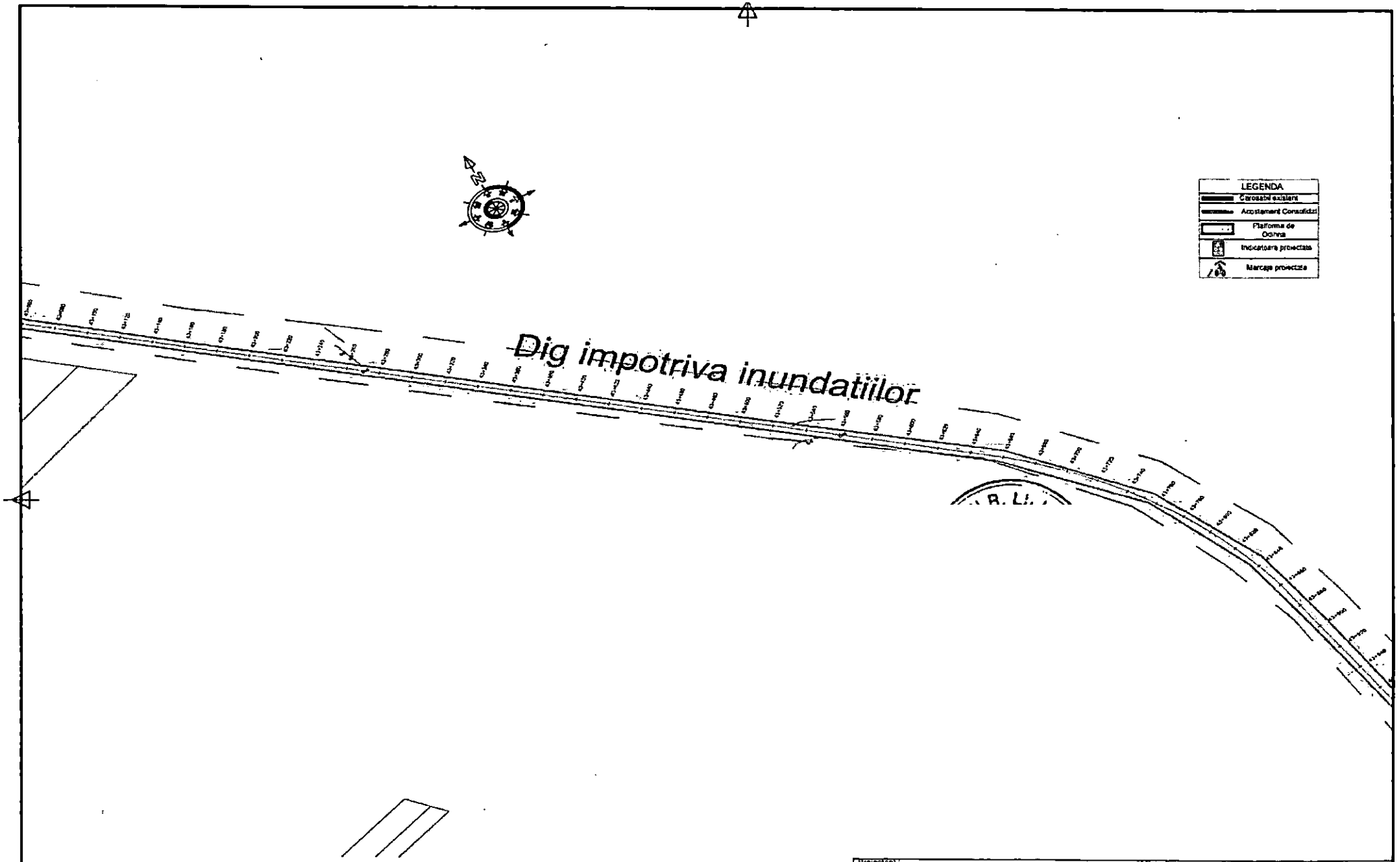
Proiectant:				Beneficiar:	
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI.RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro				CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU	Proiect nr. CVG203/2024
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza S.F. cu etapa D.A.L.
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000		
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-57
Desenat	ing. Marilena Vintila				



					Revizii				Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect	Proiect nr.
									Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000	Cicloturism la Dunarea de Jos	CVG203/2024
						R0	06.2026	Prima editie	Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:		Faza
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere	Desenat	ing. Marilena Vintila		2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	S.F. cu elem D.A.L.I.
														Plansa nr. PS-58

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI RO24357117, J52/710/2008 email. office@ventorgrup.ro

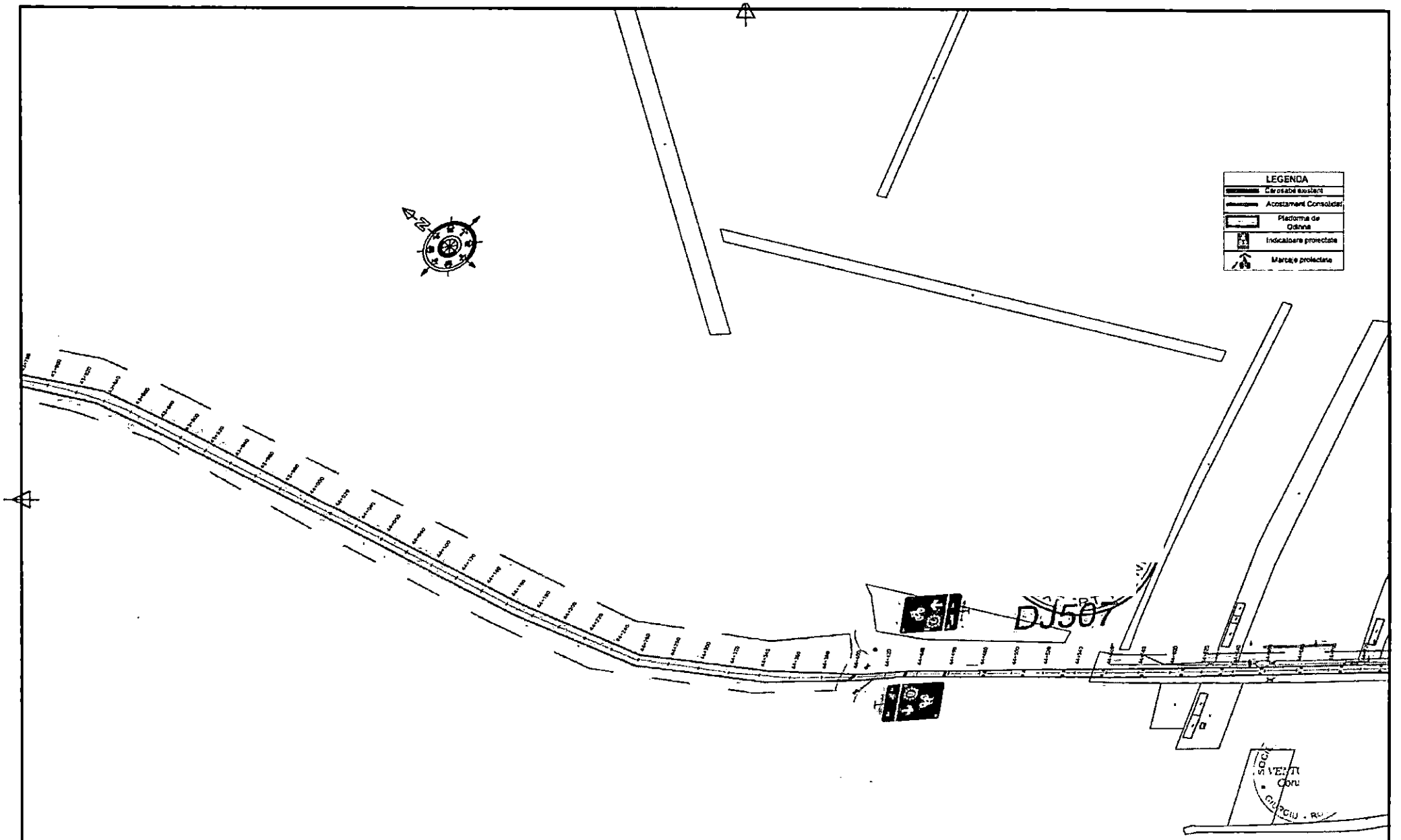
Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU



					Revizii				
						R0	06.2026	Prima editie	
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere	

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUIRO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro				Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos
Sef proiect	Ing. Cosmin Oprea			
Proiectat	Ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE
Desenat	ing. Marilena Vintila			

Proiect nr.	CVG203/2024
Faza	S.F. cu elem D.A.L.I
Plansa nr.	PS-59



Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere								
						R0	06.2026	Prima editie								

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Scara: 1:2000

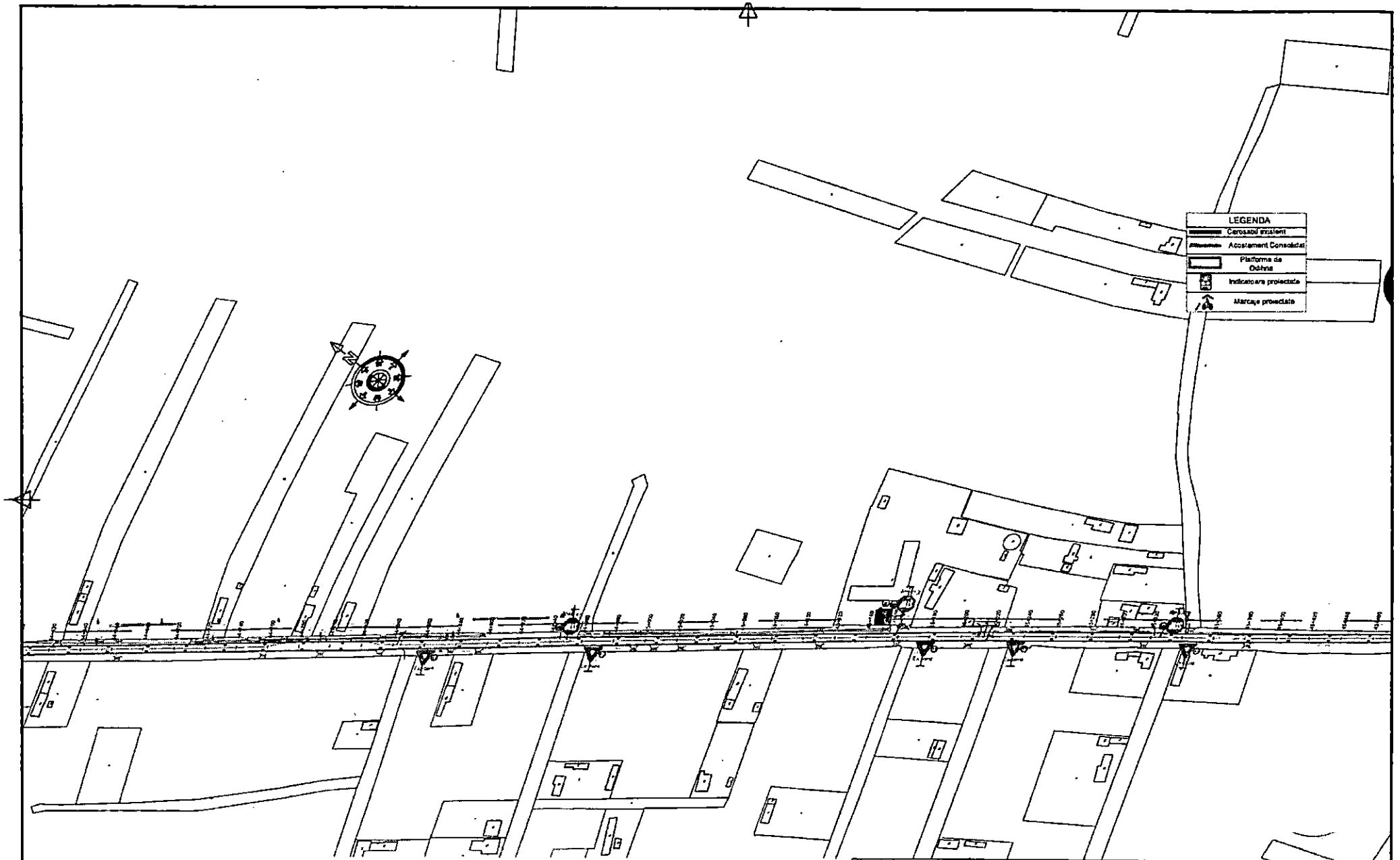
Data: 2026

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-60



					Revizii				
						R0	06.2026	Prima editie	
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Date		Nr.	Data	Descriere	

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email. office@ventorgrup.ro

Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:
Desenat	ing. Marilena Vintila		2026

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

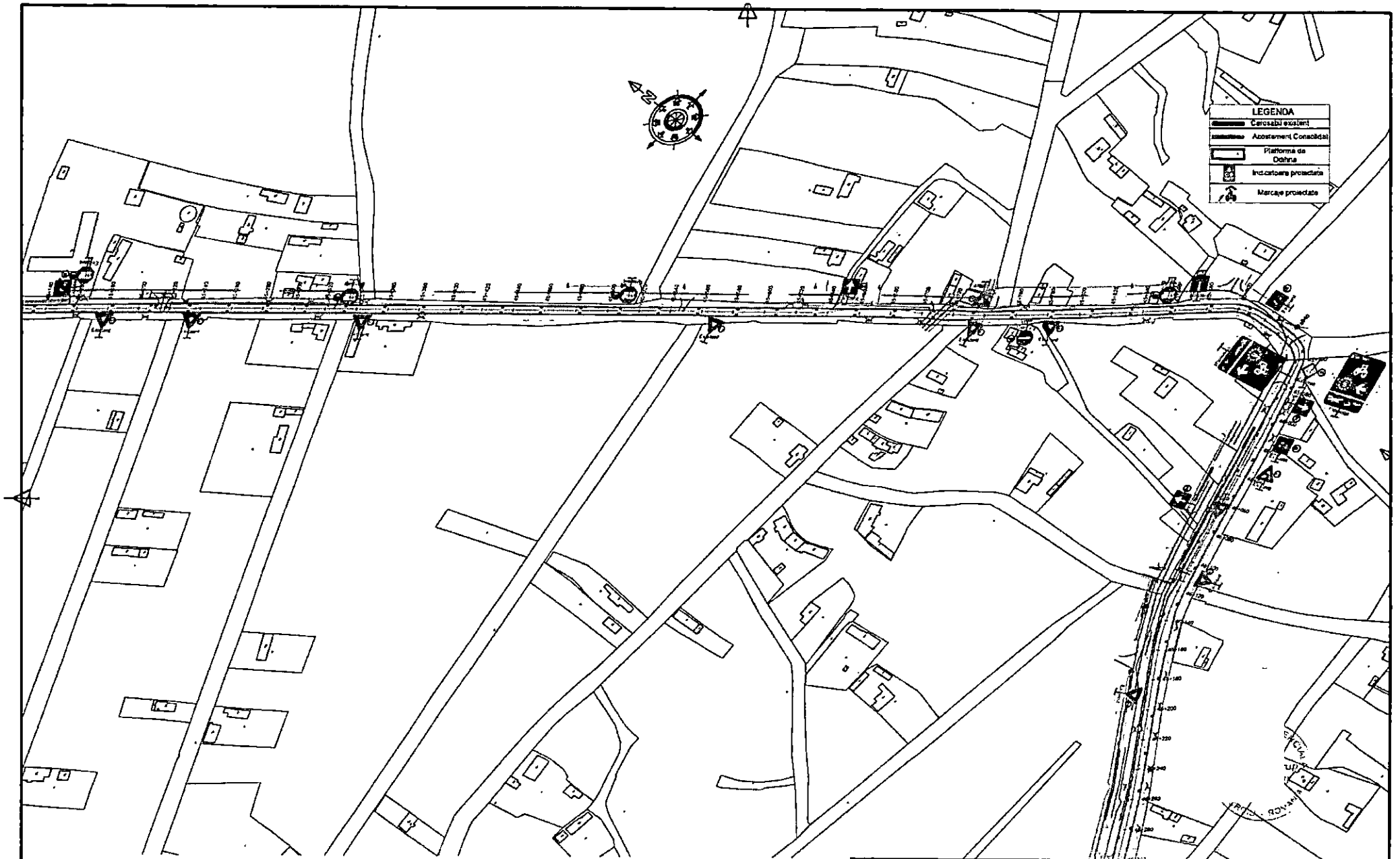
Proiect nr. CVG203/2024

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

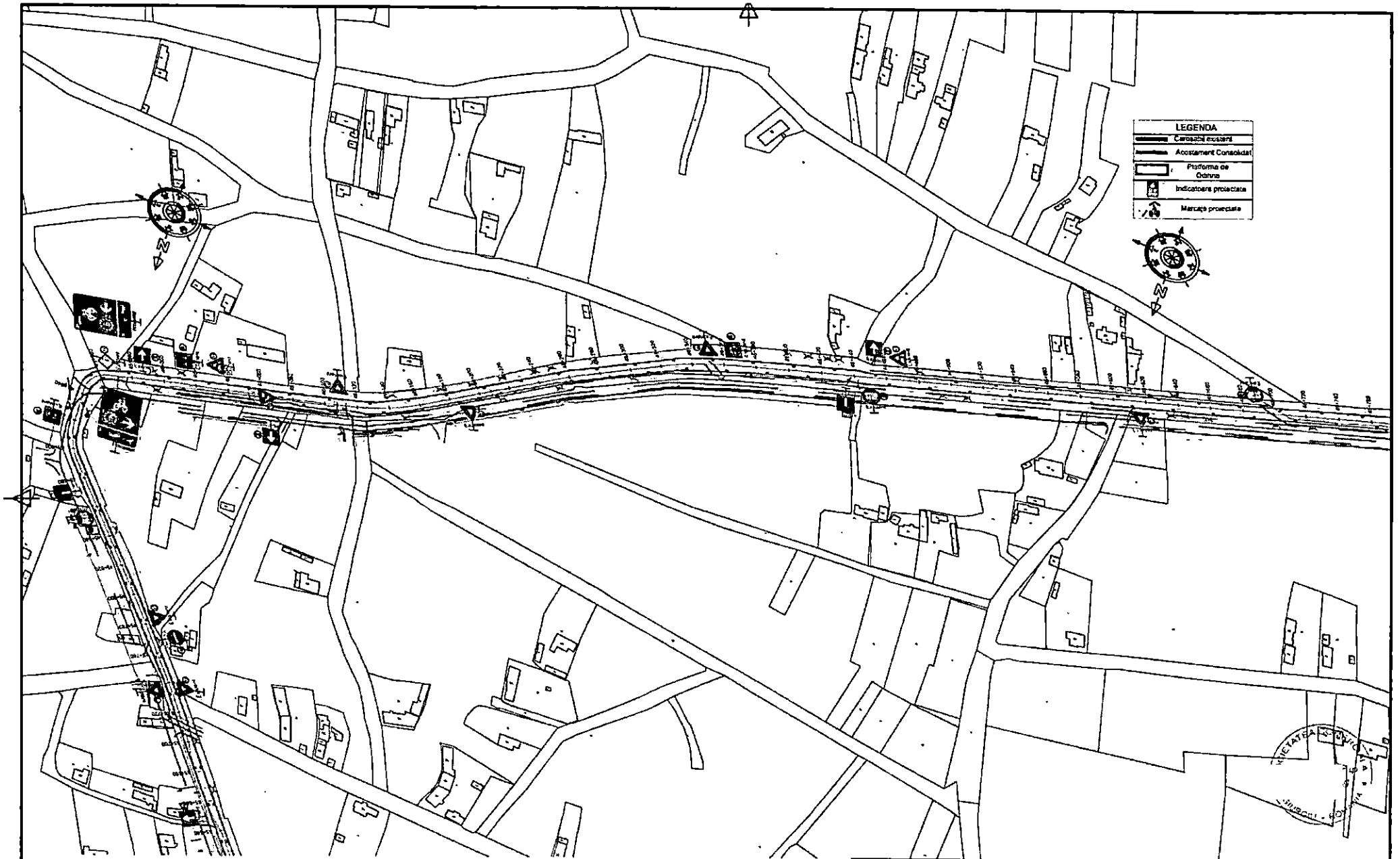
Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

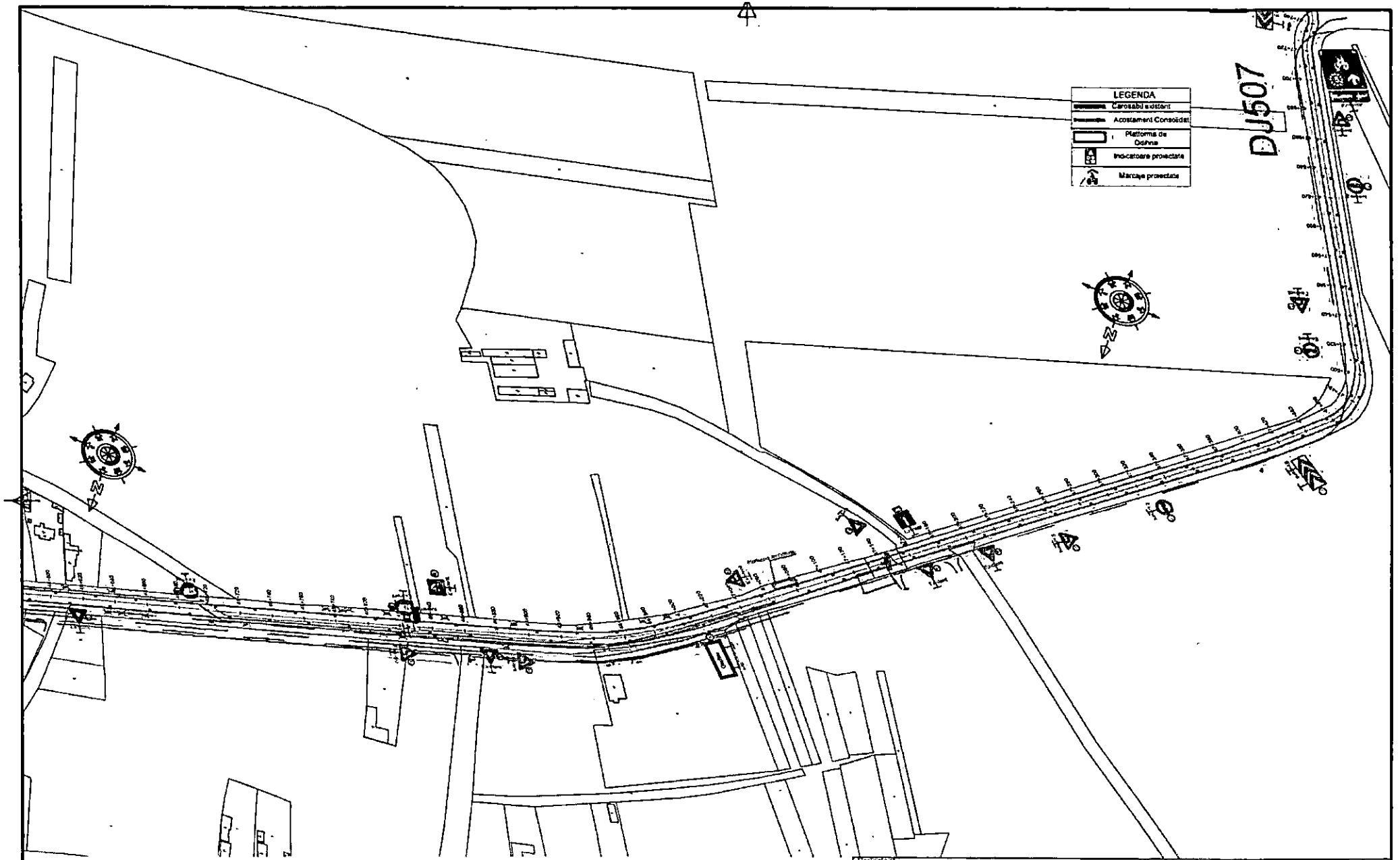
Plansa nr. PS-61



						Revizii				Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357137, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro		Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU	Proiect nr. CVG203/2024	
										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza: S.F. cu elem D.A.L.
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea				
						R0	06.2026	Prima editie		Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-62
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Ceinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila				



Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI.RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro											Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU		Proiect nr. CVG203/2024
										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.
										Sef proiect	Ing. Cosmin Oprea				
										Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-63
										Desenat	ing. Marilena Vintila				
Verificator / Experi	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere							
						R0	06.2026	Prima editie							



										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		
						Revizii				Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026
						RO	06.2026		Prima editie	Desenat	ing. Marilena Vintila		
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data		Descriere				

Proiectant:
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

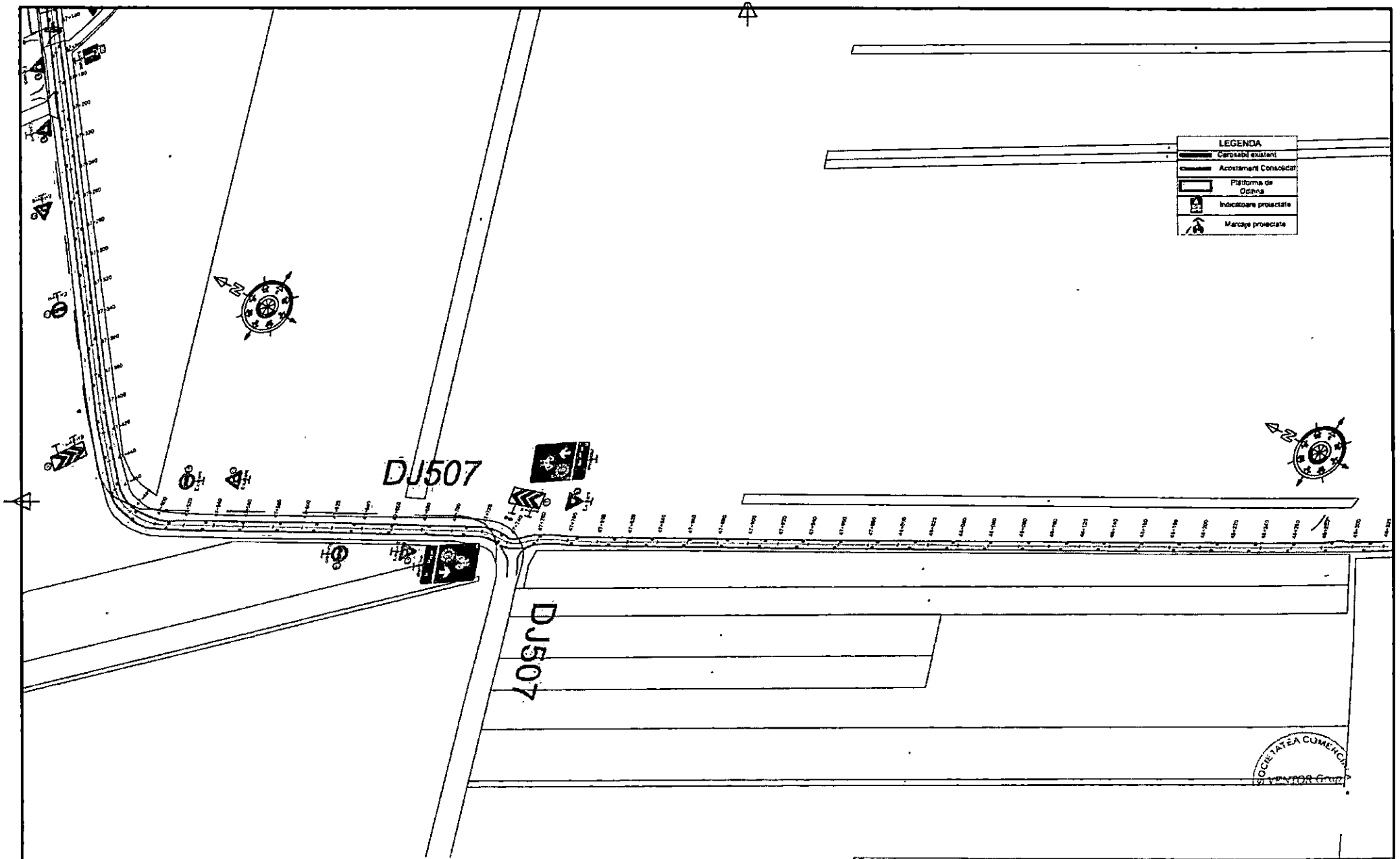
Proiect nr.
CVG203/2024

Titlu proiect:
Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza
S F, cu elem D.A.L.I.

Titlu planse:
PLAN DE SITUATIE

Plansa nr.
PS-64



					Revizii				Specificatie	Nume
									Sef proiect	ing. Cosmin Oprea
						R0	06.2026	Prima editie	Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere	Desenat	ing. Marilena Vintila

Proiectant:
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J32/710/2006
email. office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

Semnatura

Scara: 1:2000

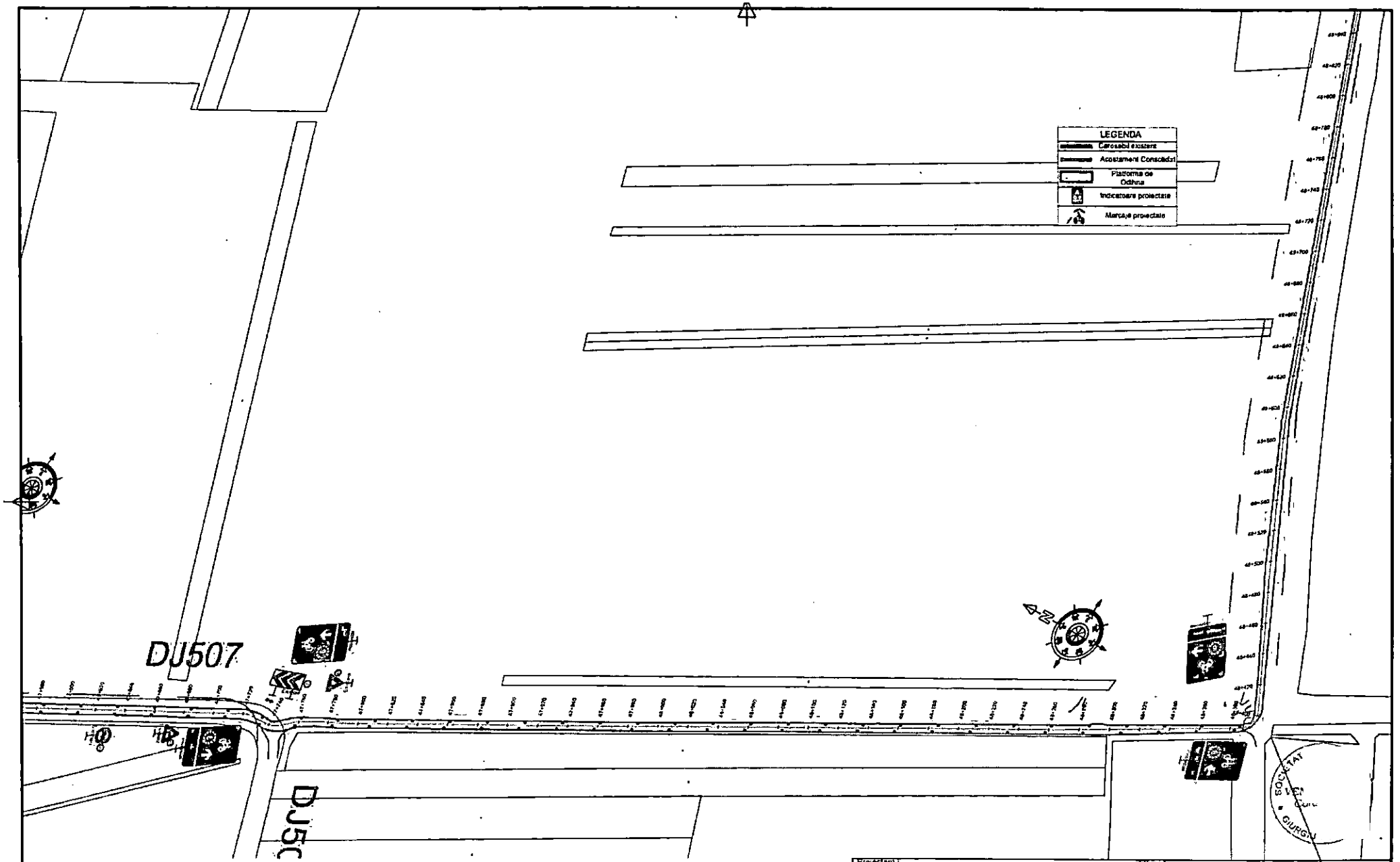
Data: 2026

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-65



Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere						
						R0	06.2026	Prima editie						

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Scara: 1:2000

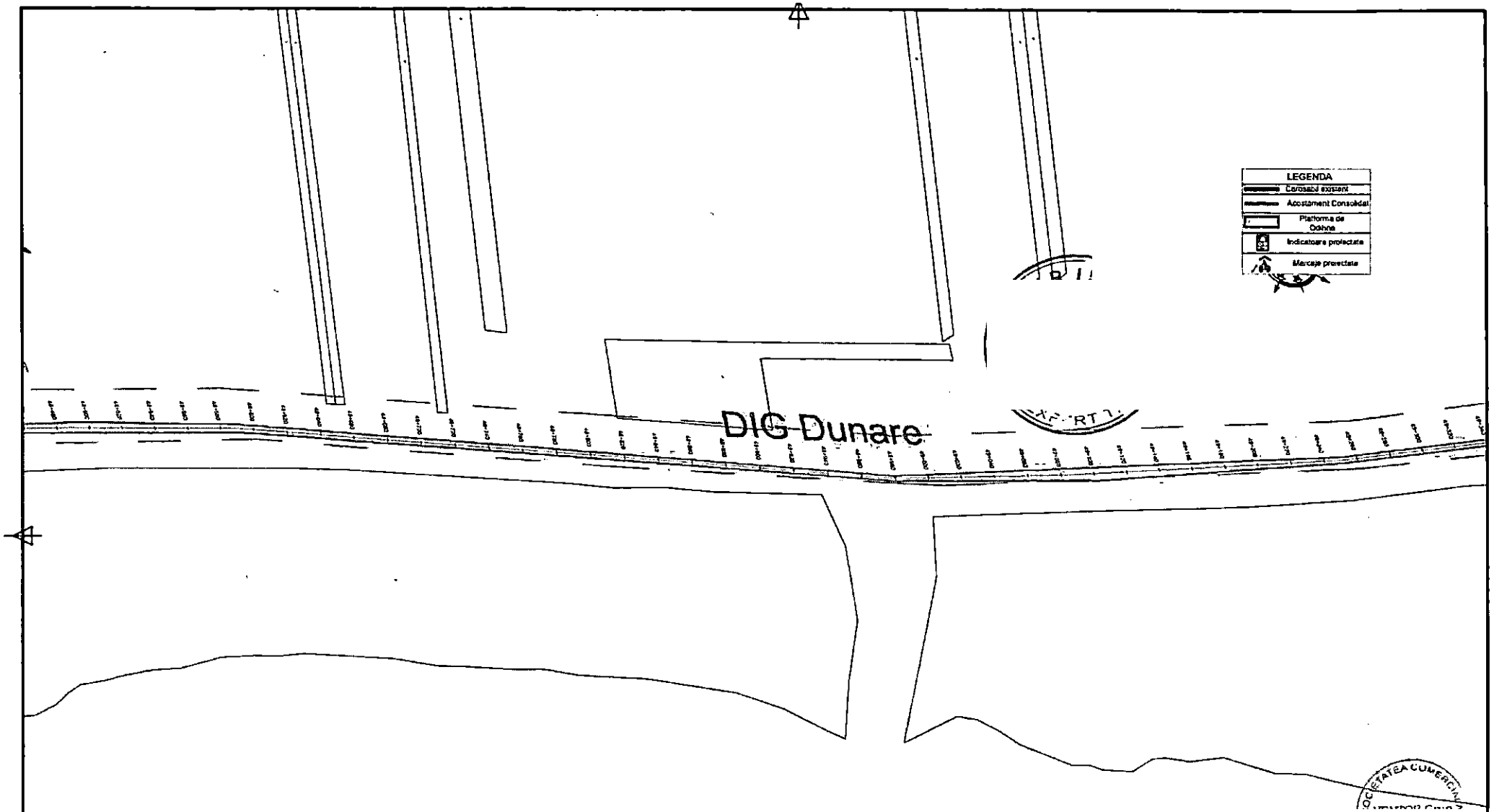
Data: 2026

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-66



					Revizii				Specificatie	Nume
									Sef proiect	Ing. Cosmin Oprea
						R0	06.2026	Prima editie	Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinte	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere	Desenat	ing. Marilena Vintila

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Semnatura

Scara: 1:2000

Data: 2026

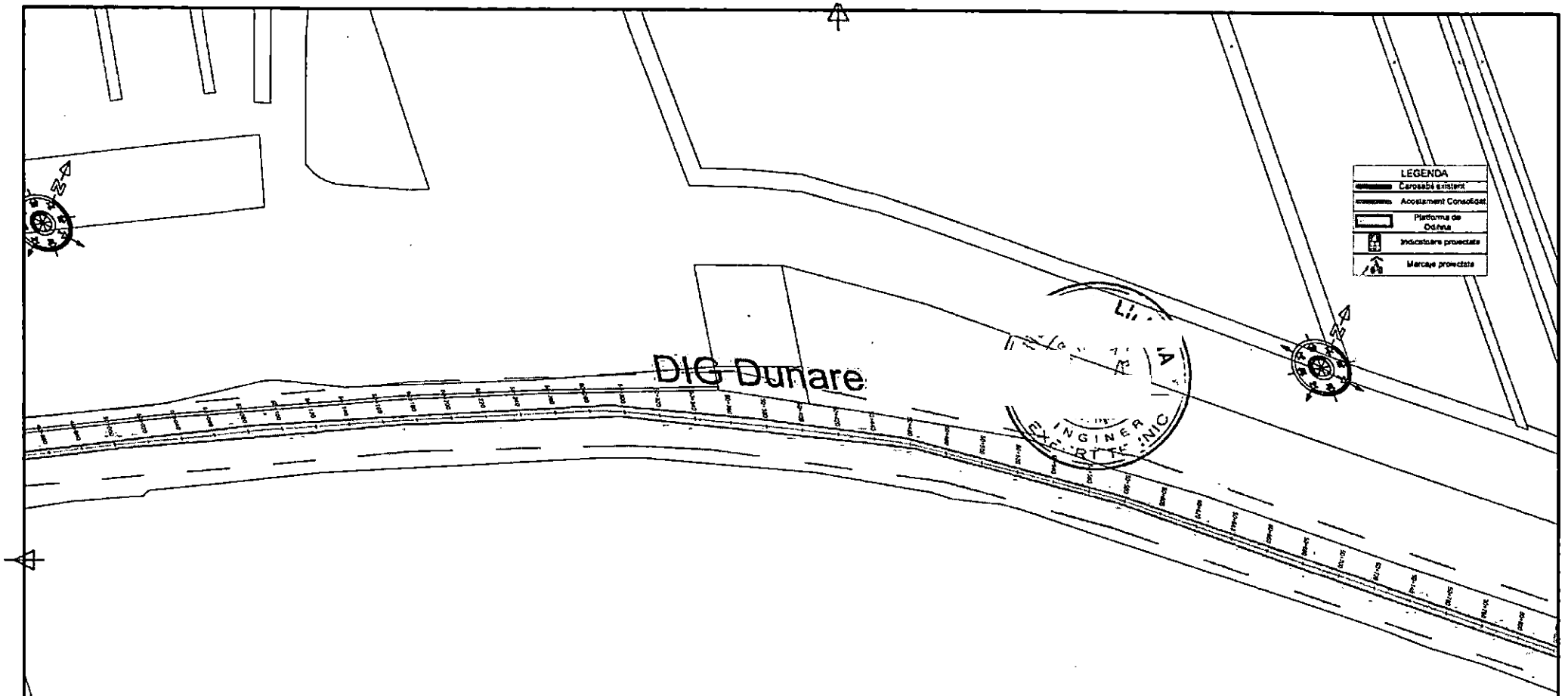
Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Proiect nr. CVG203/2024

Faza S.F. cu etam D.A.L.I.

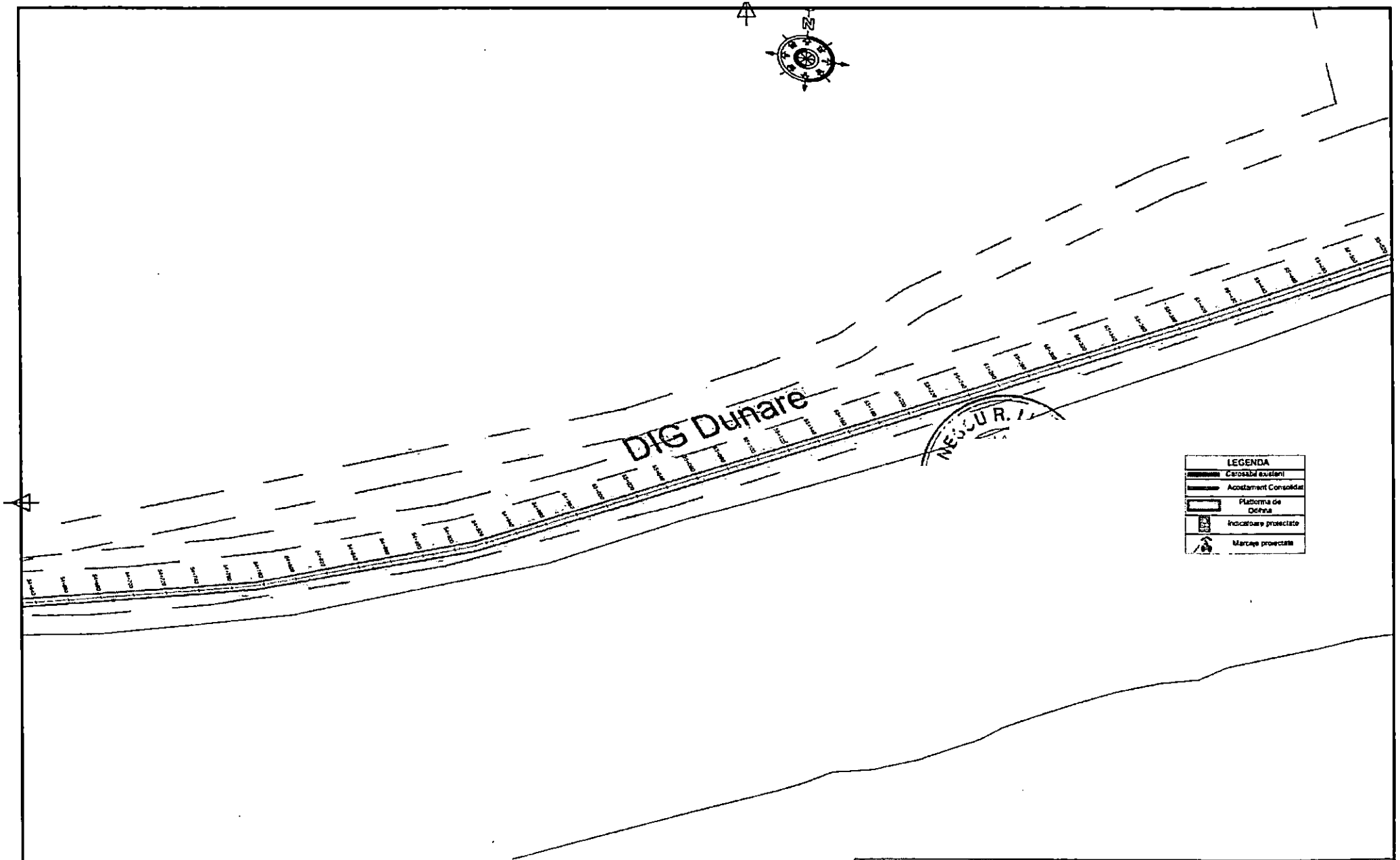
Plansa nr. PS-67



					Revizii				Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect	Proiect nr.
									Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000	Cicloturism la Dunarea de Jos	CVG203/2024
					R0	06.2026	Prima editie		Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:		Faza
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila		2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	S.F. cu elem D.A.L.I.
														Plansa nr. PS-68

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

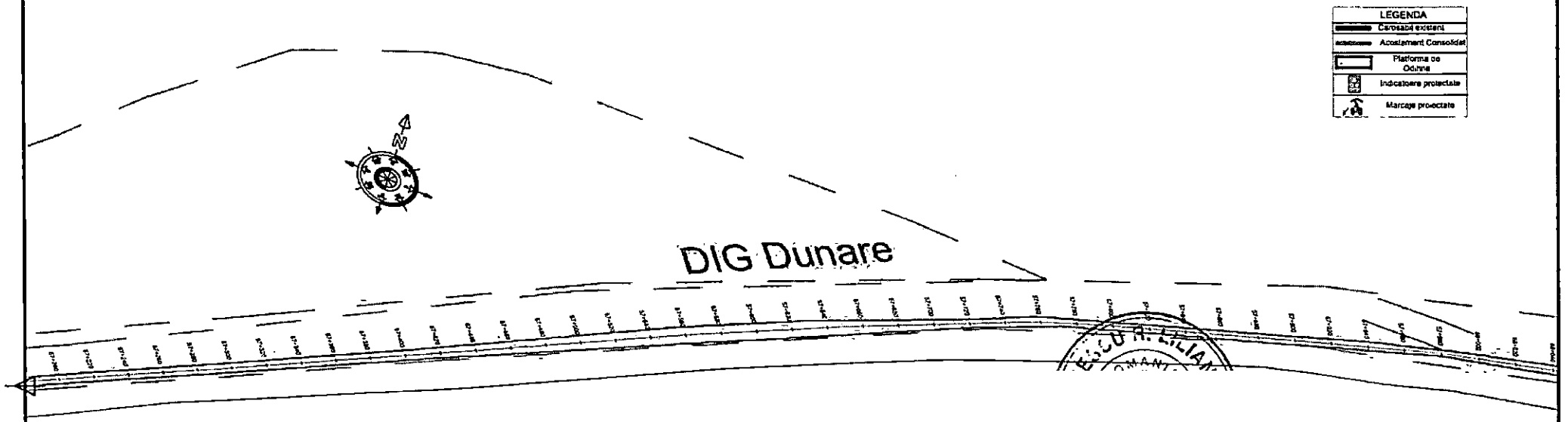


										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect	Faza
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000	Cicloturism la Dunarea de Jos	S.F. cu elem D.A.L.I
						Revizii				Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:	Titlu plansa	Plansa nr.
						R0	06.2026	Prima editie		Desenat	ing. Marilena Vintila		2026	PLAN DE SITUATIE	PS-69
	Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Nr.	Data	Descriere							

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024



											Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	1:2000
											Sef proiect	ing. Cosmin Oprea			
						Revizii	R0	06.2026	Prima editie		Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:	2026
	Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila			

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

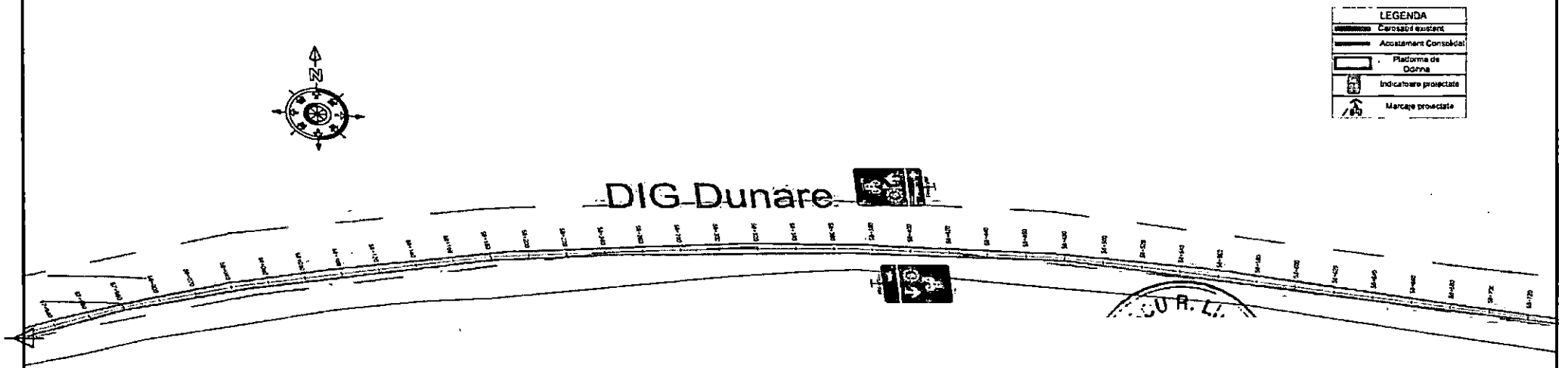
Proiect nr. CVG203/2024

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I

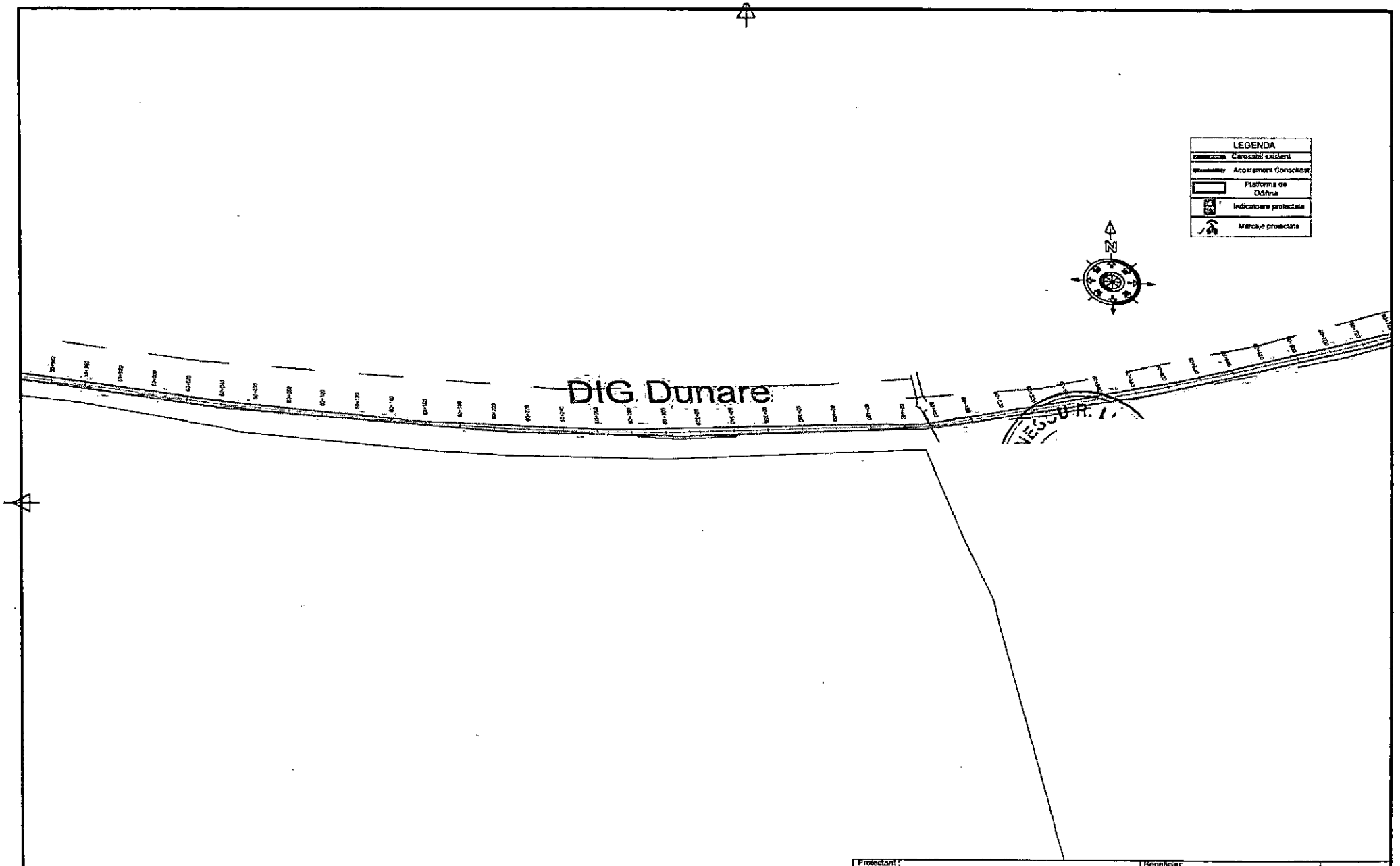
Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-70



Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Revizii	Nr.	Data	Descriere							
							R0	06.2026	Prima editie							

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro				Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU	Proiect nr. CVG203/2024
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza S.F. cu elem D.A.L.I
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea				
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-71
Desenat	ing. Marilena Vintila				



					Revizii			
						R0	06.2026	Prima editie
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere

Proiectant:
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUIRO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr.
CVG203/2024

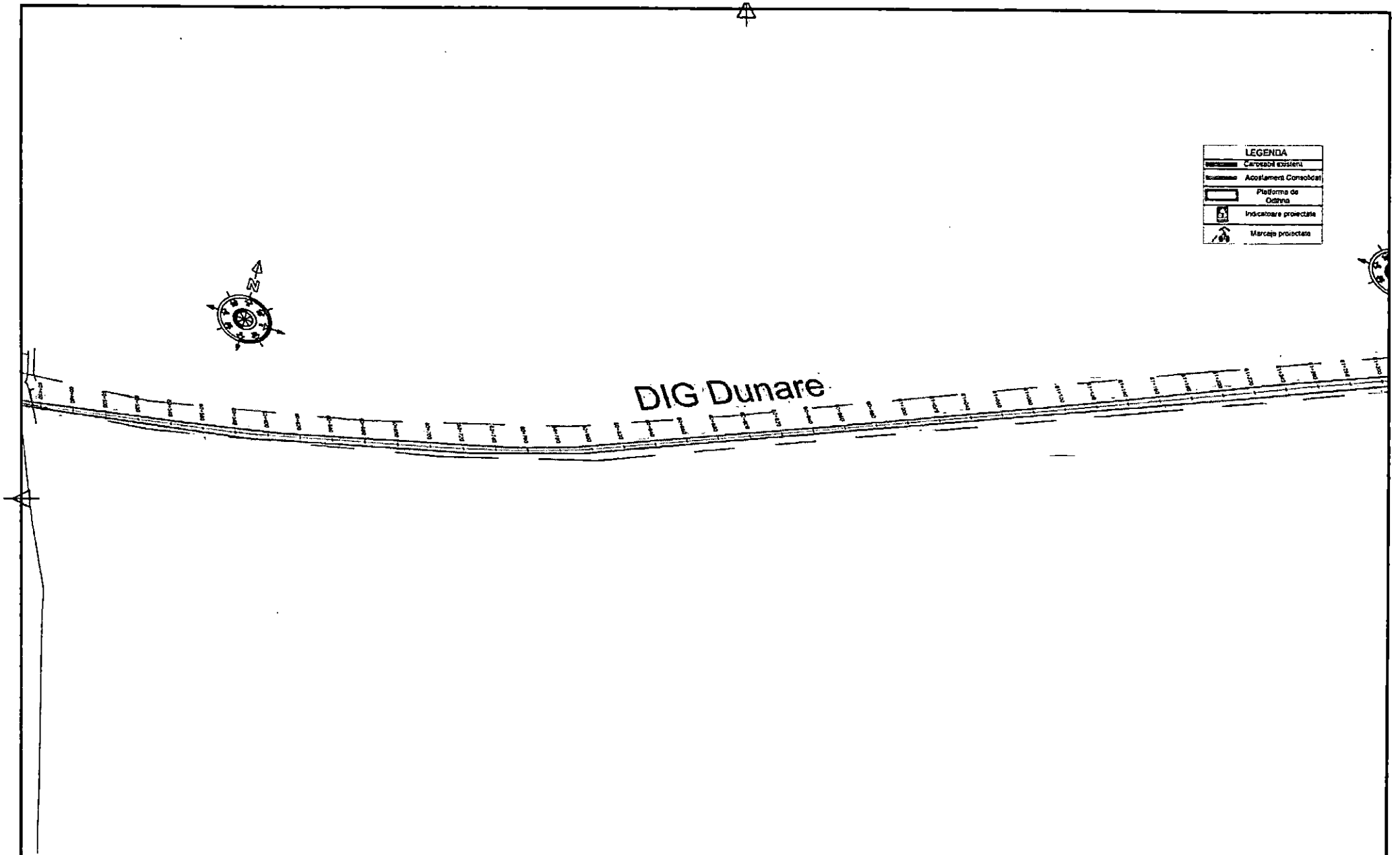
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:
Desenat	ing. Marilena Vintila		2026

Titlu proiect:
Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza
S.F. cu elem D.A.L.I.

Titlu plansa:
PLAN DE SITUATIE

Plansa nr.
PS-72

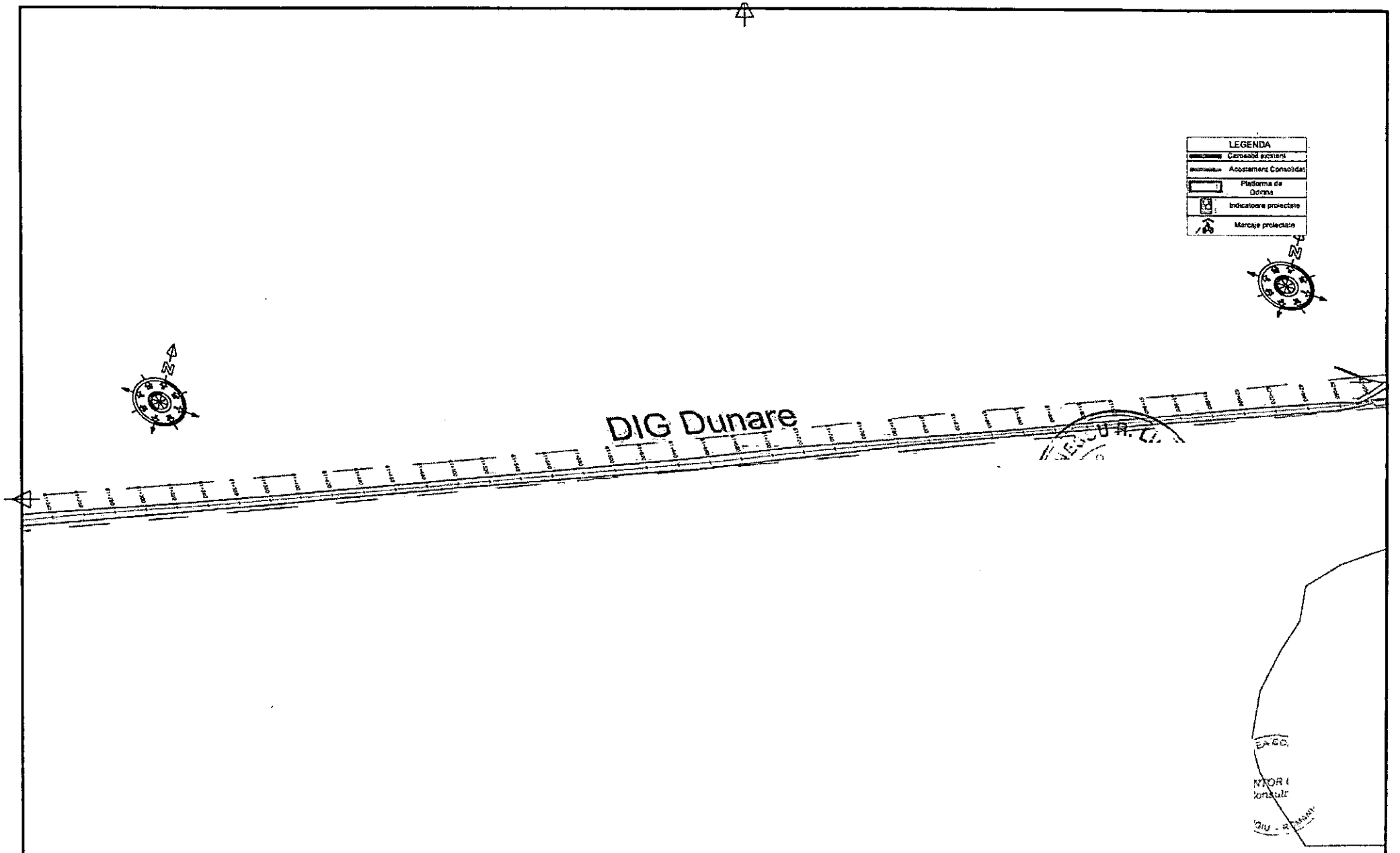


Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Revizii									
						Nr.	Data								
						R0	06.2026	Prima editie							
								Descriere							

Proiectant:
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Proiect nr. CVG203/2024
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000		Faza S.F. cu elem D.A.L.I
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-73
Desenat	ing. Marilena Vintila				

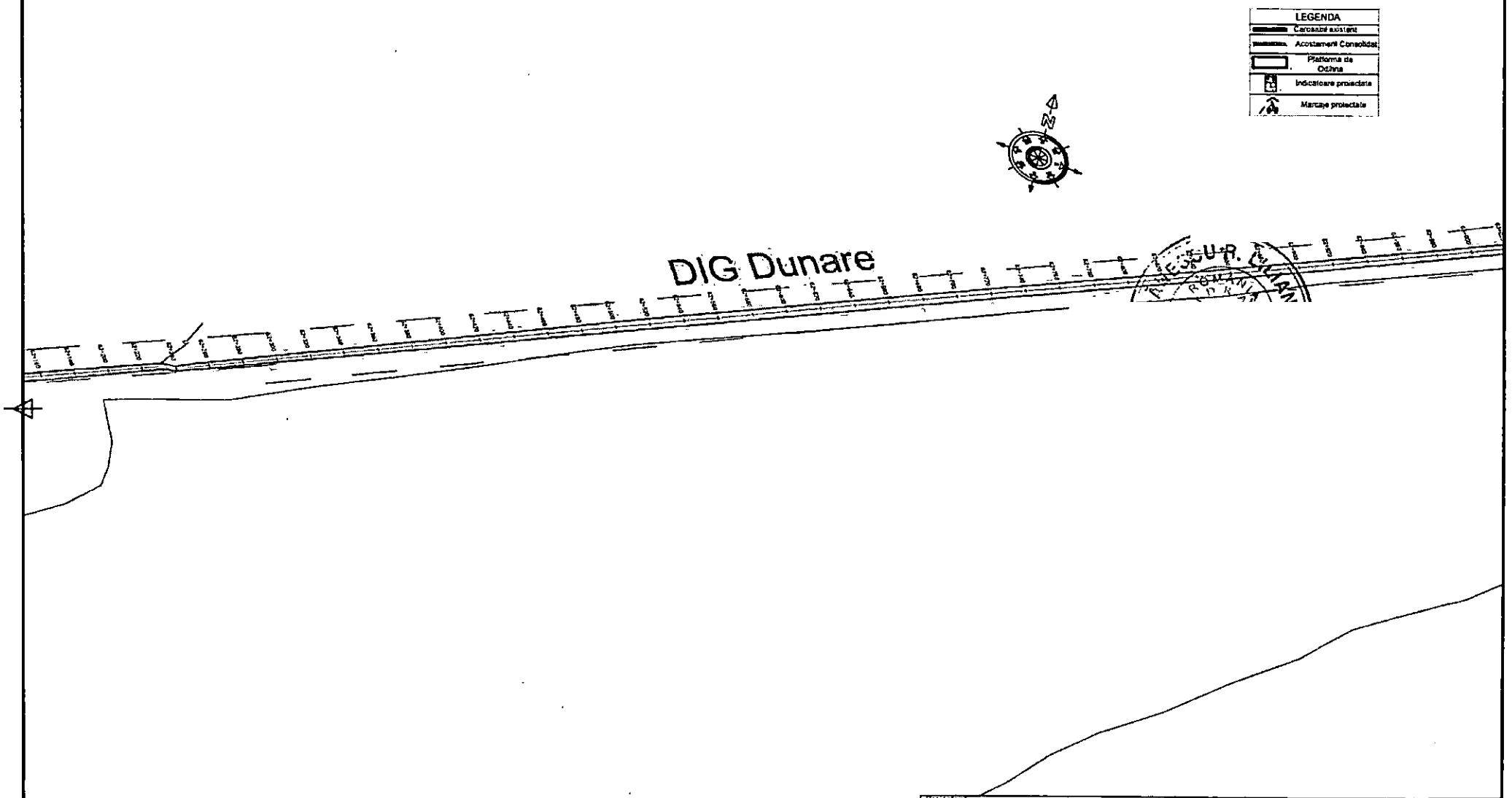


										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000	Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.
						Revizii	R0	06.2026	Prima editie	Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE
	Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere	Desenat	ing. Marilena Vintila			Plansa nr. PS-74

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email. office@ventorgrup.ro

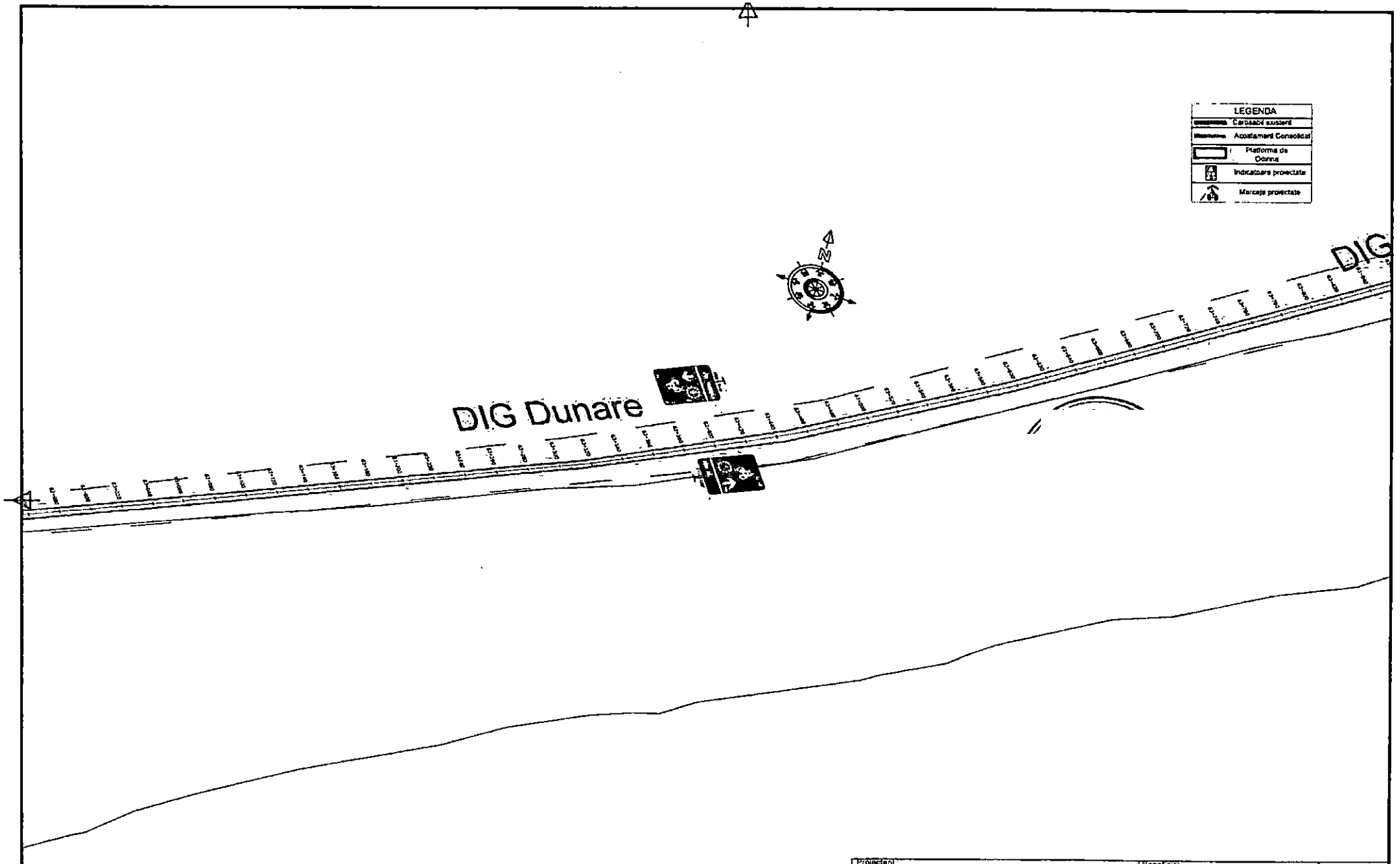
Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024



Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere							
						R0	06.2026	Prima editie							

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro				Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU	Proiect nr. CVG203/2024
	Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.
	Sef proiect	ing. Cosmin Oprea				
	Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-75
	Desenat	ing. Marilena Vintila				



Verificator / Experi	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Revizii	Nr.	Data	Descriere						
							R0	06.2026	Prima editie						

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Proiectant:
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr.
CVG203/2024

Scara: 1:2000

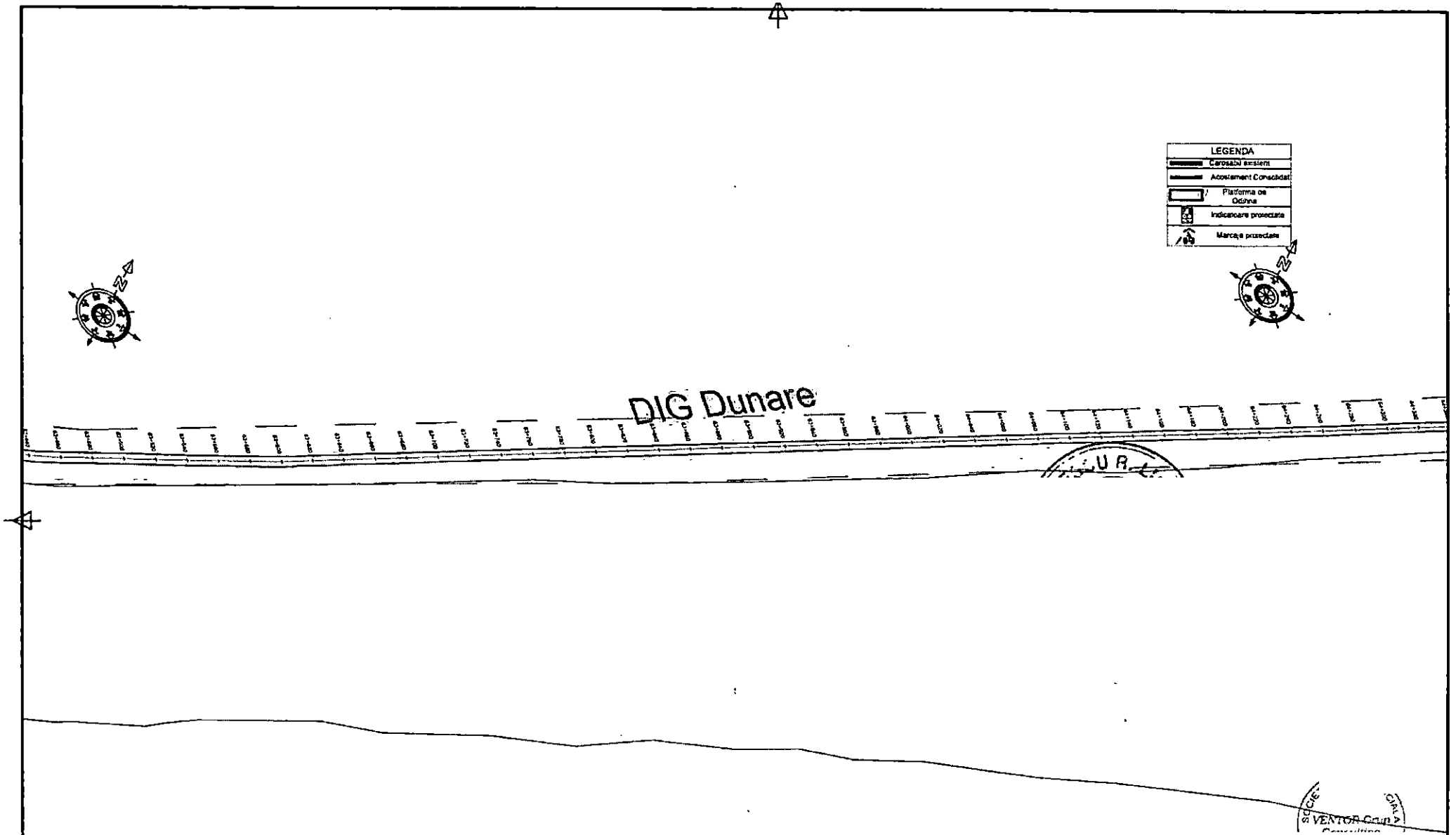
Data: 2026

Titlu proiect:
Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza
S.F. cu elem D.A.L.I

Titlu plansa:
PLAN DE SITUATIE

Plansa nr.
PS-76



Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere						
						R0	06.2026	Prima editie						

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Scara: 1:2000

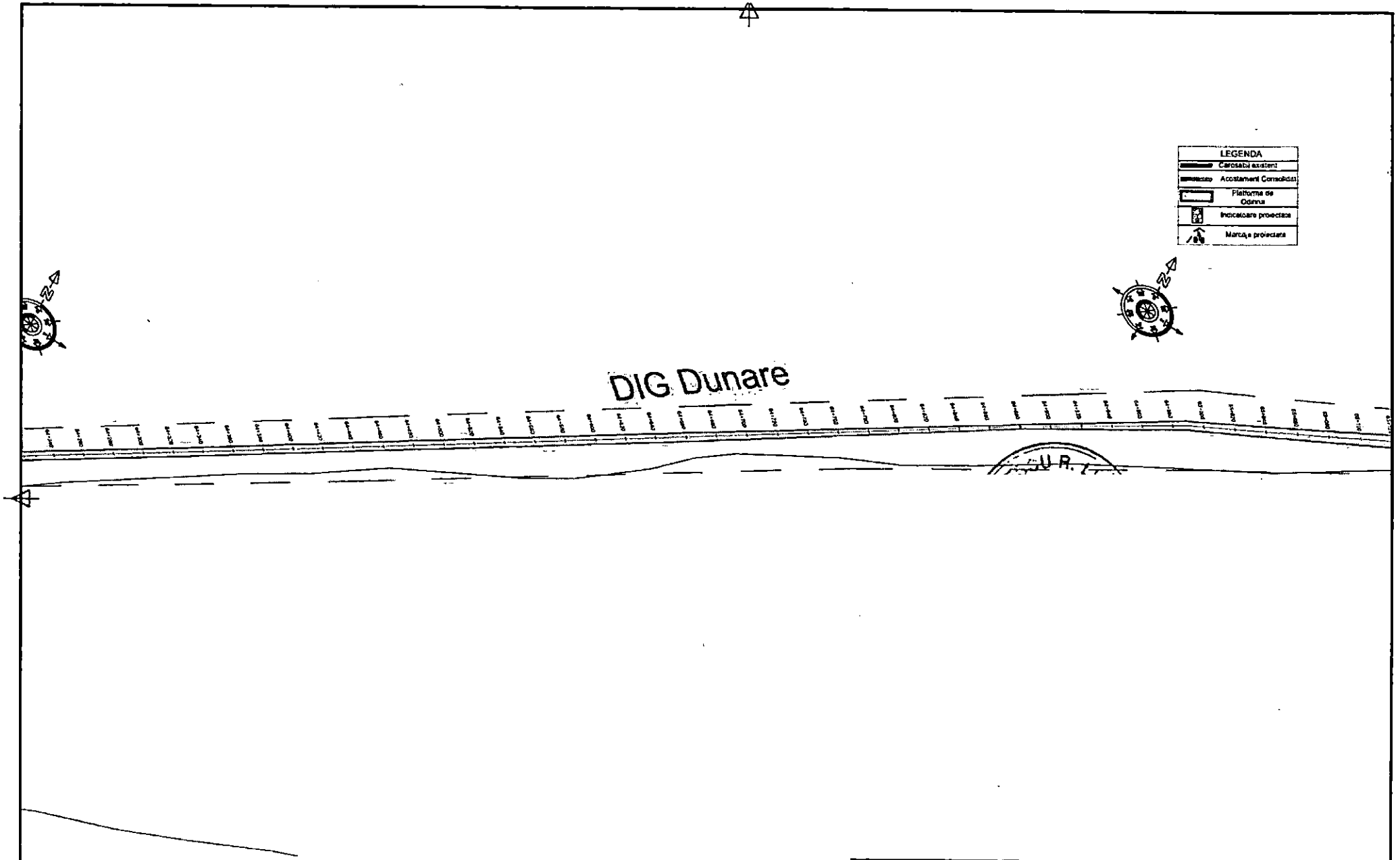
Data: 2026

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I

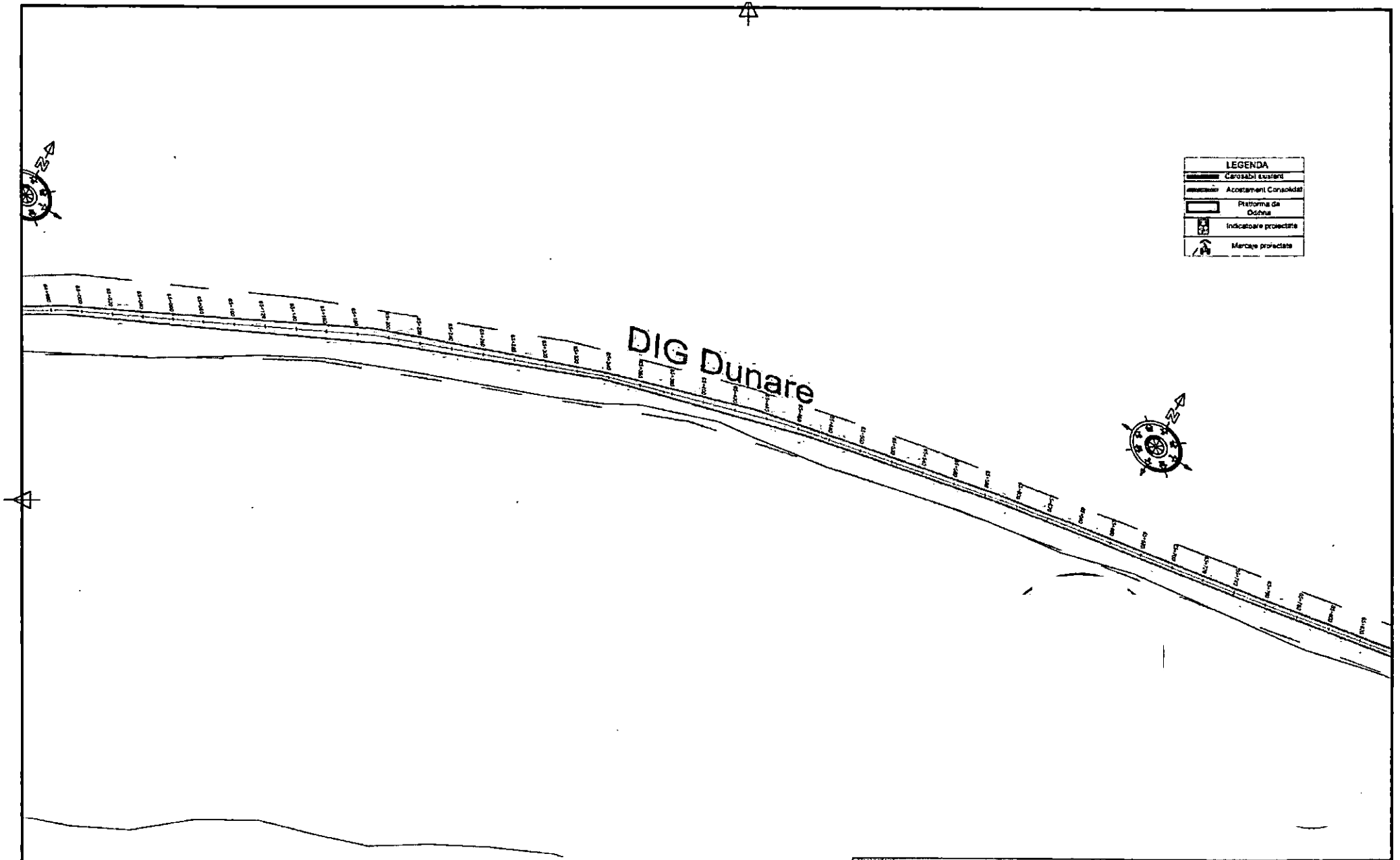
Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-77



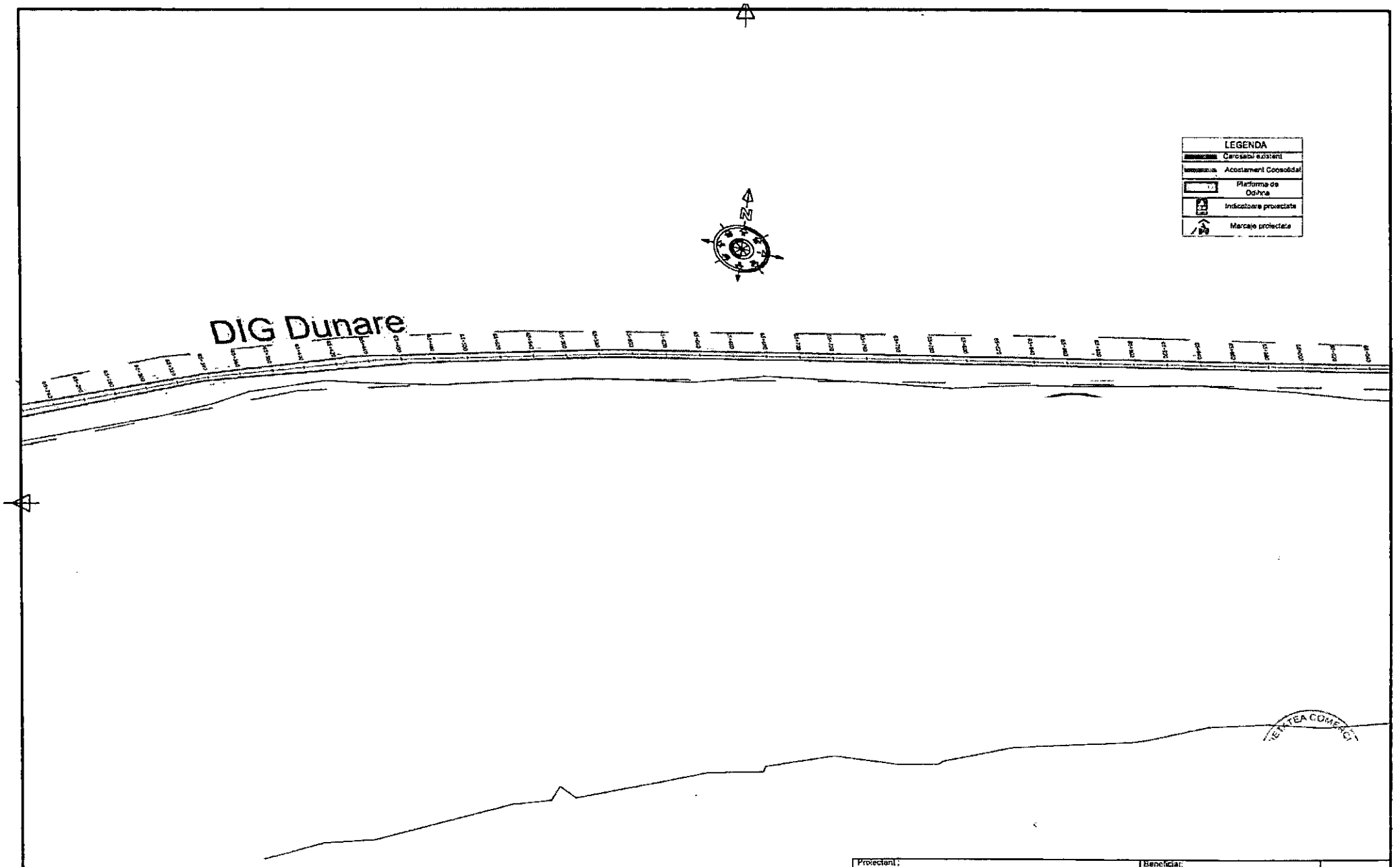
						Revizii										
							R0	06.2026	Prima editie							
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data			Nr.	Data	Descriere							

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro				Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU	Proiect nr. CVG203/2024
	Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.
	Sef proiect	ing. Cosmin Oprea				
	Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu planse: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-78
	Desenat	ing. Marilena Vintila				

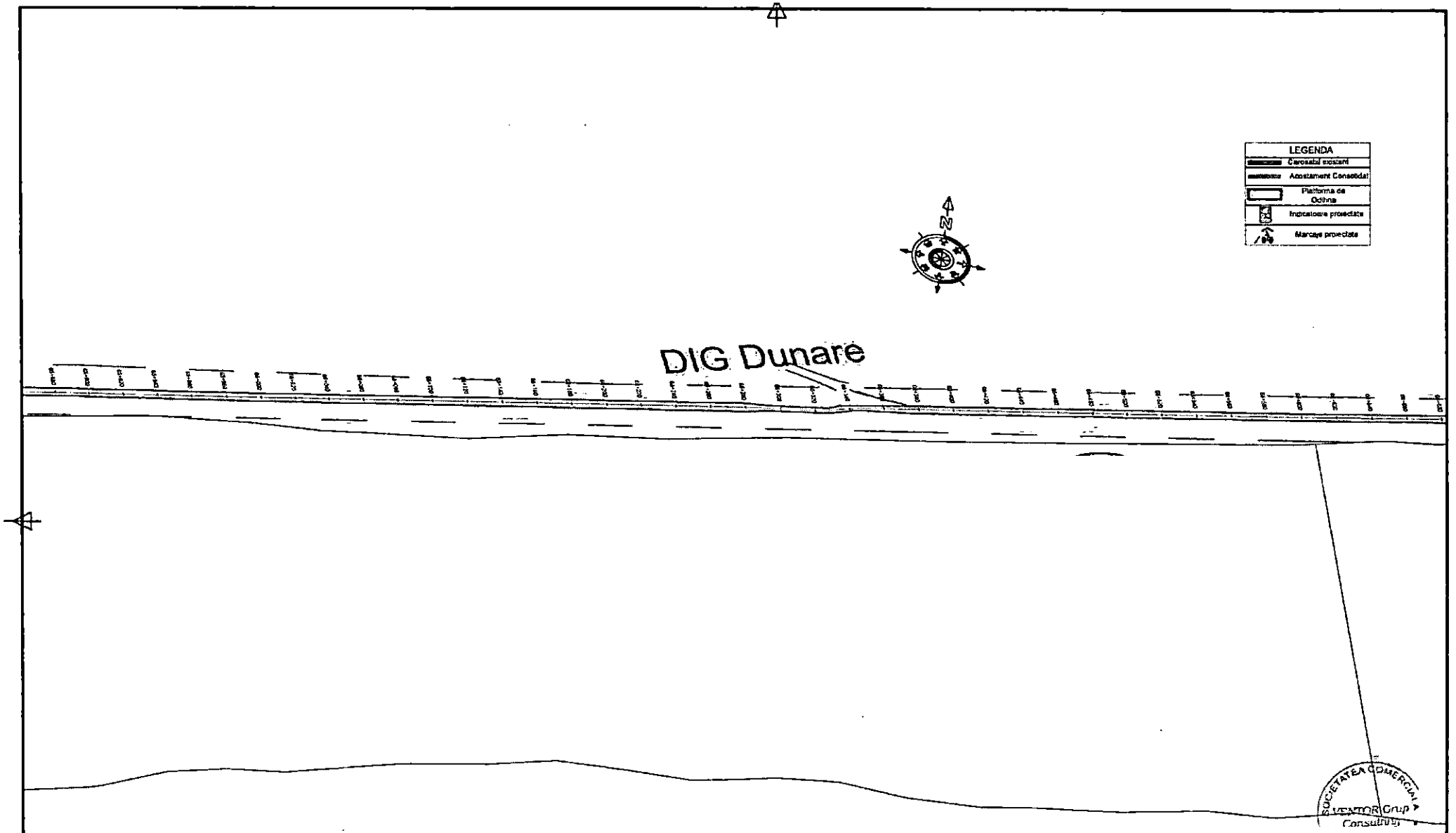


							Revizii									
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data			Nr.	Data	Descriere							
							R0	06.2026	Prima editie							

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro				Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU	Proiect nr. CVG203/2024
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza S.F. cu elem D.A.L.I
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000		
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-79
Desenat	ing. Marilena Vintila		2026		



										Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2006 email: office@ventorgrup.ro			Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU		Proiect nr. CVG203/2024	
										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos		Faza S.F. cu elem D.A.L.I
							R0	06.2026	Prima editie	Sef proiect	ing. Cosmin Oprea						
										Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE		Plansa nr. PS-80
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila						



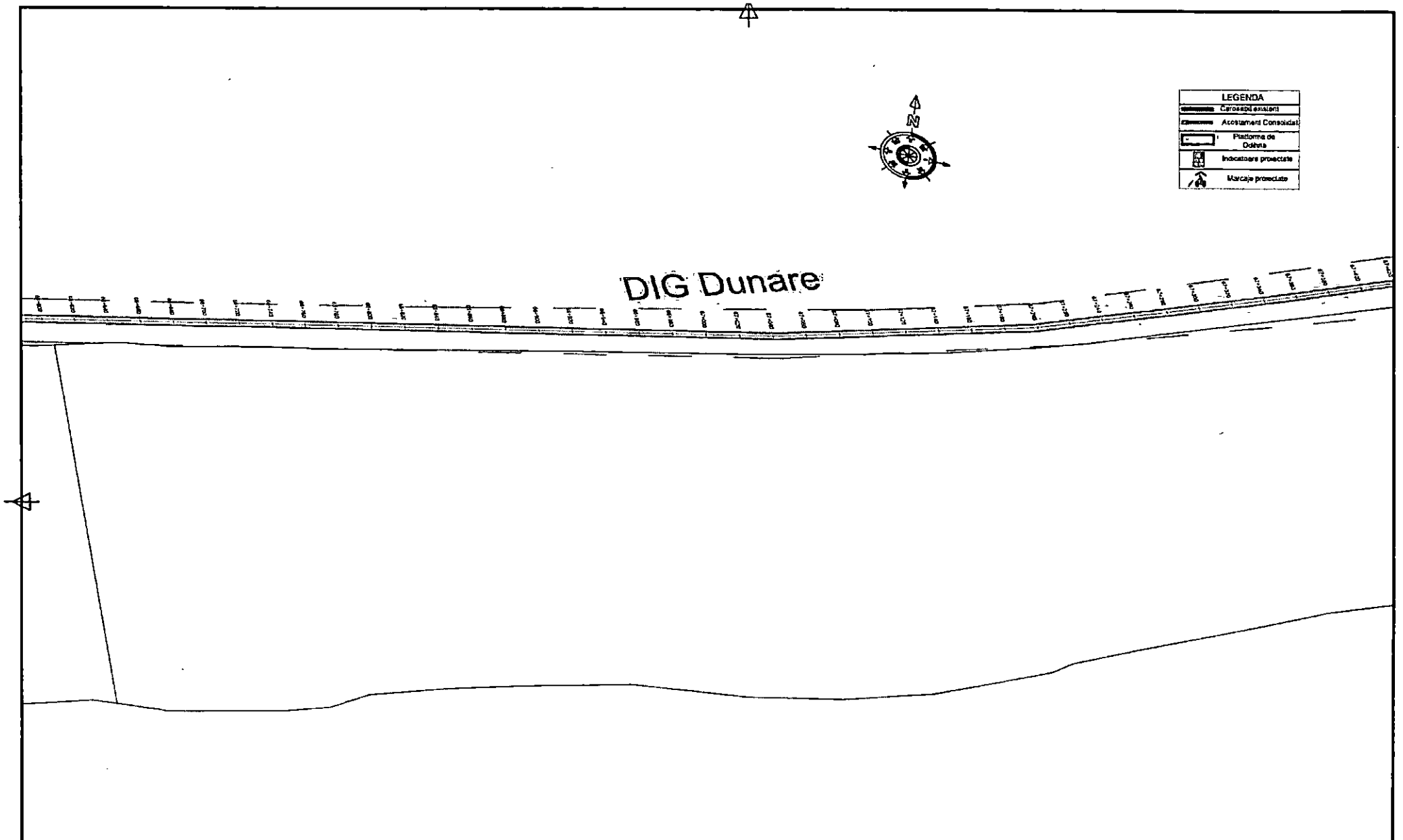
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere						
						R0	06.2026	Prima editie						

Proiectant:
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr.
CVG203/2024

Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:	Faza
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000	Cicloturism la Dunarea de Jos	S.F. cu elem D.A.L.I.
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:	Titlu plansa:	Plansa nr.
Desenat	ing. Marilena Vintila		2026	PLAN DE SITUATIE	PS-81

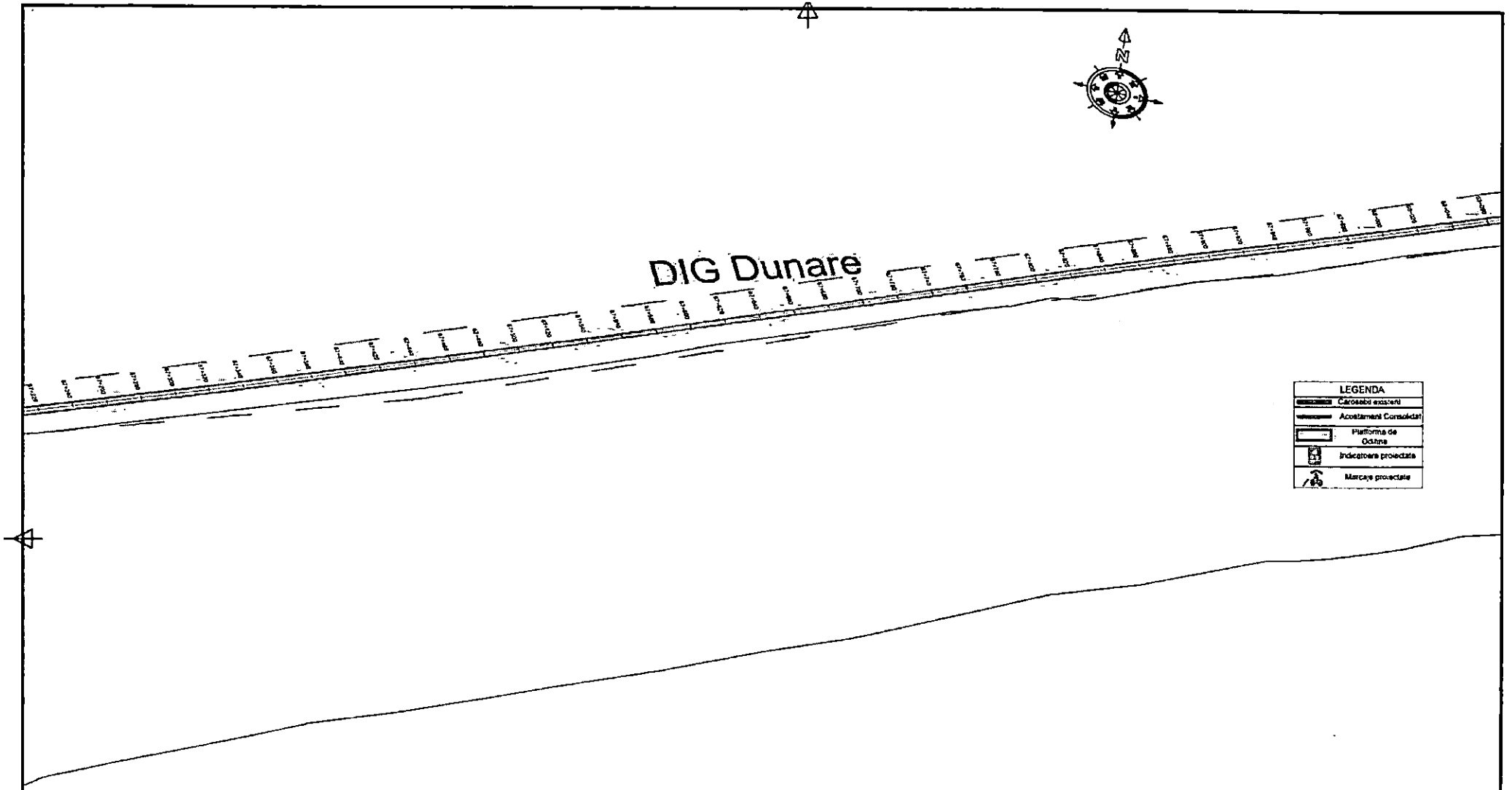


										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000		
					Revizii	R0	06.2026	Prima editie		Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-82
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere		Desenat	Ing. Marilena Vintila				

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

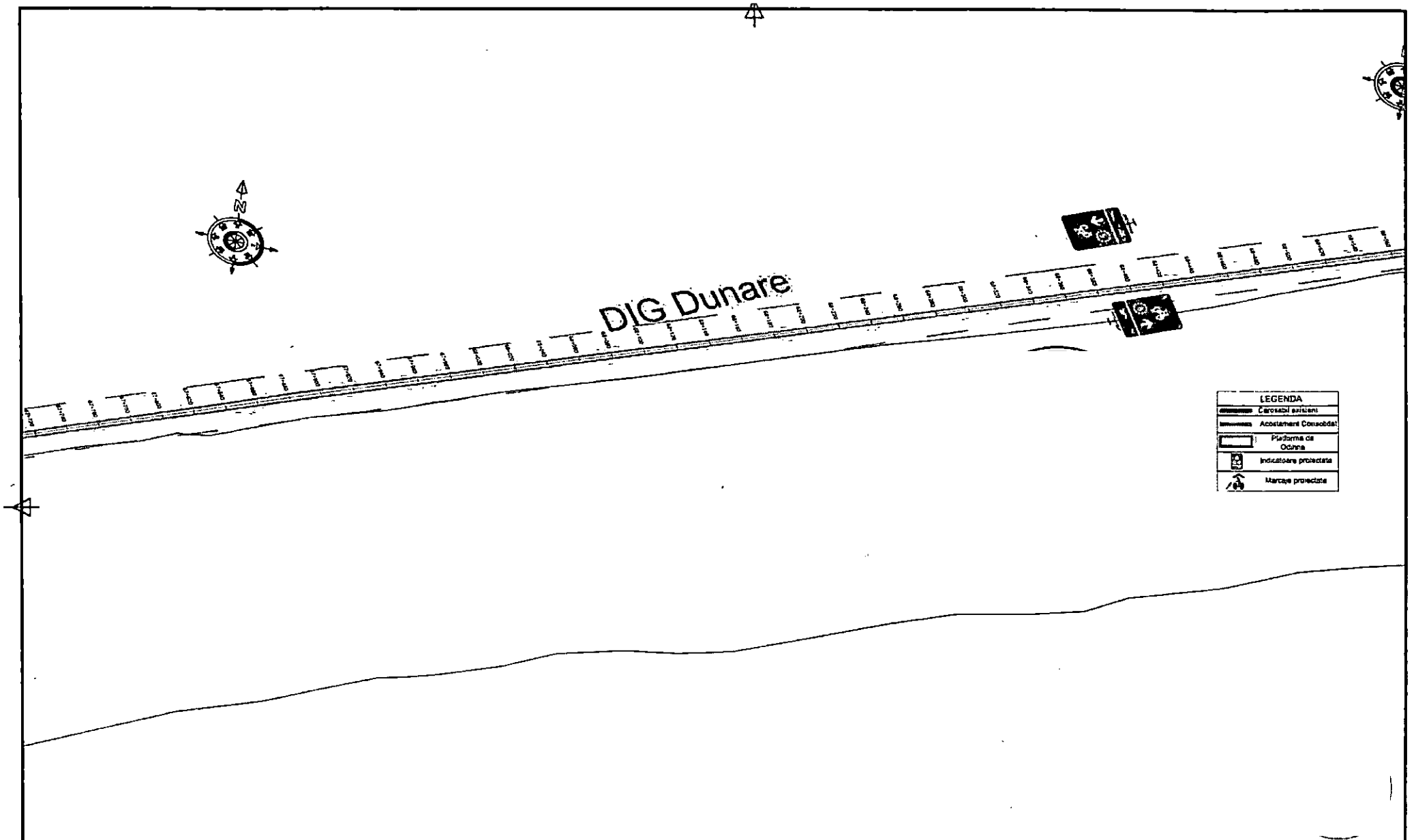


										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:	Faza
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000	Cicloturism la Dunarea de Jos	S.F. cu elem D.A.L.I
						R0	06.2026	Prima editie		Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:	Titlu plansa:	Plansa nr.
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila		2026	PLAN DE SITUATIE	PS-83

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro

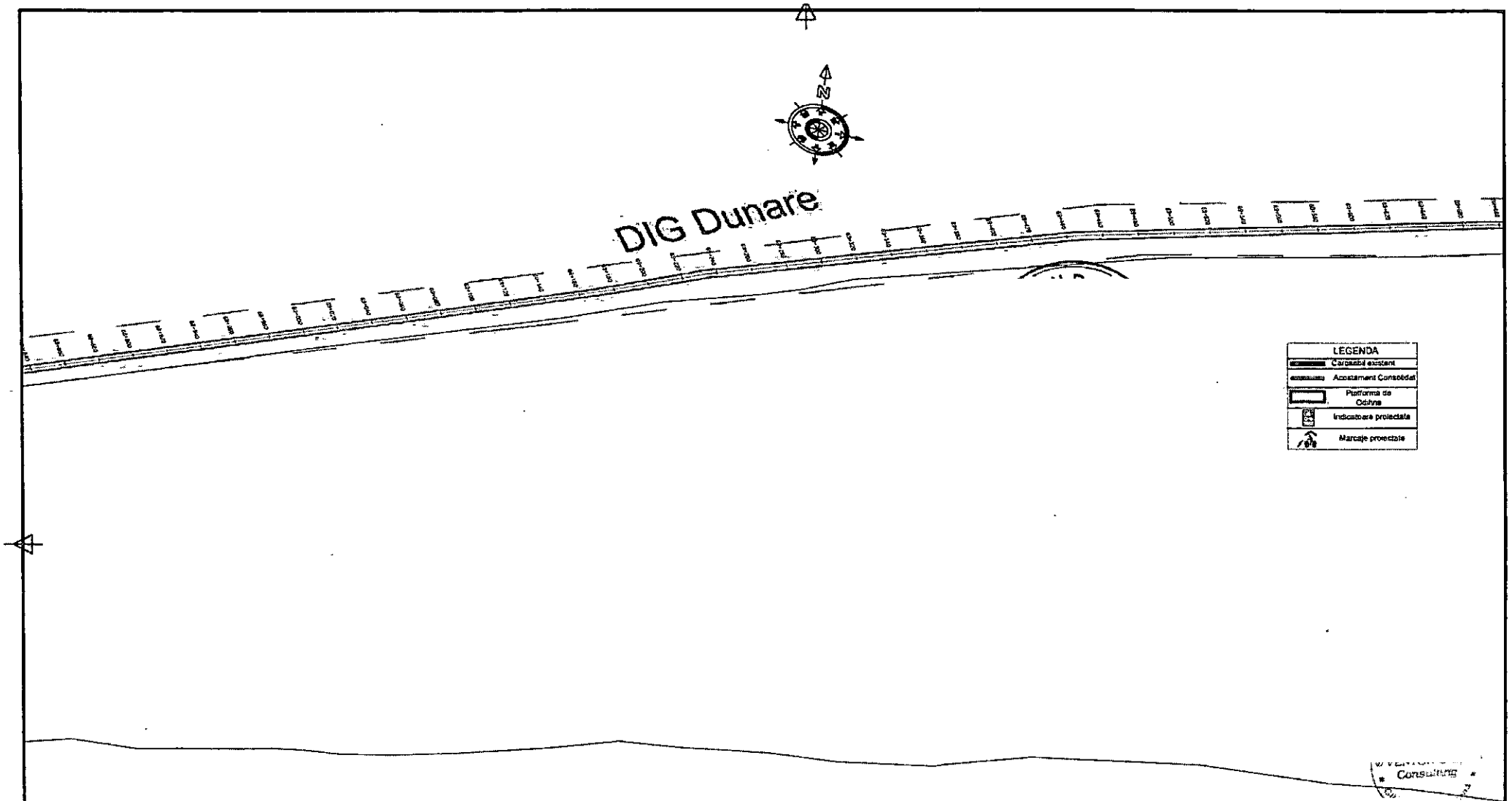
Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024



Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere							
						R0	06.2026	Prima editie							

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro				Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU	Proiect nr. CVG203/2024
	Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.
	Sef proiect	ing. Cosmin Oprea				
	Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-84
	Desenat	ing. Marilena Vintila				

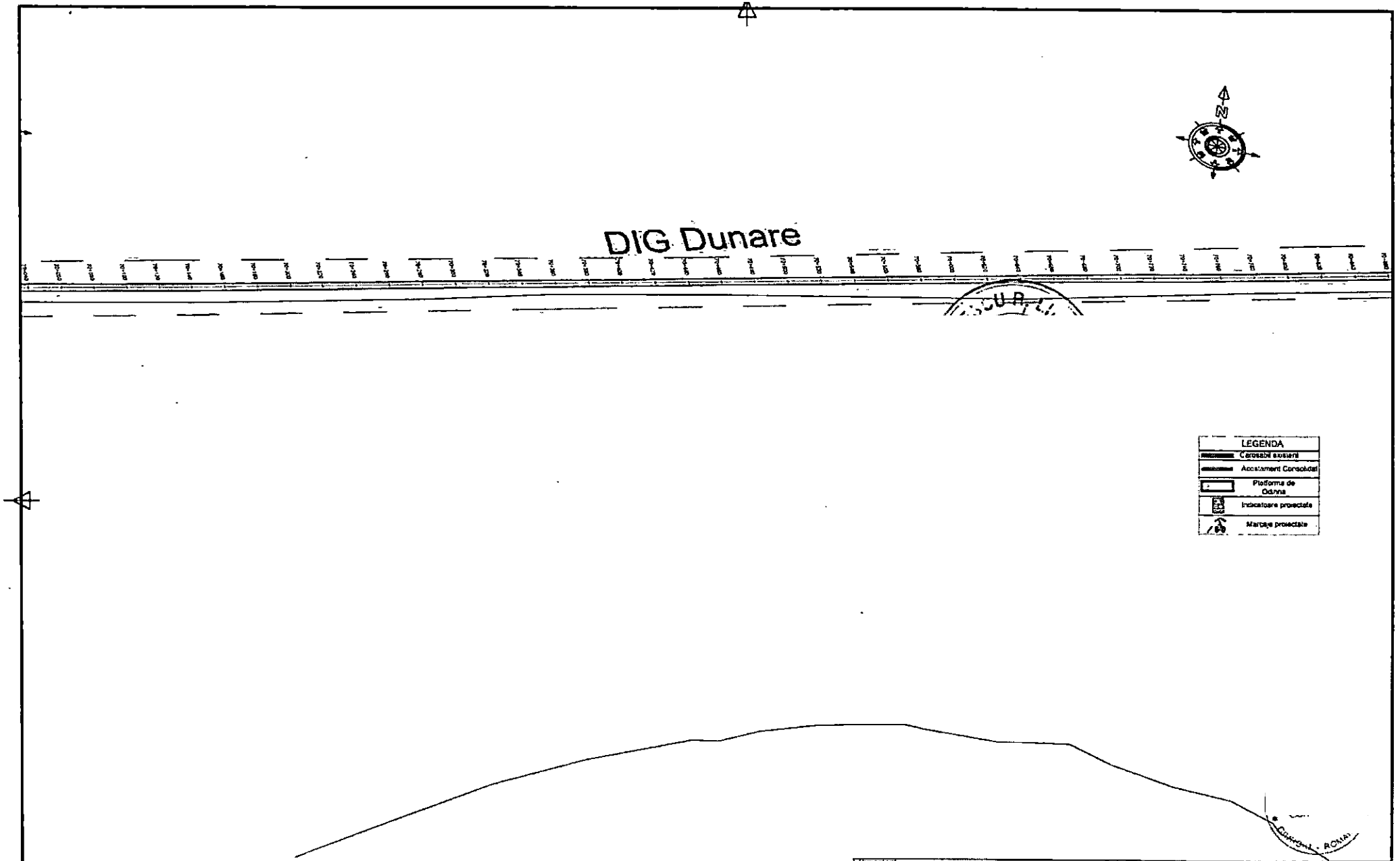


Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii											
						Nr.	Data	Descriere								
						R0	06.2026	Prima editie								

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUIRO24357117, J52/710/2008
email. office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

		Proiect nr.	CVG203/2024
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea				
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-85
Desenat	ing. Marilena Vintila				

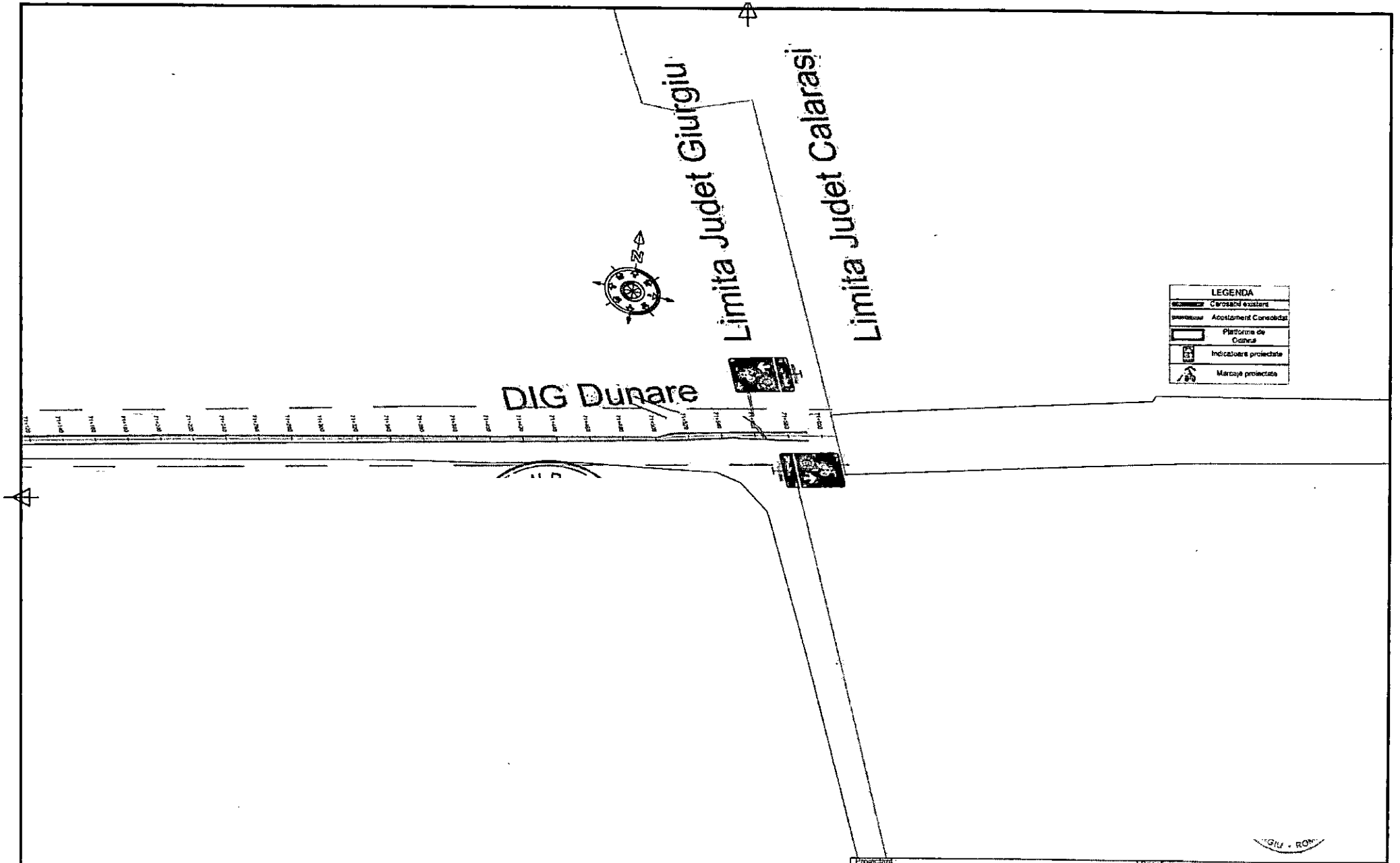


						Revizii				Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect	Proiect nr.
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000	Cicloturism la Dunarea de Jos	CVG203/2024
						R0	06.2026	Prima editie		Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:	Titlu plansa:	Faza
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila		2026	PLAN DE SITUATIE	S.F. cu elem D.A.L.I.

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2006 email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Plansa nr. PS-86

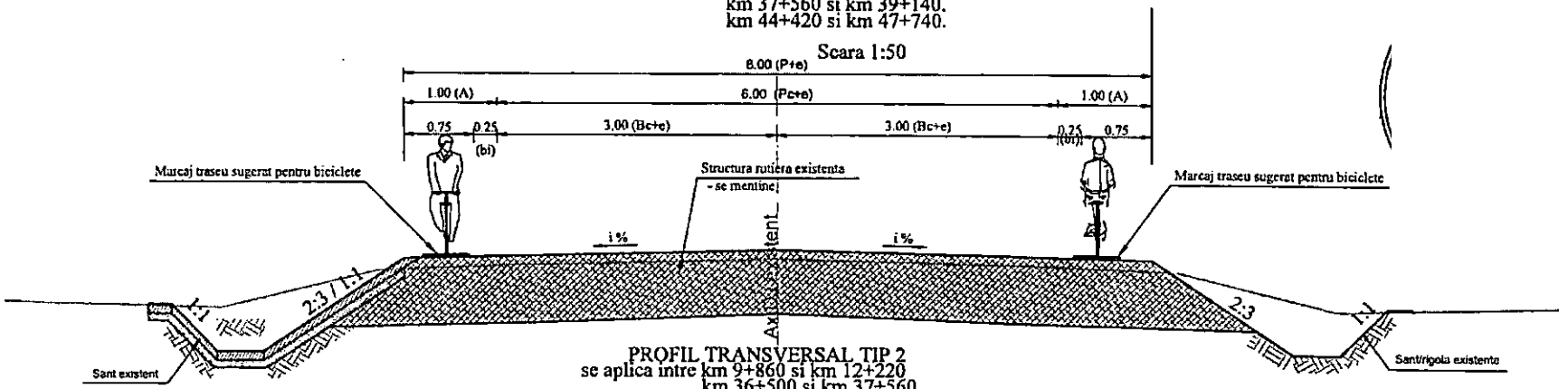


					Revizii				
						R0	06.2026	Prima editie	
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere	

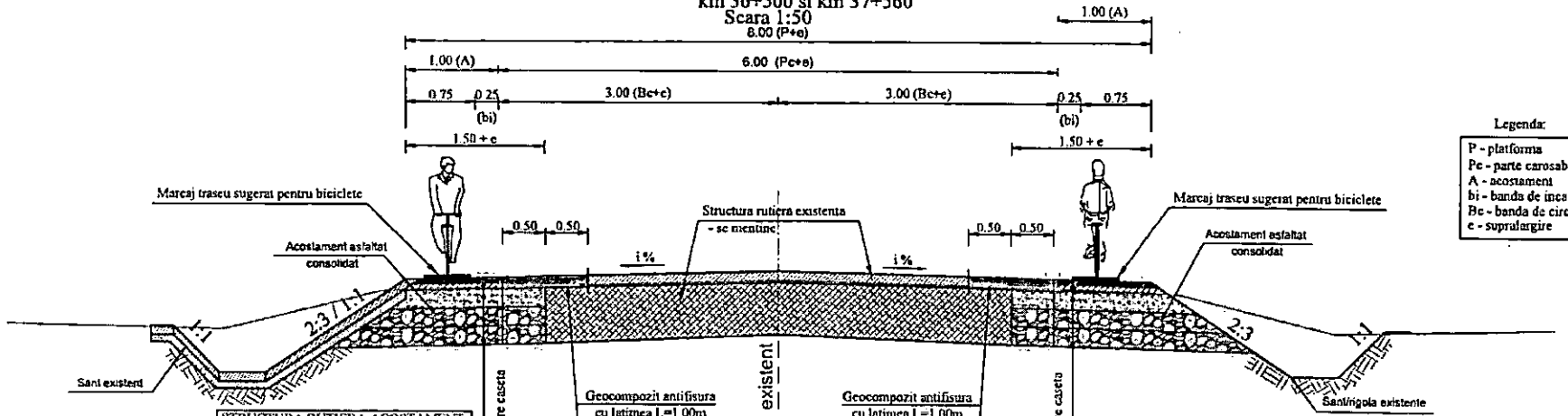
Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI.RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro				Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU	Proiect nr. CVG203/2024
	Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza S.F. cu elem D.A.L.I
	Sef proiect	ing. Cosmin Oprea				
	Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-87
	Desenat	ing. Marilena Vintila				

PROFIL TRANSVERSAL TIP 1
se aplica intre km 0+000 si km 9+860.
km 12+220 si km 36+500.
km 37+560 si km 39+140.
km 44+420 si km 47+740.

Scara 1:50



PROFIL TRANSVERSAL TIP 2
se aplica intre km 9+860 si km 12+220
km 36+500 si km 37+560
Scara 1:50



Legenda:
- P - platforma
- Pc - parte carosabila
- A - acostament
- bi - banda de incadrare
- Bc - banda de circulatie
- e - supralargire

STRUCTURA RUTIERA ACOSTAMENT CONSOLIDAT

- 4cm beton asfaltic BA 16 (RUL50/70)
- geocompozit cu rol antifisura l=1m
- 6cm+r strat de legatura BAD 22.4 (LEG 50/70)
- 20cm strat de agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici
- 20 cm fundatie din balast
- 15 cm strat de forma din balast

STRUCTURA RUTIERA ACOSTAMENT CONSOLIDAT

- 4cm beton asfaltic BA 16 (RUL50/70)
- geocompozit cu rol antifisura l=1m
- 6cm+r strat de legatura BAD 22.4 (LEG 50/70)
- 20cm strat de agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici
- 20 cm fundatie din balast
- 15 cm strat de forma din balast

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data

Revizii			
Nr.	Data	Descriere	
R0	06.2026	Prima editie	

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG 203/2024

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Scara: 1:50

Data: 2026

Titlu proiect: Servicii de proiectare pentru lucrarea Cicloturism la Dunarea de Jos

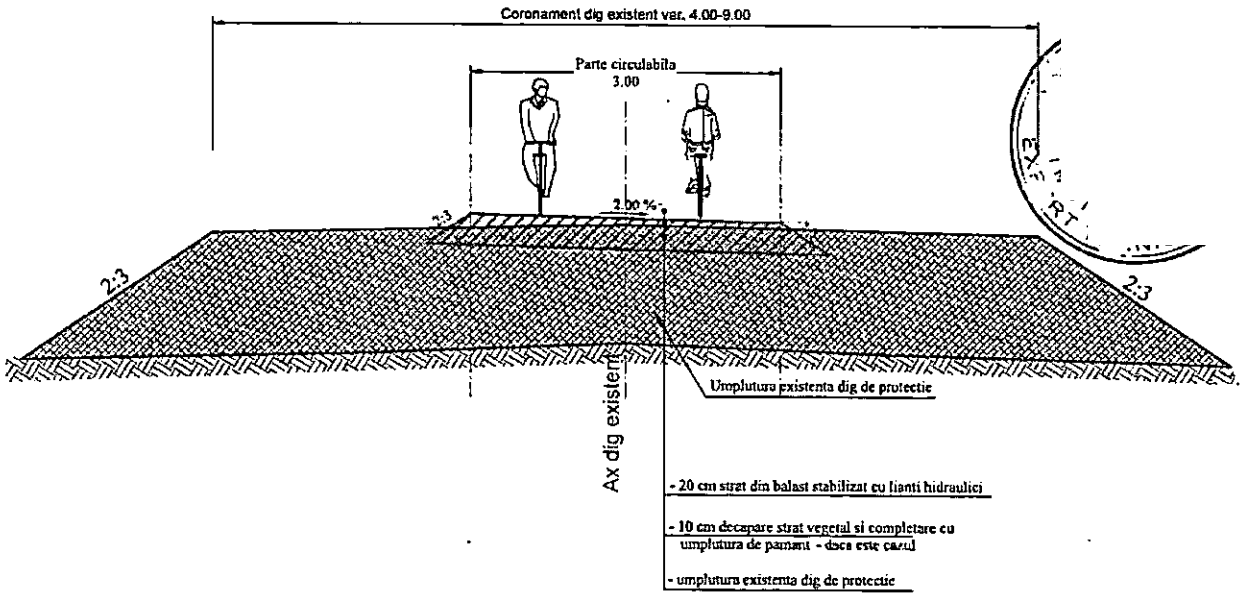
Faza: S.F. cu elem. D.A.L.I.

Titlu plansa: PROFIL TRANSVERSAL TIP

Plansa nr. PTT-01

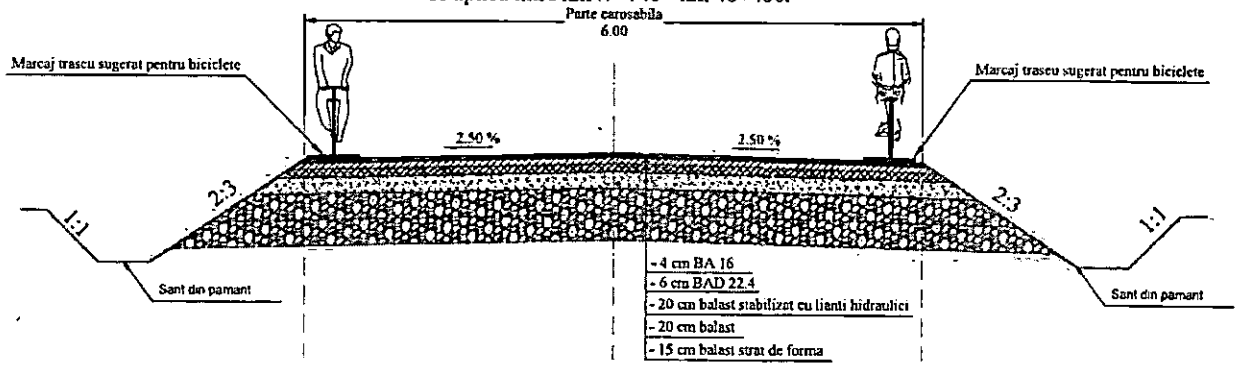
PROFIL TRANSVERSAL TIP 3

se aplica pe zona digurilor intre km39+140 - km 44+420.
Scara 1:50 km48+400 - km 71+600.



PROFIL TRANSVERSAL TIP 4

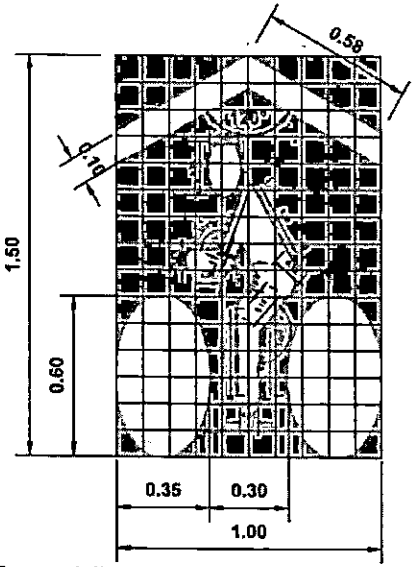
se aplica intre km47+740 - km 48+400.



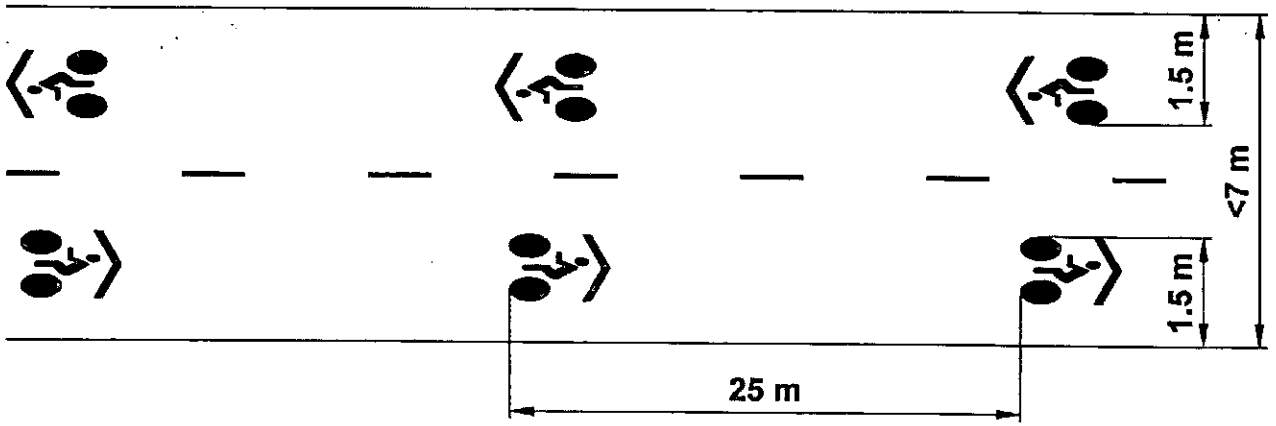
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere					
						R0	06.2026	Prima editie					

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2006 email: office@ventorgrup.ro				Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU	Proiect nr. CVG 203/2024
	Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:50	Titlu proiect: Servicii de proiectare pentru lucrarea Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza S.F. cu elem. D.A.L.I.
	Sef proiect	ing. Cosmin Oprea				
	Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PROFIL TRANSVERSAL TIP	Plansa nr. PTT-02
	Desenat	ing. Marilena Vintila				

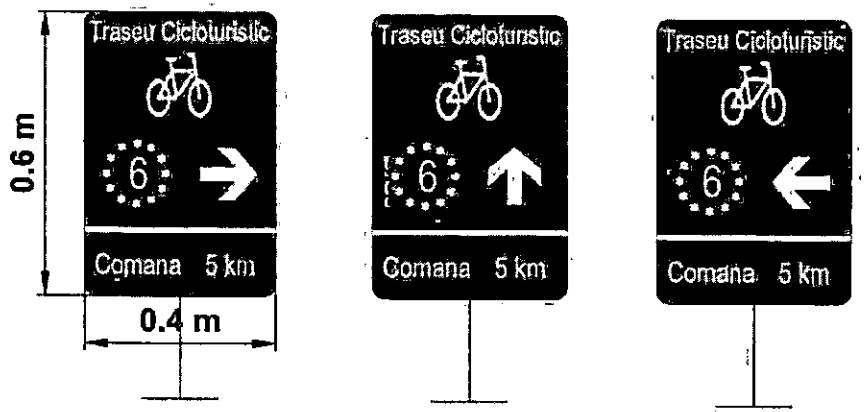
DETALII MARCAJE SI SEMNE RUTIERE



Forma si dimensiunile marcajului pentru traseul sugerat pentru biciclete



Marcajele pentru traseul sugerat pentru biciclete se aplica uzual la o distanta de 25 m intre ele.

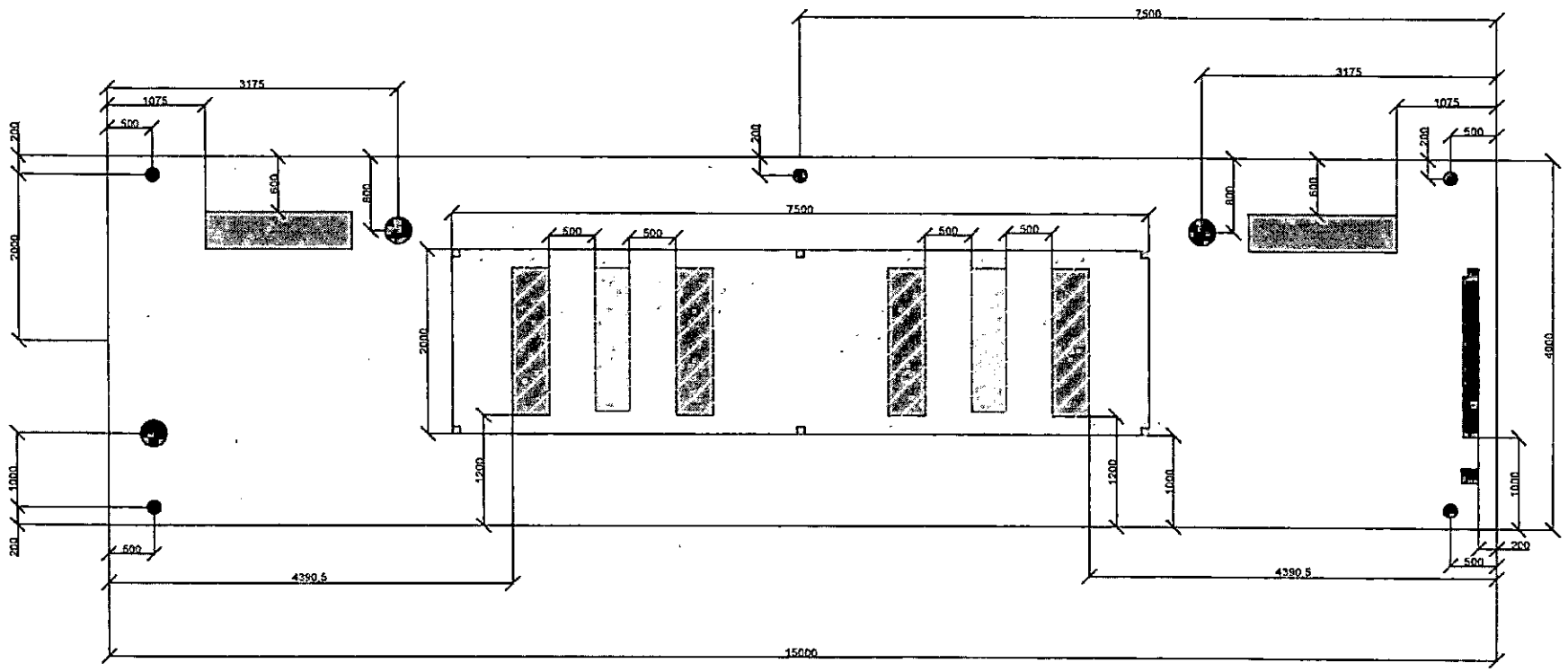


Forma si dimensiunile indicatoarelor pentru traseul sugerat pentru biciclete

Se monteaza in intersectii pentru a ghida biciclistii spre traseul pentru biciclete si pe tronsoane lungi fara intersectii(cel putin la fiecare 5 km).
Suprafata activa a indicatoarelor este acoperita cu minim folie reflectorizanta clasa 1 - Engineering Grade.

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro													Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU		Proiect nr. CVG203/2024
											Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:100	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza S.F. cu elem D.A.L.I.
											Sef proiect	ing. Cosmin Oprea				
											Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: DETALII MARCAJE SI SEMNE RUTIERE	Plansa nr. DD-01
											Desenat	ing. Marilena Vintila				
Verificator / Expert		Nume		Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere						
								R0	06.2026	Prima editie						

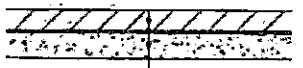
DETALIU PLATFORMA DE ODIHNA



Rastel biciclete | Stand mentenanță pentru biciclete | Coș de gunoi | Bancă din beton | Masă | Iluminat | Panou fotovoltaic pentru priză | Pergolă

Platforma de odihna se amenajeaza la distante medii de 5-10 km

Sistem rutier platforma de odihna



20 cm beton de ciment C35/45 prevazut cu rosturi
folie polietilena sau hartie Kraft
2 cm nisip
25 cm balast

AVIZAT,
SECRETAR GENERAL AL JUDEȚULUI,
Adriana PUȚARU

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere					
						R0	06.2026	Prima editie					

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24157117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:50
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:
Desenat	ing. Marilena Vintila		2026

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.

Titlu plansa: DETALIU PLATFORMA DE ODIHNA

Plansa nr. DD-02

Anexa nr.2
la Proiectul de hotărâre nr.220/13.08.2026

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI
pentru obiectivul de investiții

„Cicloturism la Dunărea de Jos"
Faza: Studiu de Fezabilitate cu elemente de DALI

a) VALOAREA TOTALĂ: *27.013.149,83 lei, inclusiv TVA,*
din care C+M: 18.200.296,11 lei, inclusiv TVA.

b) CAPACITĂȚI FIZICE:
-Rețea de trasee pentru biciclete – lungime cca 71,6 km pe sens;
-Platforme de odihnă pentru bicicliști – 5 buc;
-Consolidare acostamente – pe 1,5 m lățime cu o lungime de 3,42 km per sens;
-Reabilitare drum între DJ 507 și digul de la Dunăre pe 6 m lățime și 660 m lungime;
-Realizare de marcaje orizontale și semnalizare verticală pe o lungime de 71,6 km.

c) DURATA DE REALIZARE:
Durata estimată de execuție a lucrărilor va fi de cca 12 luni.

AVIZAT,
SECRETAR GENERAL AL JUDEȚULUI,
Adriana PLUTARU

Beneficiar: Judetul Giurgiu
Executant:
Proiectant: VENTOR Grup Consulting SRL
Obiectivul: Servicii de proiectare pentru lucrarea "Cicloturism la Dunarea de Jos'

Anexa nr.3
la Proiectul de hotărâre nr.220/13.08.2026

DEVIZ GENERAL
privind cheltuielile necesare realizarii

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		**0.00**	**0.00**	**0.00**
CAPITOL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
TOTAL CAPITOL 2		**0.00**	**0.00**	**0.00**
CAPITOL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	82,500.00	17,325.00	99,825.00
3.1.1	Studii de teren	70,000.00	14,700.00	84,700.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	12,500.00	2,625.00	15,125.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	25,000.00	5,250.00	30,250.00
3.3	Expertizare tehnica	15,000.00	3,150.00	18,150.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	795,000.00	166,950.00	961,950.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	110,000.00	23,100.00	133,100.00
3.5.4	Documentatii necesare in vedere obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor Si Proiect pentru autorizatia executiei lucrarilor	0.00	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0.00	0.00	0.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	685,000.00	143,850.00	828,850.00
3.5.6.1	Proiect tehnic de executie	685,000.00	143,850.00	828,850.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00

Formular generat cu programul eDevize (www.eDevize.ro)

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	382,500.00	80,325.00	462,825.00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	122,500.00	25,725.00	148,225.00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	45,000.00	9,450.00	54,450.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de cate Inspectoratul de Stat in Constructii	77,500.00	16,275.00	93,775.00
3.8.2	Dirigentie de santier	250,000.00	52,500.00	302,500.00
3.8.3	Coordonator in materie de securitate şi sanatate - conform Hotararii Guvernului nr. 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	10,000.00	2,100.00	12,100.00
TOTAL CAPITOL 3		**1,300,000.00**	**273,000.00**	**1,573,000.00**
CAPITOL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	14,937,261.99	3,136,825.02	18,074,087.01
4.1.1	*1 Infrastructura velo*	*14,937,261.99*	*3,136,825.02*	*18,074,087.01*
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	735,265.00	154,405.65	889,670.65
4.3.1	*1 Infrastructura velo*	*735,265.00*	*154,405.65*	*889,670.65*
	Utilaje si echipamente aferente devizului Platforme de odihna	735,265.00	154,405.65	889,670.65
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		**15,672,526.99**	**3,291,230.67**	**18,963,757.66**
CAPITOL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	104,305.04	21,904.06	126,209.10
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	65,094.00	13,669.74	78,763.74
5.1.1.1	*3 Organizare de santier*	*65,094.00*	*13,669.74*	*78,763.74*
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	39,211.05	8,234.32	47,445.37
5.1.2.1	Cheltuieli conexe organizarii de santier	39,211.05	8,234.32	47,445.37
5.1.2.1.1	*3 Organizare de santier*	*39,211.05*	*8,234.32*	*47,445.37*
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	270,748.21	0.00	270,748.21
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii (0.5% din C+M)	75,207.84	0.00	75,207.84

Formular generat cu programul eDevize (www.eDevize.ro)

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii (0.1% din C+M)	15,041.57	0.00	15,041.57
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0.5% din C+M)	75,207.84	0.00	75,207.84
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare (0.7% din C+M)	105,290.97	0.00	105,290.97
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute (10.0% din C+M)	1,504,156.70	315,872.91	1,820,029.61
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 5		**1,879,209.96**	**337,776.97**	**2,216,986.92**

CAPITOL 6
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste

6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		**0.00**	**0.00**	**0.00**

CAPITOL 7
Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret

7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% (25% din 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.2, 3.3, 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3, 3.5.4, 3.5.5, 3.5.6, 3.7.1, 3.7.2, 3.8.1, 3.8.2, 3.8.3, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 5.1.1)	4,259,405.25	0.00	4,259,405.25
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 7		**4,259,405.25**	**0.00**	**4,259,405.25**

TOTAL Servicii de proiectare pentru lucrarea "Cicloturism la Dunarea de Jos'	**23,111,142.20**	**3,902,007.64**	**27,013,149.83**
TOTAL Constructii+Montaj	**15,041,567.04**	**3,158,729.08**	**18,200,296.11**

Proiectant,
VENTOR Grup Consulting SRL

Beneficiar,
JUDETUL GIURGIU

AVIZAT,
SECRETAR GENERAL AL JUDEŢULUI,
Adriana PUTARU

Formular generat cu programul eDevize (www.eDevize.ro)

CONSILIUL JUDEȚEAN GIURGIU
Nr.17434 din 13 august 2026

REFERAT DE APROBARE

Județul Giurgiu, în calitate de achizitor, a încheiat cu S.C. Ventor Grup Consulting S.R.L. Giurgiu, în calitate de prestator, contractul de servicii nr.172/27.06.2024 pentru **Servicii de proiectare: „Cicloturism la Dunărea de Jos" – studii de teren, SF, DALI, documentații avize/acorduri.**

Documentația a fost predată de prestator conform proces verbal de predare-primire nr.1160/09.06.2026, înregistrat la Consiliul Județean Giurgiu cu nr.12372/10.06.2026.

Comisia tehnico-economică a Consiliului Județean Giurgiu a eliberat avizul favorabil nr.8/31.07.2026 pentru obiectivul de investiții **„Cicloturism la Dunărea de Jos"** – faza **Studiu de Fezabilitate cu elemente de DALI.**

Ținând cont de cele expuse mai sus, în conformitate cu procedura inițierii proiectelor de hotărâri, prevăzută de art.182 alin.(2) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

INIȚIEZ

un proiect de hotărâre cu următorul titlu: „PROIECT DE HOTĂRÂRE privind aprobarea documentației tehnico-economice în faza Studiu de Fezabilitate cu elemente de DALI, a principalilor indicatori tehnico-economici și a devizului general pentru obiectivul de investiții **„Cicloturism la Dunărea de Jos".**

Prezentul Referat de aprobare și Proiectul de hotărâre se înaintează Direcției achiziții publice și investiții pentru întocmirea Raportului de specialitate în vederea dezbaterii și aprobării proiectului de hotărâre de către Consiliul Județean Giurgiu.

PREȘEDINTE,
Toma-Florin PETCU

CONSILIUL JUDEȚEAN GIURGIU
DIRECȚIA ACHIZIȚII PUBLICE ȘI INVESTIȚII
Serviciul investiții
Nr.17439 din 13 august 2026

RAPORT DE SPECIALITATE

la Proiectul de hotărâre privind aprobarea documentației tehnico-economice în faza Studiu de Fezabilitate cu elemente de DALI, a principalilor indicatori tehnico-economici și a devizului general pentru obiectivul de investiții **„Cicloturism la Dunărea de Jos"**

Județul Giurgiu în calitate de achizitor, a încheiat cu S.C. Ventor Grup Consulting S.R.L. Giurgiu, în calitate de prestator, contractul de servicii nr.172/27.06.2024 pentru **Servicii de proiectare: „Cicloturism la Dunărea de Jos" – studii de teren, SF, DALI, documentații avize/acorduri.**

Documentația a fost predată de prestator conform procesului verbal de predare-primire nr.1160/09.06.2026, înregistrat la Consiliul Județean Giurgiu cu nr.12372/10.06.2026.

Comisia tehnico-economică a Consiliului Județean Giurgiu a eliberat avizul favorabil nr.8/31.07.2026 pentru obiectivul de investiții **„Cicloturism la Dunărea de Jos"** – faza **Studiu de Fezabilitate cu elemente de DALI.**

Obiectivul strategic pentru infrastructura de circulație și transport constă în integrarea în sistemul european de transport a infrastructurii de transport rutier din Județul Giurgiu, fluidizarea traficului și îmbunătățirea siguranței circulației și traficului pe toate modurile de transport.

Grupul țintă vizat prin proiect este reprezentat de cetățenii județului Giurgiu, cât și de cei aflați în tranzit, utilizatori de transport nemotorizat.

Implementarea acestui proiect urmărește îmbunătățirea calității mediului prin înlesnirea transportului mai puțin poluant, în condiții de siguranță.

Astfel, traseul propus va contribui la dezvoltarea sistemului de circulație nemotorizată, accesibil diferitelor categorii de utilizatori, extinderea spațiilor verzi și spațiilor de socializare, care completează infrastructurile existente la nivelul Regiunii Sud/Sud Est, iar în cazul de față la nivelul Județului Giurgiu.

Necesitatea și oportunitatea promovării investiției

Prin dezvoltarea rețelei de culoare pentru biciclete pe tronsoanele care fac obiectul prezentului proiect, se vor interconecta zonele funcționale ale Regiunii Sud/Sud Est.

Tronsoanele propuse a fi realizate în cadrul proiectului vor integra traseele pentru biciclete, realizate sau aflate în curs de implementare în Regiunea Sud/Sud Est, cu rol strategic la nivelul autorităților publice locale, care sprijină și încurajează dezvoltarea unui comportament de utilizare a serviciului public de transport călători rutier și feroviar, circulația pietonală, cu bicicleta sau prin alte mijloace de transport, precum triciclete și trotinete electrice. Prin includerea tronsoanelor care fac obiectul prezentului proiect în rețelele de mobilitate urbană, se poate asigura o variantă alternativă directă, ecologică și nepoluantă pentru cetățenii și turiștii interesați să ajungă în apropierea nodurilor de conectare cu alte moduri de transport (gări feroviare, autogări, terminale de transport public, stații pentru biciclete, etc.).

Descrierea lucrărilor

Traseul cicloturistic propus are lungimea de aproximativ 71,6 km și parcurge teritoriul Județului Giurgiu. Traseul va începe de la limita Județului Giurgiu de pe DJ 401 în zona localității Dobreni, comuna Vărăști, după care va continua pe DJ 412 până în localitatea Colibași. Din localitatea Colibași va continua pe DJ 412, DN 5A și pe DJ 411 până în localitatea Comana. Din localitatea Comana va continua pe DJ 603 până în localitatea Mihai Bravu. Din

Mihai Bravu traseul se va desfaşura pe DJ 413 şi DN 41 până în localitatea Băneasa. În localitatea Băneasa, varianta 1 de traseu se va desfaşura pe Strada Bisericii până la digul împotriva inundaţiilor din sudul localităţii. Varianta 2 de traseu, în localitatea Băneasa, va fi pe DN 41, Strada Gura Văii, până la digul împotriva inundaţiilor din sudul localităţii. În continuare, traseul va merge pe digul împotriva inundaţiilor până în localitatea Gostinu. În Gostinu va merge pe DJ 507 până la digul de apărare al Dunării. De aici traseul va fi pe digul de apărare al Dunării până la limita cu judeţul Călăraşi.

Se vor executa lucrări de aport de material prin completarea digului existent între localitatea Băneasa şi Gostinu, precum şi digul de la Dunăre pe zona străbătută, pentru aducerea la nivel.

Deoarece drumul dintre DJ 507 şi digul de la Dunăre este un drum de pământ cu multe gropi şi neregularităţi, se propune a se asfalta pe toata lungimea lui de 660 metri, până la digul de la Dunăre.

Se menţin caracteristicile geometrice în plan, întrucât pistele de biciclete se vor amplasa pe carosabilul existent, traseul în plan fiind format din succesiuni de aliniamente şi curbe conform planurilor de situaţie. Traseul nu este prevăzut cu întreruperi între punctul de plecare şi destinaţie şi nu prezintă obstacole pe calea de rulare. Traseul este prevăzut cu două benzi care să asigure deplasarea dus-întors între punctul de plecare al traseului şi destinaţie, practic traseul are două sensuri de deplasare (a se vedea planurile de situaţie).

Gabaritul traseelor pentru biciclete va asigura o înălţime liberă de trecere de 2,40 m.

Traversarea cursurilor de apă/canale la poduri/podeţe - se va face pe podurile/podeţele existente fără a se interveni la structura de rezistenţă a acestora.

Se va menţine linia roşie existentă întrucât nu se va interveni asupra profilului longitudinal.

Se va menţine profilul transversal al drumurilor, traseul pistelor de ciclişti fiind marcate pe carosabil şi semnalizate corespunzător.

Se va amenaja minim un spaţiu de odihnă la distanţe medii de 5-10 km - loc de refugiu (dotat cu bănci umbrite, stand mentenanţă biciclete cu kit de încărcare, rastel bicicletă cu priză încărcare, iluminat stradal, coşuri de gunoi colectare selective).

Pentru siguranţa circulaţiei se realizează lucrări de semnalizare verticală (indicatoare de circulaţie) şi orizontală (marcaje rutiere) în scopul prevenirii posibilelor accidente de circulaţie. La traversarea tuturor intersecţiilor, pistele de ciclişti sunt semnalizate şi marcate pentru a putea fi vizibile.

Marcajul pentru traseul sugerat pentru biciclete se realizează distant lateral faţă de obstacolele din vecinătate la o distanţă de 0,5 m.

Indicatoarele rutiere se vor confecţiona şi monta conform SR 1848-1:2011/A91:2021, SR 1848/2-2011 şi SR 1848/3-2018. Marcajele se vor executa conform SR 1848-7-2015/A91:2021.

➢ **DRUMURI NAŢIONALE, JUDEŢENE, ASFALTATE**

Traseul cicloturistic va fi delimitat cu marcaj şi indicatoare rutiere; traseul se realizează cu prioritate pe partea carosabilă, fiind amplasat între fluxul pietonal şi cel motorizat, acolo unde nu este posibil acest lucru se poate realiza şi pe acostament, separat de drum, acostamentul urmând a fi consolidat.

➢ **DIGURI**

- completarea cu terasamente pe coronamentul digurilor, în zonele cu ogaşe, pe berme, taluzuri şi refacerea secţiunii tip a digurilor în zonele rampelor de acces;
- realizarea unui sistem pentru pistele de biciclete, inclusiv pentru rampele de acces ale digurilor, compus din agregate naturale stabilizate cu lianţi hidraulici;
- se va asigura o pantă uşoară (i=1-2%) pentru scurgerea apelor;
- se va respecta cota actuală a coronamentului digurilor longitudinale, respectiv a gărzilor de protecţie;
- montarea indicatoarelor informative pentru intersecţiile cu alte trasee cicloturistice naţionale şi europene;

Pista pe coronamentul digului va păstra lăţimea maximă a coronamentului cca 3-9m.

a) VALOAREA TOTALĂ: ***27.013.149,83 lei, inclusiv TVA,***
din care C+M: 18.200.296,11 lei, inclusiv TVA.

b) CAPACITĂŢI FIZICE:

-Reţea de trasee pentru biciclete – lungime cca 71,6 km pe sens;
-Platforme de odihnă pentru bicicliști – 5 buc;
-Consolidare acostamente – pe 1,5 m lățime cu o lungime de 3,42 km per sens;
-Reabilitare drum între DJ 507 și digul de la Dunăre pe 6 m lățime și 660 m lungime;
-Realizare de marcaje orizontale și semnalizare verticală pe o lungime de 71,6 km.

c) DURATA DE REALIZARE:

Durata estimată de execuție a lucrărilor va fi de cca 12 luni.

Având în vedere aspectele menţionate mai sus, precum şi avizul favorabil nr.8/31.07.2026 al Comisiei Tehnico-Economice a Consiliului Judeţean Giurgiu, propunem aprobarea documentaţiei tehnico-economice în faza **Studiu de Fezabilitate cu elemente de DALI**, a principalilor indicatori tehnico-economici şi a devizului general pentru obiectivul de investiţii **„Cicloturism la Dunărea de Jos”.**

Faţă de cele de mai sus, am întocmit prezentul Raport de specialitate, care împreună cu referatul de aprobare şi proiectul de hotărâre se înaintează secretarului general al judeţului.

DIRECTOR EXECUTIV,
Florentin Toma

ŞEF SERVICIU,
Remus-Mugurel Tunaru

REFERENT DE SPECIALITATE,
Marian Tarara

ANEXA nr. 1

la Raportul de specialitate nr. 17439 / 13.08.2026

Beneficiar: **CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU**

Titlu Proiect: **Servicii de proiectare, pentru lucrarea Cicloturism la Dunarea de Jos**

„Servicii de proiectare, pentru lucrarea Cicloturism la Dunarea de Jos"



STUDIU DE FEZABILITATE CU ELEMENTE DE DALI

VOLUMUL 1/1
PIESE SCRISE, PIESE DESENATE

Iunie 2026

FOAIE DE CAPAT

Denumire obiectivului de investitie:	**Servicii de proiectare, pentru lucrarea Cicloturism la Dunarea de Jos**
Titularul investitiei:	**CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU**
Beneficiarul investitiei:	**CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU**
Antreprenor General:	S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. Global City Business Park, Sos. Bucuresti Nord, nr. 10, Corp O1, Etaj 6, Voluntari, jud. Ilfov, E-mail: office@ventorgrup.ro
Faza de proiectare:	Studiu de Fezabilitate cu elemente de DALI
Data elaborarii proiectului:	Iunie 2026

Beneficiar: **CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU**

Titlu Proiect:

Servicii de proiectare, pentru lucrarea Cicloturism la Dunarea de Jos

Denumire proiect:	Servicii de proiectare, pentru lucrarea Cicloturism la Dunarea de Jos
Faza de proiectare:	Studiu de Fezabilitate cu elemente de DALI
Volum:	1/1
Titlu volum:	Piese scrise/Piese desenate
Data predarii:	Iunie 2026
Beneficiar:	CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

LISTA DE SEMNATURI

ELABORATOR - S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

SEF PROIECT : Ing. Cosmin OPREA

Departament Tehnic Drumuri :

Ing. Gilbert GHEORGHE

Ing. Marilena VINTILA

Denumire proiect:	Servicii de proiectare, pentru lucrarea Cicloturism la Dunarea de Jos
Faza de proiectare:	Studiu de Fezabilitate cu elemente de DALI
Volum:	1/1
Titlu volum:	Piese scrise/Piese desenate
Data predarii:	Iunie 2026
Beneficiar:	CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

BORDEROU

A. PIESE SCRISE

- ✓ Foaie de capat
- ✓ Lista semnaturi
- ✓ Borderou
- ✓ Memoriu Tehnic

B. PIESE DESENATE

✓ Plan de incadrare	PI
✓ Plan de amplasament	PA
✓ Plan de situatie	PS01-87
✓ Profile transversale tip	PTT01-02
✓ Planse de detaliu	DD01-02

MEMORIU TEHNIC GENERAL
CONTINUT - CADRU S.F. CU ELEMENTE DALI

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII *4*
1.1 DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII 4
1.2 ORDONATORUL PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR 4
1.3 ORDONATORUL DE CREDITE (SECUNDAR/TERTIAR) 4
1.4 BENEFICIARUL INVESTITIEI 4
1.5 ELABORATORUL DOCUMENTATIEI 4
2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESIATTEA REALIZARII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTITII *4*
2.1. CONCLUZIILE STUDIULUI DE PREFEZABILITATE (IN CAZUL IN CARE A FOST ELABORAT IN PREALABIL) PRIVIND SITUATIA ACTUALA, NECESITATEA SI OPORTUNITATEA PROMOVARII OBIECTIVULUI DE INVESTITII SI SCENARIILE/OPTIUNILE TEHNICO-ECONOMICE IDENTIFICATE SI PROPUSE SPRE ANALIZA 4
2.2. PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLAŢIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUŢIONALE ŞI FINANCIARE 4
SITUATIA EXISTENTA *5*
2.3. ANALIZA SITUAŢIEI EXISTENTE ŞI IDENTIFICAREA DEFICIENŢELOR 5
2.4. ANALIZA CERERII DE BUNURI ŞI SERVICII, INCLUSIV PROGNOZE PE TERMEN MEDIU ŞI LUNG PRIVIND EVOLUŢIA CERERII, ÎN SCOPUL JUSTIFICĂRII NECESITĂŢII OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII 5
2.5. OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTIŢIEI PUBLICE 6
3. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE ŞI, DUPĂ CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE *6*
a) Clasa de risc seismic 6
b) Prezentarea a minimum două soluţii de intervenţie 6
c) Soluţiile tehnice şi măsurile propuse de către expertul tehnic şi, după caz, auditorul Energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentaţiei 9
d) Recomandarea intervenţiilor necesare pentru asigurarea funcţionării conform cerinţelor şi conform exigenţelor de calitate 10
4. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ŞI PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SCENARII/OPŢIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII *10*
4.1. PARTICULARITĂŢI ALE AMPLASAMENTULUI 12
a) Descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafaţa terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietăţii sau titlul de proprietate, servituţi, drept de preempţiune, zonă de utilitate publică, informaţii/obligaţii/constrângeri extrase din documentaţiile de urbanism, după caz) 12
b) Relaţii cu zone învecinate, accesuri existente şi/sau căi de acces posibile 13
c) Date climatice 13
d) Studii de teren 14
Caracteristici topografice 14
Caracteristici geologice 14
Caracteristici geofizice ale terenului si hidrologice 15
Datele seismice 16
e) Situaţia utilităţilor tehnico-edilitare existente 17
f) Analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiţia 17
g) Informaţii privind posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate 17
4.2. REGIMUL JURIDIC 18
a) Natura proprietăţii sau titlul asupra construcţiei existente, inclusiv servituţi, drept de preempţiune 18
b) Includerea construcţiei existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum şi zonele de protecţie ale acestora şi în zone construite protejate, după caz 18
4.3. DESCRIEREA DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, CONSTRUCTIV, FUNCŢIONAL-ARHITECTURAL ŞI TEHNOLOGIC 18
a) Descrierea principalelor lucrări de intervenţie 18
b) Analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiţia 19
c) Informaţii privind posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe

amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate *19*
d) Caracteristici tehnice şi parametri specifici obiectivului de investiţii *20*
4.4. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIŢIEI 20
4.5. STUDII DE SPECIALITATE, ÎN FUNCŢIE DE CATEGORIA ŞI CLASA DE IMPORTANŢĂ A CONSTRUCŢIILOR 20
4.6. GRAFIC ORIENTATIV DE REALIZARE A INVESTIŢIEI 21
5. ANALIZA FIECĂRUI/FIECĂREI SCENARIU/OPŢIUNI TEHNICO- ECONOMIC(E) PROPUS(E) *21*
5.1. PREZENTAREA CADRULUI DE ANALIZĂ, INCLUSIV SPECIFICAREA PERIOADEI DE REFERINŢĂ ŞI PREZENTAREA SCENARIULUI DE REFERINŢĂ 21
5.2. ANALIZA VULNERABILITĂŢILOR CAUZATE DE FACTORI DE RISC, ANTROPICI ŞI NATURALI, INCLUSIV DE SCHIMBĂRI CLIMATICE, CE POT AFECTA INVESTIŢIA 22
5.3. SITUAŢIA UTILITĂŢILOR ŞI ANALIZA DE CONSUM 22
6. SUSTENABILITATEA REALIZĂRII INVESTIŢIEI *23*
a) Impactul social şi cultural *23*
b) Estimări privind forţa de muncă ocupată prin realizarea investiţiei: în faza de realizare, în faza de operare *23*
c) Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversităţii şi a siturilor protejate, după caz *23*
d) Impactul obiectivului de investiţie raportat la contextul natural şi antropic în care acesta se integrează, după caz *29*
6.1. ANALIZA CERERII DE BUNURI ŞI SERVICII, CARE JUSTIFICĂ DIMENSIONAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII 30
6.2. ANALIZA FINANCIARĂ, INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANŢĂ FINANCIARĂ: FLUXUL CUMULAT, VALOAREA ACTUALIZATĂ NETĂ, RATA INTERNĂ DE RENTABILITATE; SUSTENABILITATEA FINANCIARĂ 30
6.3. ANALIZA ECONOMICĂ, INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANŢĂ ECONOMICĂ: VALOAREA ACTUALIZATĂ NETĂ, RATA INTERNĂ DE RENTABILITATE ŞI RAPORTUL COST-BENEFICIU SAU, DUPĂ CAZ, ANALIZA COST-EFICACITATE 30
6.4. ANALIZA DE SENZITIVITATE 30
6.5. ANALIZA DE RISCURI, MĂSURI DE PREVENIRE/DIMINUARE A RISCURILOR 30
7. SCENARIUL/OPŢIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă) *34*
7.1. COMPARAŢIA SCENARIILOR/OPŢIUNILOR PROPUS(E), DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC, FINANCIAR, AL SUSTENABILITĂŢII ŞI RISCURILOR 34
7.2. SELECTAREA ŞI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPŢIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E) 35
7.3. DESCRIEREA SCENARIULUI/OPŢIUNII OPTIM(E) RECOMANDAT(E) 35
a) Obţinerea si amenajarea terenului *35*
b) Asigurarea utilităţilor necesare funcţionării obiectivului *36*
c) Soluţia tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcţional-arhitectural şi economic, a principalelor lucrări pentru investiţia de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic şi de performanţă ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuşi *36*
SITUATIA PROIECTATA *36*
7.4. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENŢI OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII 37
a) Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiţii, exprimată în lei, cu TVA şi, respectiv, fără TVA, din care construcţii-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general *37*
b) Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanţă - elemente fizice/capacităţi fizice care să indice atingerea ţintei obiectivului de investiţii - şi, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele şi reglementările tehnice în vigoare *37*
c) Indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliţi în funcţie de specificul şi ţinta fiecărui obiectiv de investiţii *37*
d) Durata estimată de execuţie a obiectivului de investiţii, exprimată în luni *37*
7.5. PREZENTAREA MODULUI ÎN CARE SE ASIGURĂ CONFORMAREA CU REGLEMENTĂRILE SPECIFICE FUNCŢIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURĂRII TUTUROR CERINŢELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCŢIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE 37
7.6. NOMINALIZAREA SURSELOR DE FINANŢARE A INVESTIŢIEI PUBLICE, CA URMARE A ANALIZEI FINANCIARE ŞI ECONOMICE: FONDURI PROPRII, CREDITE BANCARE, ALOCAŢII DE LA BUGETUL DE STAT/BUGETUL LOCAL, CREDITE EXTERNE GARANTATE SAU CONTRACTATE DE STAT, FONDURI EXTERNE NERAMBURSABILE, ALTE SURSE LEGAL CONSTITUITE 38
8. URBANISM, ACORDURI ŞI AVIZE CONFORME *38*
8.1. CERTIFICATUL DE URBANISM EMIS ÎN VEDEREA OBŢINERII AUTORIZAŢIEI DE CONSTRUIRE 38

8.2. EXTRAS DE CARTE FUNCIARĂ, CU EXCEPŢIA CAZURILOR SPECIALE, EXPRES PREVĂZUTE DE LEGE 38
8.3. ACTUL ADMINISTRATIV AL AUTORITĂŢII COMPETENTE PENTRU PROTECŢIA MEDIULUI, MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI, MĂSURI DE COMPENSARE, MODALITATEA DE INTEGRARE A PREVEDERILOR ACORDULUI DE MEDIU, DE PRINCIPIU, ÎN DOCUMENTAŢIA TEHNICO-ECONOMICĂ 38
8.4. AVIZE CONFORME PRIVIND ASIGURAREA UTILITĂŢILOR 38
8.5. STUDIU TOPOGRAFIC, VIZAT DE CĂTRE OFICIUL DE CADASTRU ŞI PUBLICITATE IMOBILIARĂ 38
8.6. AVIZE, ACORDURI ŞI STUDII SPECIFICE, DUPĂ CAZ, CARE POT CONDIŢIONA SOLUŢIILE TEHNICE 38
9. IMPLEMENTAREA INVESTIŢIEI *38*
9.1. INFORMAŢII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILĂ CU IMPLEMENTAREA INVESTIŢIEI 39
9.2. STRATEGIA DE IMPLEMENTARE, CUPRINZÂND: DURATA DE IMPLEMENTARE A OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII (ÎN LUNI CALENDARISTICE), DURATA DE EXECUŢIE, GRAFICUL DE IMPLEMENTARE A INVESTIŢIEI, EŞALONAREA INVESTIŢIEI PE ANI, RESURSE NECESARE 39
9.3. STRATEGIA DE EXPLOATARE/OPERARE ŞI ÎNTREŢINERE: ETAPE, METODE ŞI RESURSE NECESARE 39
9.4. RECOMANDĂRI PRIVIND ASIGURAREA CAPACITĂŢII MANAGERIALE ŞI INSTITUŢIONALE 39
10. PLAN DE SANATATE SI SECURITATE IN MUNCA *39*
11. URMARIREA COMPORTARII IN EXPLOATARE, INTERVENTIILE IN TIMP SI POSTUTILIZAREA CONSTRUCTIILOR *41*
12. RESPECTAREA PRINCIPIULUI DNSH – DO NOT SIGNIFICANT HARM *42*
13. CONCLUZII ŞI RECOMANDĂRI *50*
14. ANEXE *50*

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1 DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII

Servicii de proiectare pentru lucrarea "Cicloturism la Dunarea de Jos'".

1.2 ORDONATORUL PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR

Judetul Giurgiu, prin Consiliul Judetean Giurgiu.

1.3 ORDONATORUL DE CREDITE (SECUNDAR/TERTIAR)

Nu este cazul.

1.4 BENEFICIARUL INVESTITIEI

Judetul Giurgiu, Romania.

1.5 ELABORATORUL DOCUMENTATIEI

S.C. Ventor Grup Consulting S.R.L.

2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESIATTEA REALIZARII OBIECTIVULUI/PROIECTULUI DE INVESTITII

2.1. CONCLUZIILE STUDIULUI DE PREFEZABILITATE (IN CAZUL IN CARE A FOST ELABORAT IN PREALABIL) PRIVIND SITUATIA ACTUALA, NECESITATEA SI OPORTUNITATEA PROMOVARII OBIECTIVULUI DE INVESTITII SI SCENARIILE/OPTIUNILE TEHNICO-ECONOMICE IDENTIFICATE SI PROPUSE SPRE ANALIZA

Nu s-a întocmit un studiu de prefezabilitate, privind situaţia actuală, necesitatea şi oportunitatea investiţiei.

- *Necesitatea si oportunitatea promovarii investitiei*

Prin dezvoltarea retelei de culoare pentru biciclete pe tronsoanele care fac obiectul prezentului proiect, se vor interconecta zonele functionale ale Regiunii Sud/ Sud Est.

Tronsoanele propuse a fi realizate in cadrul proiectului vor integra traseele pentru biciclete, realizate sau aflate in curs de implementare in Regiunea Sud/ Sud Est, cu rol strategic la nivelul autoritatilor publice locale, care sprijina si incurajeaza dezvoltarea unui comportament de utilizare a serviciului public de transport calatori rutier si feroviar, circulatia pietonala, cu bicicleta sau prin alte mijloace de transport, precum triciclete si trotinete electrice. Prin includerea tronsoanelor care fac obiectul prezentului proiect in retelele de mobilitate urbana, se poate asigura o varianta alternativa directa, ecologica, si nepoluanta pentru cetatenii si turistii interesati sa ajunga in apropierea nodurilor de conectare cu alte moduri de transport (gari feroviare, autogari, terminale de transport public, statii pentru biciclete, etc.).

2.2. PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLAŢIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUŢIONALE ŞI FINANCIARE

Regiunea Sud/Sud Est urmareste in mod constant dezvoltarea infrastructurii pentru biciclete ca mijloc de promovare a unei mobilitati urbane durabile.

La nivelul Judetului Giurgiu sunt in derulare mai multe contracte pentru servicii de realizare a documentatiei tehnico-economice pentru proiecte care prevad amenajarea de piste pentru biciclete, respectiv pentru DJ 504, DJ 412, etc.

In urma incheierii unui Acord de parteneriat, intre judetele Ilfov, Giurgiu, Calarasi si Constanta, situate intr-o regiune de campie, cu un potential turistic ridicat, precum si cu granite cu alte state europene preocupate de investitia in infrastructura Velo, au depus spre finantare Proiectul C11-PI1-10, intitulat „CICLOTURISM LA DUNAREA DE JOS" , din Investitia I.4 „Implementarea a 3000 km de trasee cicloturistice la nivel national" finantat din Planului National de Redresare si Rezilienta al Romaniei, Componenta 11 - Turism si cultura in decembrie 2022.

Ulterior, a fast semnat contractul de finantare nr. 18307/14.02.2023 intre Ministerul Dezvoltarii, Lucrarilor Publice si Administratiei si Judetul Calarasi, in calitate de Lider al parteneriatului.

Realizarea obiectivului de investitii Proiectului C11-PI1-10, intitulat, "CICLOTURISM LA DUNAREA DE JOS", din Investitia 1.4 "Implementarea a 3000 km de trasee cicloturistice la nivel national" finantat din Planul National de Redresare si Rezilienta al Romaniei, Componenta 11 - Turism si cultura, in legatura cu care se solicita realizarea serviciilor de elaborare a documentatiilor tehnico-economice a fost selectat pentru finantare de catre Ministerul Dezvoltarii, Lucrarilor Publice si Administratiei.

Autoritatea Contractanta este interesata de realizarea unui obiectiv de investitii in vederea:

- respectarii unor angajamente asumate de Romania in cadrul Uniunii Europene;
- implementarii strategiilor de dezvoltare nationala/judeteana si locale privind infrastructura Velo;
- asigurarii accesului comunitatii atat la locurile de munca cat si la obiectivele turistice din zona;
- atragerea turistilor, in special prin realizarea traseului cicloturistic european EuroVelo 6 pe teritoriul judetelor Giurgiu,Calarasi si Constanta.

Initiativele strategice derulate in ultima perioada in regiunea Sud/Sud Est au emis recomandari cu privire la necesitatea dezvoltarii si integrarii de solutii verzi de mobilitate urbana durabila. Avand in vedere deficienta de trasee cicloturistice/piste pentru biciclete, s-a initiat proiectul "CICLOTURISM LA DUNAREA DE JOS" .

Proiectul are in vedere interconectarea cu traseele cicloturistice/pistele pentru biciclete existente sau aflate in implementare, conform proiectelor derulate la nivelul regiunii Sud/ Sud Est.

SITUATIA EXISTENTA

2.3. ANALIZA SITUAŢIEI EXISTENTE ŞI IDENTIFICAREA DEFICIENŢELOR

In ultimii ani a avut loc o crestere exploziva a traficului rutier, iar lipsa posibilitatii de sporire a capacitatii de circulatie a retelei de drumuri conduc la probleme majore in desfasurarea in conditii de siguranta a circulatiei.

Proiectul isi propune sa extinda si sa imbunatateasca infrastructura dedicata transportului nepoluant din Judetul Giurgiu pentru a promova dezvoltarea durabila, luand masurile necesare pentru a limita efectele daunatoare ale transporturilor si riscurile pentru sanatate, pentru imbunatatirea gestionarea resurselor naturale, in special a consumului acestora, precum si pentru combaterea excluderii sociale, atat in Europa, cat si pe plan mondial. De asemenea, este necesar sa se ia masuri pentru combaterea schimbarilor climatice si pentru limitarea consecintelor acestora.

Traseul cicloturistic si/sau pistele de biciclete propuse a fi realizate prin proiect se afla pe raza teritorial-administrativa a UAT Judetul Giurgiu de-a lungul unor drumuri clasificate, si dupa caz strazi, poduri, pasaje de cale ferata, diguri de protectie etc.

2.4. ANALIZA CERERII DE BUNURI ŞI SERVICII, INCLUSIV PROGNOZE PE TERMEN MEDIU ŞI LUNG PRIVIND EVOLUŢIA CERERII, ÎN SCOPUL JUSTIFICĂRII NECESITĂŢII OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII

Nerealizarea obiectivului de investitii ar crea, pe de o parte, disconfort utilizatorilor in special

celor care se deplaseaza cu bicicleta - sporind gradul de risc al circulatiei, si pe de alta parte s-ar identifica o crestere continua a gradului de poluare care ar genera o reducere semnificativa a calitatii aerului.

Prin urmare, se va genera un impact negativ prin cresterea traficului rutier si a gradului de poluare datorita emisiilor de carbon tot mai mari si se va inregistra o mobilitate velo scazuta cu o accesibilitate redusa catre zonele urbane si de interes.

Nerealizarea acestui obiectiv de investitii, va conduce la scaderea calitatii vietii si a intregului aspect in ansamblu, pentru zona studiata.

2.5. OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTIŢIEI PUBLICE

Obiectivul strategic pentru infrastructura de circulatie si transport consta in integrarea in sistemul european de transport a infrastructurii de transport rutier din Judetul Giurgiu, fluidizarea traficului si imbunatatirea sigurantei circulatiei si traficului pe toate modurile de transport.

Grupul tinta vizat prin proiect este reprezentat de cetatenii judetului Giurgiu, cat si de cei aflati in tranzit, utilizatori de transport nemotorizat.

Implementarea acestui proiect urmareste imbunatatirea calitatii mediului prin inlesnirea transportului mai putin poluant, in conditii de siguranta.

Astfel traseul propus va contribui la dezvoltarea sistemului de circulatie nemotorizata, accesibil diferitelor categorii de utilizatori, extinderea spatiilor verzi si spatiilor de socializare, care completeaza infrastructurile existente la nivelul Regiunii Sud/ Sud Est, iar in cazul de fata la nivelul Judetului Giurgiu.

3. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE ŞI, DUPĂ CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE

a) Clasa de risc seismic

Nu este cazul.

b) Prezentarea a minimum două soluţii de intervenţie

➢ ***Expertiza tehnica drumuri***

Analiza rezultatelor investigațiilor efectuate privind defecțiunile constatate pe traseul unde se intenționează amenajarea traseului de cicloturism supus expertizei a condus la formularea următoarelor concluzii:

• partea carosabilă a drumurilor asfaltate prezintă unele defecțiuni de tipul crăpăturilor, fisurilor;

• partea carosabila a drumurilor pietruite sau de pământ, respectiv zona digurilor si a drumului județean DJ507 (parțial), este necorespunzătoare, sistemul rutier este învechit, și nu asigură o structură rutieră care să satisfacă traficul de biciclete actual și de perspectivă, prezentând pe alocuri degradări;

• semnalizarea rutiera trebuie completata cu noi indicatoare rutiere si marcaje specifica traseelor de biciclete.

Calificativul stării de degradare se stabilește în funcție de indicele ID:

ID> 13	REA
ID= 7,5-13	MEDIOCRA
ID= 5-7,5	BUNA
ID < 5	FOARTE BUNA

Analizând starea de degradare, ID apreciat are o valoare >13% pentru drumurile pietruite/pământ , indicând o stare de degradare cu calificativul rea.

Pentru drumurile asfaltate ID apreciat are o valoare cuprinsa intre 5-7,5 % cu calificativul

buna. Defecțiunile de pe traseul cicloturistic vor trebui remediate înainte de efectuarea marcajelor specifice.

In cadrul expertizei tehnice realizate, se recomanda următoarele Scenarii alternative de structura rutiera pentru piste de cicloturiști:

A. DRUMUL JUDETEAN DJ 507 PE SECTOARELE PIETRUITE

Varianta 1

- scarificare si reprofilare pietruire existenta cu aport de 10 cm de balast
- 20 cm strat de baza din piatra sparta amestec optimal sort 0/63

sau

Varianta 2

- săpătură
- 15 cm strat de forma din balast conf. STAS 12253
- 20 cm strat de fundație din balast
- 20 cm strat de baza din agregate naturale stabilizate cu ciment , conf. 10473/1-87
- 6 cm strat de legătură din binder BAD22.4 leg 50/70 sau BADPC22.4 leg 50/70, conf. AND 605
- 4 cm strat de uzura BA16 rul 50/70 , conf. AND 605

B. DIGURI

Varianta 1

- 20 cm balast
- 15 cm piatra sparta amestec optimal sort 0/63 sau 0/31,5

sau

Varianta 2

- 20 cm balast
- 15 cm piatra sparta amestec optimal sort 0/63
- 4 cm BA16 rul 50/70 , conf. AND 605

C. DRUMURI NATIONALE, JUDEȚENE, ASFALTATE

- Reparații ale carosabilului pe zonele cedate sau faianțate, astfel:
- săpătură
- 15 cm strat de forma din balast conf. STAS 12253
- 20 cm strat de fundație din balast
- 20 cm strat de baza din agregate naturale stabilizate cu ciment , conf. 10473/1-87
- 6 cm strat de legătură din binder BAD22.4 leg 50/70 sau BADPC22.4 leg 50/70, conf. AND 605
- 4 cm strat de uzura BA16 rul 50/70, conf. AND 605

- Marcarea si indicarea unui traseu pentru biciclete pe drumurile existente

Acostamente consolidate

Unde situația existenta o impune, in vederea îmbunătățirii condițiilor de circulație pentru bicicliști, se vor realiza acostamente consolidate având următoarea structura rutiera:

- săpătură
- 15 cm strat de forma din balast conf. STAS 12253
- 20 cm strat de fundație din balast
- 20 cm strat de baza din agregate naturale stabilizate cu ciment , conf. 10473/1-87;

- 6 cm strat de legătură din binder BAD22.4 leg 50/70 sau BADPC22.4 leg 50/70, conf. AND 605
- 4 cm strat de uzura beton asfaltic BA16 rul 50/70, conf. AND 605.

Pe rostul dintre structura noua si cea de lărgire se va monta un geocompozit simetric pe rost sub stratul de uzura.

Balastul si piatra sparta vor respecta condițiile SR EN conf. SR EN 13242+A1:2010/C91:2022, STAS 6400.

Platforme de odihna

Se vor amenaja cu următoarea structura:

- săpătură
- 25 cm balast;
- 2 cm nisip;
- folie polietilena sau hârtie Kraft;
- 20 cm beton de ciment C35/45 prevăzut cu rosturi.

➢ ***Expertiza tehnica diguri***

Din cauza faptului ca traseul cicloturistic se desfasoara pe digurile de aparare de la Dunare si pe digul de aparare al localitatii Gostinu este necesara expertizarea în vederea gasirii acelor solutii care sa nu duca la degradarea digurilor de aparare si sa conduca la respectarea conditiilor pentru care acestea au fost create si a functiunilor lor.

SOLUTII PROPUSE

Solutia 1

Lucarile propuse sunt:

- completarea cu terasamente pe coronamentul digurilor, în zonele cu ogașe, pe berme, taluzuri și refacerea secțiunii tip a digurilor în zonele rampelor de acces
- realizarea unui sistem pentru pistele de biciclete inclusiv pentru rampele de acces ale digurilor, compus din agregate naturale
- se va asigură o pantă ușoară (i=1-2%) pentru scurgerea apelor
- se va respecta cota actuală a coronamentului digurilor longitudinale, respectiv a gărzilor de protecție
- montarea indicatoarelor informative pentru intersecțiile cu alte trasee cicloturistice naționale și europene

Pista pe coronamentul digului va pastra latimea maxima a coronamentului cca 3-9m.

Apa pluviala se va colecta si deversa in emisar prin intermediul casiurilor astfel incat sa nu produca ravenari acolo unde digul nu are dala de protectie

Imbracamintea pistelor va fi impermeabila si va asigura stabilitatea digului atat la infiltratiile de apa cat si la sarcinile foarte mari pe marginea taluzului.

In zona unde digul este inierbat se va avea grija ca in timpul lucrarilor sa nu se deterioreze imbracamintea digului si se va reface la finalul lucrarilor.

Nu se va interveni sub nici o forma pentru a scadea cota coronamentului digului.

Solutia 2

Lucarile propuse sunt:

- completarea cu terasamente pe coronamentul digurilor, în zonele cu ogașe, pe berme, taluzuri și refacerea secțiunii tip a digurilor în zonele rampelor de acces
- realizarea unui sistem pentru pistele de biciclete inclusiv pentru rampele de acces ale digurilor, compus din macadam pe un strat de piatra
- se va asigură o pantă ușoară (i=1-2%) pentru scurgerea apelor

- se va respecta cota actuală a coronamentului digurilor longitudinale, respectiv a gărzilor de protecție
- montarea indicatoarelor informative pentru intersecțiile cu alte trasee cicloturistice naționale și europene

Pista pe coronamentul digului va pastra latimea maxima a coronamentului cca 3-9m.

c) Soluţiile tehnice şi măsurile propuse de către expertul tehnic şi, după caz, auditorul Energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentaţiei

Fundamentata pe o baza completa de date, obtinute in urma observatiilor si investigatiilor efectuate in amplasamentul obiectivului, Expertiza Tehnica a scos in evidenta deficientele si momentul necesar pentru a se interveni in scopul imbunatatirii conditiilor de circulatie, si implicit a sigurantei circulatiei.

➢ ***Concluzii Expertiza Tehnica Drumuri:***

Terasamente

Se vor executa lucrări de drum, săpături și umpluturi pentru realizarea cotelor proiectate și gabaritele profilului transversal proiectat al traseului cicloturistic. Vor fi luate în considerare lucrări de săpătura și umplutură în acostamente. Pentru zone cu infiltrații sau ce nu pot fi compactate vor fi prevăzute blocaje de piatră.

Traseul în plan

Stabilirea caracteristicilor geometrice în plan se va realiza prin folosirea condițiilor de gabarit existente, date de limita proprietăților şi a poziției drumurilor, a trotuarelor, a pistelor actuale, a rețelelor de iluminat public, arbori, etc. Traseul in plan va fi format din succesiuni de alinieri si curbe .

Traseul în profil longitudinal

Se va urmări linia terenului sistematizat existent în condițiile asigurării racordării în plan vertical şi a dirijării apelor pluviale.

Profilul transversal

Spatiul avut la dispozitie nu permite executarea de piste noi, prin urmare se va folosi carosabilul existent care va fi folosit ca share space pentru autovehicule si cicloturisti. cu o semnalizare rutiera corespunzatoare.

Scurgerea apelor

Scurgerea apelor se va realiza în primul rând prin pantele transversale și longitudinale proiectate pe zona digurilor si existente in restul cazurilor.

Siguranţa circulaţiei

Pentru siguranța circulației se vor realiza lucrări de semnalizare verticală (indicatoare de circulație) și orizontală (marcaje rutiere) în scopul prevenirii posibilelor accidente de circulație.

Indicatoarele rutiere se vor confecționa și monta conform SR 1848-1:2024, SR 1848/2-2011 si SR 1848/3-2018. Marcajele se vor executa conform SR 1848-7:2015/A91:2021.

➢ ***Concluzii Expertiza Tehnica Diguri:***

Realizarea pistelor pe coronamentul digurilor are un aspect favorabil, acestea vor finisa si imbraca coronamentul astfel incat sa nu permita patrunderea apelor in corpul digului si nu vor permite stagnarea apelor la baza taluzului digului si nici pe coronament, deci vor conferi o crestere a sigurantei in exploatare a digului. De asemenea prin realizarea pistelor se va realiza premiza accesului usor a utilajelor de interventie la dig si albia raului atunci cand acesta va fi necesara.

Nu se va permite compactarea imbracamintii pistelor cu utilaje grele, aceasta se va face cu utilaje de mici dimensiuni.

Nu se va circula cu utilajele pe marginea taluzului digului pentru a evita producerea de rupturi si alunecari in structura acestora.

d) Recomandarea intervenţiilor necesare pentru asigurarea funcţionării conform cerinţelor şi conform exigenţelor de calitate

➢ ***Recomandari Expertiza Tehnica Drumuri:***

Precizarile cu privire la prevederile din ord. MT nr. 1296, capitolul 5 "Dispoziţii finale", punctul 5.2 sunt necesare în special la amplasarea traseului cicloturistic pe drumuri existente, anume:

"În cazul modernizării, consolidării sau reabilitării unor sectoare de drumuri existente, care au un sistem rutier definitiv fără defecte majore structurale: sunt în ramblee înalte sau deblee adânci, au lucrări grele de sprijinire şi consolidare, sunt în traversarea localităţilor cu numeroase accese şi prezintă elemente geometrice care nu se încadrează în cele prevăzute de norme, iar amenajarea în condiţiile normelor ar necesita lucrări de volume mari şi costisitoare, exproprieri şi/sau demolări sau ar elimina posibilităţile de acces la riverani, cu acordul administratorului drumului, acestea se pot corela cu viteza de proiectare în cadrul unui proces de proiectare excepţională, prin adoptarea unor elemente la limita celor rezultate din calcule, fără însă a afecta siguranţa circulaţiei, prevăzându-se măsuri corespunzătoare."

Pentru amenajarea traseului cicloturistic se va urmări în permanență ca prin soluțiile recomandate să se realizeze siguranța în exploatare a lucrărilor, obiectiv prioritar în activitatea de administrare a rețelei de drumuri.

Se recomandă utilizarea numai a materialelor agrementate tehnic și cu termene de garanție care să se încadreze în durata de viață estimată.

Daca rețelele electrice, apa, gaze etc existente în zonă vor fi afectate de lucrările proiectate, acestea vor fi refăcute funcție de condițiile impuse de avizatori prin avizele de principiu.

➢ ***Recomandari Expertiza Tehnica Diguri:***

Se recomanda realizarea pistelor pe coronamentul digurilor descrise cu conditia respectarii conditiilor impuse atat de proprietarii digurilor cat si de legislatia in vigoare.

Se vor lua toate măsurile pentru a interzice deplasarea autovehiculelor private pe coronamentul digurilor longitudinale în perioada și după terminarea lucrărilor de amenajare.

4. IDENTIFICAREA, PROPUNEREA ŞI PREZENTAREA A MINIM DOUĂ SCENARII/OPŢIUNI TEHNICO-ECONOMICE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII

In urma încheierii unui Acord de parteneriat între județele Ilfov, Giurgiu, Călărași si Constanta, se vor realiza trasee cicloturistice ce vizează atragerea turiștilor la nivel național, prin realizarea traseului cicloturistic european EuroVelo 6 pe teritoriul judetelor anterior mentionate.

Investiția are in vedere interconectarea cu traseele cicloturistice/pistele pentru biciclete existente sau aflate in implementare, conform proiectelor derulate la nivelul regiunii Sud/ Sud Est.

Traseul cicloturistic va contribui la dezvoltarea sistemului de circulatie nemotorizata, accesibil diferitelor categorii de utilizatori, extinderea spatiilor verzi si spatiilor de socializare, care completeaza infrastructurile existente la nivelul Regiunii Sud/ Sud Est, iar in cazul de fata la nivelul Judetului Giurgiu.

Pentru asigurarea continuitatii lucrarilor (totodata tinand seama si de traseul propus in Nota de fundamentare ce a stat la baza Cererii de finantare si a Caietului de sarcini), traseul recomandat si ales este cel descris anterior si indicat si de catre Beneficiar. Prin urmare, scenariile propuse in cadrul acestui obiect de investitie constau in analiza variantelor de sistematizare.

➢ ***Expertiza Tehnica Drumuri:***

A. DRUMUL JUDETEAN DJ 507 PE SECTOARELE PIETRUITE

Varianta 1

- scarificare si reprofilare pietruire existenta cu aport de 10 cm de balast

- 20 cm strat de baza din piatra sparta amestec optimal sort 0/63

sau

Varianta 2

- săpătură
- 15 cm strat de forma din balast conf. STAS 12253
- 20 cm strat de fundație din balast
- 20 cm strat de baza din agregate naturale stabilizate cu ciment , conf. 10473/1-87
- 6 cm strat de legătură din binder BAD22.4 leg 50/70 sau BADPC22.4 leg 50/70, conf. AND 605
- 4 cm strat de uzura BA16 rul 50/70 , conf. AND 605

B. DIGURI

Varianta 1

- 20 cm balast
- 15 cm piatra sparta amestec optimal sort 0/63 sau 0/31,5

sau

Varianta 2

- 20 cm balast
- 15 cm piatra sparta amestec optimal sort 0/63
- 4 cm BA16 rul 50/70 , conf. AND 605

C. DRUMURI NATIONALE, JUDEȚENE, ASFALTATE

- Reparații ale carosabilului pe zonele cedate sau faianțate, astfel:
- săpătură
- 15 cm strat de forma din balast conf. STAS 12253
- 20 cm strat de fundație din balast
- 20 cm strat de baza din agregate naturale stabilizate cu ciment , conf. 10473/1-87;
- 6 cm strat de legătură din binder BAD22.4 leg 50/70 sau BADPC22.4 leg 50/70, conf. AND 605
- 4 cm strat de uzura BA16 rul 50/70, conf. AND 605

- Marcarea si indicarea unui traseu pentru biciclete pe drumurile existente.

Acostamente consolidate

Unde situația existenta o impune, in vederea îmbunătățirii condițiilor de circulație pentru bicicliști, se vor realiza acostamente consolidate având următoarea structura rutiera:

- săpătură
- 15 cm strat de forma din balast conf. STAS 12253
- 20 cm strat de fundație din balast
- 20 cm strat de baza din agregate naturale stabilizate cu ciment , conf. 10473/1-87;
- 6 cm strat de legătură din binder BAD22.4 leg 50/70 sau BADPC22.4 leg 50/70, conf. AND 605
- 4 cm strat de uzura beton asfaltic BA16 rul 50/70, conf. AND 605.

Platforme de odihna

- săpătură
- 25 cm balast;
- 2 cm nisip;

- folie polietilena sau hârtie Kraft;
- 20 cm beton de ciment C35/45 prevăzut cu rosturi.

Conform Expertizei tehnice de drumuri, Proiectantul va alege din Variantele recomandate de către expert după efectuarea calculelor sale tehnico-economice si după consultarea sa cu Beneficiarul.

➢ ***Expertiza tehnica diguri***

Solutia 1

- completarea cu terasamente pe coronamentul digurilor, în zonele cu ogașe, pe berme, taluzuri și refacerea secțiunii tip a digurilor în zonele rampelor de acces
- realizarea unui sistem pentru pistele de biciclete inclusiv pentru rampele de acces ale digurilor, compus din agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici.
- se va asigură o pantă ușoară (i=1-2%) pentru scurgerea apelor
- se va respecta cota actuală a coronamentului digurilor longitudinale, respectiv a gărzilor de protecție
- montarea indicatoarelor informative pentru intersecțiile cu alte trasee cicloturistice naționale și europene

Pista pe coronamentul digului va pastra latimea maxima a coronamentului cca 3-9m.

Solutia 2

- completarea cu terasamente pe coronamentul digurilor, în zonele cu ogașe, pe berme, taluzuri și refacerea secțiunii tip a digurilor în zonele rampelor de acces
- realizarea unui sistem pentru pistele de biciclete inclusiv pentru rampele de acces ale digurilor, compus din macadam pe un strat de piatra
- se va asigură o pantă ușoară (i=1-2%) pentru scurgerea apelor
- se va respecta cota actuală a coronamentului digurilor longitudinale, respectiv a gărzilor de protecție
- montarea indicatoarelor informative pentru intersecțiile cu alte trasee cicloturistice naționale și europene

Pista pe coronamentul digului va pastra latimea maxima a coronamentului cca 3-9m.

Se recomanda solutia 1 fiind mai usor si mai rapid de realizat.

Ipotezele de lucru si modul in care a fost realizata evaluarea alternativei optime selectate, sunt detaliate in cadrul cap.7.

4.1. PARTICULARITĂŢI ALE AMPLASAMENTULUI

a) Descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafaţa terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietăţii sau titlul de proprietate, servituţi, drept de preempţiune, zonă de utilitate publică, informaţii/obligaţii/constrângeri extrase din documentaţiile de urbanism, după caz)

Prin Proiectul C11-PI1-10, intitulat ,,CICLOTURISM LA DUNAREA DE JOS", din Investitia 1.4 "Implementarea a 3000 km de trasee cicloturistice la nivel national" finantat din Planul National de Redresare si Rezilienta al Romaniei, Componenta 11 - Turism si cultura se propune construirea/amenajarea a cca. 693 km (pentru Judetul Giurgiu cca. 71.6 km.) de trasee cicloturistice si/sau piste de biciclete pe rutele: EuroVelo 6.

Giurgiu se situează la marginea sudică a tării si a judetului, pe malul stâng al Dunării, într-o zonă mlăstinoasă, la 65 km sud de capitala Bucuresti, la granita cu regiunea Ruse din Bulgaria, regiune a cărei resedintă, orasul Ruse, se află chiar pe malul opus al Dunării. Este resedinta judetului, si, alături de Ruse, unul dintre cele două centre ale euroregiunii transfrontaliere Ruse-Giurgiu. Orasul se află atat în Câmpia Burnazului, cât si în Lunca Dunării, solul fiind nisipos.

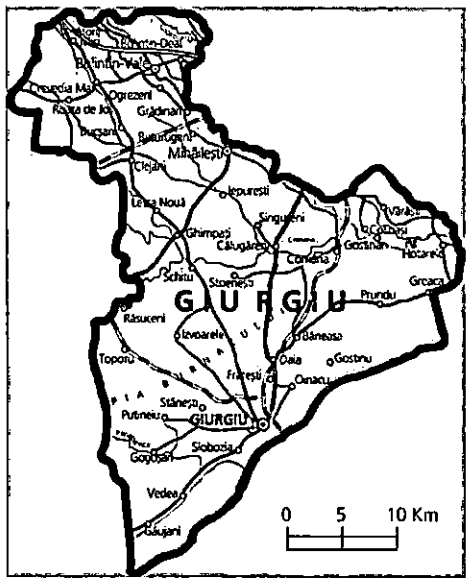


Fig. – Judet Giurgiu

Asa cum am mentionat si in capitolele anterioare, traseul cicloturistic si/sau pistele de biciclete propuse a fi realizate prin proiect se afla pe raza teritorial-administrativa a UAT Judetul Giurgiu de-a lungul unor drumuri clasificate, si dupa caz strazi, poduri, pasaje de cale ferata, diguri de protectie etc.

Traseul cicloturistic traverseaza zone de campie.

Traseul cicloturistic propus are lungimea de aproximativ 71.6 km, parcurge teritoriul Judetului Giurgiu, si strabate inclusiv Parcul Natural Comana.

b) Relaţii cu zone învecinate, accesuri existente şi/sau căi de acces posibile

Accesul rutier este asigurat prin DN5 (E70, E85) Bucuresti - Giurgiu - vama - Bulgaria; DN6 Bucuresti - Alexandria - Craiova - Timisoara; DN61 Ghimpati - (A1) (DN7) Gaesti; DN5C Giurgiu - Zimnicea; DN58 Giurgiu - Ghimpati - (DN6 -Alexandria, Bucuresti; DN61 -Gaesti); DN41 (Giurgiu)- Plopsoru-Oltenita.

Caile de comunicatie rutiera existente sunt drumuri judetene si drumuri nationale care strabat judetul Giurgiu.

c) Date climatice

Date climatologice

Din punct de vedere al climei, zona studiată se încadrează în perimetrul sectorului de climă continentală.

Din punct de vedere climatic, particularităţile geomorfologice ale judeţului – altitudinea joasă, uniformitatea reliefului şi absenţa obstacolelor orografice, deschiderea largă spre toate direcţiile de mişcare a aerului – generează caracteristici comune pentru această parte a Câmpiei Române: variaţii periodice şi neperiodice ale parametrilor climatici, fondate pe un bilanţ radiativ şi caloric cu valori ridicate, care determină un grad mare de continentalism. Clima este de tip temperat continental, relativ uniformă pe întreg teritoriul, punându-şi amprenta asupra tuturor componentelor învelişului geografic. Clima temperat continentală, cu ierni reci marcate uneori de viscole puternice şi veri foarte calde chiar secetoase, se caracterizează prin contraste termice de la zi la noapte şi de la vară la iarnă dintre cele mai mari din ţară.

Radiaţia solară

Durata de strălucire a soarelui reprezintă intervalul de timp, din cursul unei zile, când soarele străluceşte şi se exprimă în ore şi zecimi de oră. În cazul judeţului Giurgiu, se remarcă existenţa unui potenţial ridicat al radiaţiei solare cu valori ce se încadrează în intervalul 2100-2200 h/an.

Temperatura medie anuală este de 11,5°C. În luna iulie media termică depăşeşte 23°C, iar în ianuarie oscilează între 1,5° C şi –5,4°C.

Adâncimea maximă de îngheţ în zonă stabilită conform STAS 6054-77 este de 70-80 cm.

Precipitaţiile atmosferice

Caracterul continental este dat şi de regimul precipitaţiilor, care, anual, înregistrează 500-600 mm, având mare variabilitate în timp. Regimul sărac al precipitaţiilor face ca uscăciunea şi seceta să fie prezente aproape tot anul.

Vânturile predominante

Teritoriul judeţului Giurgiu se află sub influenţa deplasării unor mase de aer a căror frecvenţă, durată şi intensitate diferă de la o direcţie la alta.

Astfel, Crivăţul, vânt puternic şi rece, bate iarna dinspre nord-est şi determină geruri, îngheţuri intense, polei şi viscole. Austrul, cunoscut ca un vânt uscat, bate aproape în toate anotimpurile dinspre sud sau sud-vest, aducând ger iarna şi secetă vara. Băltăreţul, vânt umed specific bălţilor Dunării, bate mai ales toamna şi primăvara dinspre sud-est, spre nord-vest, fiind însoţit de nori groşi care aduc o ploaie măruntă şi caldă. Suhoveiul este specific sezonului cald, bate cu frecvenţă mai mare dinspre est, şi fiind un vânt fierbinte şi uscat, provoacă secetă, eroziunea solului şi furtuni de praf.

d) Studii de teren

Pentru stabilirea soluțiilor din proiect se va ține cont de studiul topografic si studiul geotehnic.

Studiu topografic

Pentru elaborarea prezentei documentatii s-au efectuat masuratori topografice, utilizand echipamente moderne si programe adecvate lucrarilor de drumuri. Acestea au fost realizate in sistem STEREO 70 plan de referinta Marea Neagra 1975, respectand normativele impuse de Oficiul National de Cadastru, Geodezie si Cartografie.

Punctele retelei de sprijin au fost materializate pe teren prin borne conform SR 3446-1/96.

Studiu geotehnic

Pentru a putea stabili solutiile optime s-a realizat un studiu geotehnic in conformitate cu reglementarile tehnice specific in vigoare, corespunzator prevederilor din NP 074/2014 – "Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții".

Caracteristici topografice

Studiile topografice au ca scop întocmirea de planuri de situatie, profile longitudinale si transversale, dupa caz, necesare realizării pieselor desenate, conform cerintelor de proiectare, precum si stabilirea limitelor de proprietăti, a acceselor, etc.

Pentru elaborarea documentatiei, s-a întocmit pentru zona cercetată un studiu topografic în coordonate STEREO 70, plan de referintă Marea Neagră.

Caracteristici geologice

Între Carpaţi şi Dobrogea de Nord, pe de o parte, şi Munţii Balcani, pe de alta, este conturată o arie rigidă pe care geologul bulgar Boncev (1947) a denumit-o Platforma Moesică. În această unitate geostructurală Boncev includea şi partea hercinico – chimerică a Dobrogei de Nord, care o considera fundamentul cutat al platformei.

Partea de la nord de Dunăre a fost denumită de unii dintre geologi români Platforma Valahă, care se suprapunea din punct de vedere geografic Câmpiei Române (V. Mutihac, L. Ionesi, 1973). În această idee, Dobrogea de Sud şi Centrală erau tratate ca blocuri rigide separate. Mai târziu, V.

Mutihac şi al (2004) limitează Platforma Valahă numai la V de falia intramoeiscă şi extinde structurile Dobrogei Centrale şi de Sud până la aceasta.

Într-o altă idee (I. Dumitrescu, M. Săndulescu, 1968, 1970; M Săndulescu, 1984) se consideră spaţiul dintre Balcani şi Carpaţi aparţinând Platformei Moesice, în conceptul lui Boncev, fără Orogenul Nord Dobrogean. În această concepţie, Platforma Moesică de pe teritoriul României este limitată la N de mari fracturi tectonice cum sunt falia pericarpatică, după care avanfosa internă a Carpaţilor încalecă peste depozitele pliocene ale platformei, şi falia Pecineaga – Camena, care desparte Dobrogea Centrală de Orogenul Dobrogei de Nord şi pătrunde spre NV sub structurile carpatice. La scară regională, Platforma Moesică intră în contact tectonic la S cu Munţii Balcani, în lungul faliei prebalcanice.

Structura platformei este dată de fundamentul cristalin şi cuvertura sedimentară, depusă în mai multe cicluri de sedimentare, ce reflectă condiţiile în care a evoluat în diferite etape. Cu excepţia Dobrogei Centrale unde fundamentul aflorează, în restul platformei este cunoscut din câteva foraje de referinţă. Gradul de cunoaştere al cuverturii sedimentare este mult mai accentuat, prin cele cca. 5000 de sonde de exploatare a petrolului.

În ce priveşte separarea compartimentelor Platformei Moesice se impun câteva precizări. Fundamentul blocului moesic este eterogen, compartimentele Valah, Sud-Dobrogean şi Central-Dobrogean, delimitate de falii crustale majore (faliile intramoesică şi Capidava-Ovidiu), corespunzând unor faciesuri litologice distincte. De asemenea, dacă se analizează aranjamentul litofacial şi tectonic al cuverturii sedimentare se constată caracterul eterogen al acesteia, dar se observă şi că liniile majore litofaciale şi tectonice se suprapun numai parţial compartimentelor delimitate tectonic şi litologic în soclu. În aceste condiţii trebuie avut în vedere că limitele celor trei compartimente sunt diferite pentru fundament şi cuvertura sedimentară.

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul se încadrează în marea unitate morfologică a Câmpiei Române.

Relieful judeţului este format din 5 unităţi principale ale Câmpiei Române: Burnas, Vlăsia, Găvanu-Burdea, Titu şi Lunca Dunării. Altitudinea maximă, înregistrată în nordul judeţului, în satul Cartojani, este de 136 m deasupra nivelului mării, iar altitudinea minimă, de 12 m deasupra nivelului mării, se înregistrează în Lunca Dunării.

Din punct de vedere geomorfologic, în cadrul judeţului Giurgiu se individualizează două tipuri de forme de relief şi anume:

-câmpie fluviuo-lacustră, acoperită cu depozite loessoide, tabulară, nefragmentată, alcătuind în fapt cea mai mare parte a suprafeţei judeţului;

-câmpie aluvială, holocenă, de subsidenţă, cu aspect de albie majoră, reprezentând luncile dezvoltate de-a lungul râurilor şi în special, de-a lungul Dunării.

Lunca Dunării, influenţată de acţiunea directă a fluviului, cu lăţimi ce pot ajunge în unele locuri la 10 km, este îndiguită şi canalizată pe mari suprafeţe, fiind transformată în teren agricol. Aspectul, extinderea şi structura Luncii Dunării au fost condiţionate de modificările petrecute în dinamica fluviului, ca urmare a variaţiilor climatice eustatice şi neotectonice din postglaciar. Aluvionarea şi colmatarea intensă ulterioară a luncii au dus la dezvoltarea unui microrelief variat şi la ridicarea nivelului albiei Dunării.

Caracteristici geofizice ale terenului si hidrologice

Din punct de vedere hidrografic, în judeţul Giurgiu există două bazine hidrografice: bazinul hidrografic Dunărea şi bazinul hidrografic Argeş, cu principalii afluenţi Neajlov, Câlniştea, Dâmbovnic, Sabar, Ciorogârla. Lungimea reţelei hidrografice pe teritoriul judeţului Giurgiu este de 847 km (în bazinul hidrografic Dunăre – 122 km, iar în bazinul hidrografic Argeş – 725 km). Această reţea este completată de bălţi, lacuri naturale (13,44 km2) şi lacuri artificiale (28,07 km2). Cursul Dunării în judeţul Giurgiu are o direcţie generală V-E, cu o albie minoră de 0,650 – 1km lăţime.

Date hidrogeologice

Acviferele freatice

Acviferele freatice se dezvoltă în funcţie de unitatea morfologică în care sunt cantonate, fiind delimitate de suprafaţa de răspândire a teraselor şi a luncilor din teritoriu. Aceste acvifere sunt generate în depozite care sunt în general grosiere, constituite din nisipuri, pietrişuri şi bolovănişuri.

Sursa de alimentare a acviferelor freatice o constituie apa provenită din infiltrarea precipitaţiilor atmosferice, a pâraielor şi a fluxului subteran ce se formează în amonte.

În concluzie, acviferul freatic din zonă se caracterizează prin nivelele scăzute şi potenţiale de debitare reduse.

Acviferele de adâncime

Orizonturile acvifere de adâncime sunt localizate în nisipurile Pliocenului, la nivelul formaţiunilor ponţiene, daciene şi romaniene, nisipuri de la fine, uneori slab argiloase până la nisipuri medii-grosiere şi chiar cu elemente de pietriş.

În zona studiată, formaţiunile de interes din punct de vedere hidrogeologic aparţin Ponţianului. În general, acviferele cantonate în aceste formaţiuni sunt sub presiune, cu nivel ascensional, capacitatea de debitare situându-se la valori medii, cu debite de 3-4 l/s, sau chiar mai puţin, în funcţie de orizonturile deschise.

Din punct de vedere litologic, pe traseele pistelor de biciclete vor fi întâlnite ca terenuri de fundare depozite cuaternare de varsta Holocen superior si depozite antropice, reprezentate prin umpluturile din corpul digurilor de aparare impotriva inundatiilor, in general cu caracter coeziv.

Datele geotehnice cunoscute în etapa actuală implică încadrarea lucrărilor în categoria geotehnica 1.

Pe amplasamentele propuse de Beneficiar s-au executat 71 de foraje geotehnice. Forajele sunt atașate studiului geotehnic.

Nivelul apei subterane nu a fost întâlnit în sondaje pe tot traseul, în fântânile din interiorul localităților acesta se găsește la minimum 10-12 m adâncime, uneori până la 30 m adâncime, și nu influențează viitoarele lucrări de amenajare.

Concluzii ale studiului geotehnic efectuat:

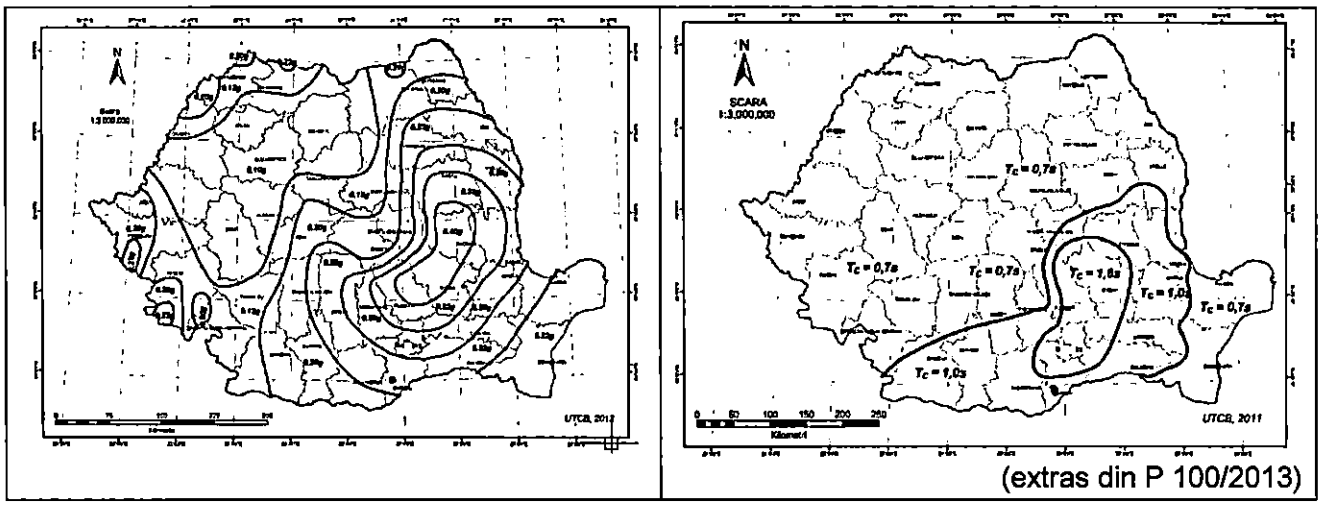
- În lucrările de foraj au fost identificate pământuri de tip P3, P4 şi P5 (Argilă prăfoasă, Praf argilos nisipos, Nisip argilos).
- lucrarea se încadrează în "Categoria Geotehnică 1" - Risc geotehnic redus.

Informatiile detaliate cu privire la natura si caracteristicile fizico-mecanice ale terenului din amplasament se regasesc in cadrul Studiului Geotehnic.

Datele seismice

Conform normativului P100/1-2013 (valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare este ag = 0.25g pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta IMR = 225 ani si 20 % probabilitate de depasire. Valoarea perioadei de control (colt) Tc a spectrului de raspuns este 1.0 s.

Fig 1. Zonarea valorilor de varf ale acceleratiei terenului pentru proiectare (ag) cu un IMR = 225 si 20% probabilitate de depasire in 50 de ani	Fig.2. Zonarea teritoriului Romaniei in termeni de perioada de control (colt), Tc a spectrului de raspuns



(extras din P 100/2013)

Conform SR 11100/1-93 privind macrozonarea seismica a teritoriului, intervalul investigat se incadreaza la gradul 7_1 MSK, indicele corespunzand unei perioade de revenire de 50 de ani.

e) Situaţia utilităţilor tehnico-edilitare existente

In general, lucrarile de reabilitare/modernizare pot fi influentate de utilitatile specifice traiului urban (telefonie, electricitate, telecomunicatii, iluminat, gaze naturale, alimentare cu apa, etc.) caz in care proiectul se va adapta la situatia din teren evitand pe cat posibil devierile de utilitati, si protejand utilitatile acolo unde este strict necesar.

În cazul unei stricăciuni a utilităţilor existente datorată executiei lucrărilor, Executantul are următoarele obligatii:

- Să notifice compania de utilităţi respectivă;
- Să ia măsurile necesare pentru remedierea stricăciunilor fără întârziere fiind răspunzător pentru costurile reparaţiei.

Deoarece lucrarile se realizeaza pe amplasamentul existent se considera ca nu sunt necesare lucrari de relocari ale retelelor tehnice edilitare supraterane; in cazul in care pe parcursul lucrarilor se constata aparitia atat a.unor retele supraterane cat si subterane se vor lua masuri in vederea protejarii sau relocarii acestora.

f) Analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiţia

Nu este cazul.

Investitia este amplasata intr-o zona unde nu s-au inregistrat factori de risc, antropici si naturali, sau de schimbari climatice, care ar putea afecta investitia.

g) Informaţii privind posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate

La momentul elaborarii proiectului, autoritatea contractanta detine urmatoarele informatii referitoare la: monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice aflate in zona imediat invecinata:

1. Manastirea Comana aflata in Comuna Comana judetul Giurgiu.
2. Traseul cicloturistic strabate Parcul Natural Comana.

4.2. REGIMUL JURIDIC

a) Natura proprietăţii sau titlul asupra construcţiei existente, inclusiv servituţi, drept de preempţiune

Traseele propuse se vor realiza pe terenuri aflate in domeniul public sau privat al unor UAT-uri, precum si ale unor companii de stat, terenuri intabulate sau in curs de intabulare.

Din punct de vedere juridic terenuri intravilane si extravilane, domeniu public al judetului Giurgiu al Statului Roman prin drept de administrare Consiliul Judetean Giurgiu, Administratia Nationala Apele Romane Arges-Vedea, Ministerul Transporturilor si Infrastructurii-CNAIR SA prin DRDP Bucuresti, Ministerul Lucrarilor Publice, Transporturi si Locuintei si concesionar Compania Nationala de Administrare a Infrastructurii Rutiere SA prin DRDP.

Teren situat in zona de protectie a Parcului Natural Comana, a Sitului de Importanta Comunitara Comana ROSCI0043 si a Ariei de Protectie Speciala Avifaunistica Comana (SPA0022) si Arii protejate Natura 2000.

b) Includerea construcţiei existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum şi zonele de protecţie ale acestora şi în zone construite protejate, după caz

Nu este cazul.

4.3. DESCRIEREA DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, CONSTRUCTIV, FUNCŢIONAL-ARHITECTURAL ŞI TEHNOLOGIC

a) Descrierea principalelor lucrări de intervenţie

In cadrul documentatiei tehnico-economice se vor prelua recomandarile expertizei tehnice si a studiului geotehnic.

Lucrarile se vor proiecta cu urmatoarele caracteristici si vor respecta urmatoarele cerinte:

- corelarea solutiei proiectate cu documentatiile urbanistice aprobate si/sau in curs de aprobare (dupa caz), inclusiv cu proiectul realizat in Colibasi (proiect ce face obiectul unui contarct separat);
- proiectarea lucrarilor pentru siguranta circulatiei: semnalizare orizontala si verticala;
- amenajarea a minim un spatiu de odihna la distante medii de 5-10 km - loc de refugiu (dotat cu banci umbrite, stand mentenanta biciclete cu kit de incarcare, rastel bicicleta cu priza incarcare, iluminat stradal, cosuri de gunoi colectare selective);
- aport de material prin completarea digului existent intre localitatea Baneasa si Gostinu, precum si digul de la Dunare pe zona strabatuta, pentru aducerea la nivel;
- amenajarea terenului, inclusiv lucrarile necesare pentru refacerea cadrului natural, dupa caz;
- traseul nu va avea intreruperi intre punctul de plecare si destinatie si nu va prezenta obstacole pe calea de rulare;
- traseul va avea cel putin doua benzi care sa asigure deplasarea dus-intors intre punctul de plecare al traseului si destinatie; traseul poate avea unul sau doua sensuri, in functie de spatiul disponibil pentru amenajare;
- traseul va avea doua sensuri de deplasare, realizate impreuna sau separate (traseu cu o banda sau cu doua benzi);

- in interiorul localitatilor, dupa caz: traseul de biciclisti va fi delimitat cu marcaj si indicatoare rutiere; traseul se realizeaza cu prioritate pe partea carosabila, fiind amplasat intre fluxul pietonal si cel motorizat acolo unde nu este posibil acest lucru, se poate realiza si pe acostament, separat de drum;
- marcajul pentru traseul sugerat pentru biciclete se realizeaza distant lateral fata de obstacolele din vecinatate la o distanta de 0,5 m;
- gabaritul traseelor pentru biciclete va asigura o inaltime libera de trecere de 2,40 m;
- se va studia si propune sectoare cu aliniament de arbori pentru umbrire;
- traversarea cursurilor de apa/canale la poduri/podete - se vor face pe podurile/podetele existente fara a se interveni la structura de rezistenta a acestora.

b) Analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiţia

Proiectul este adaptat normelor tehnologice si masurilor recomandate de Uniunea Europeana si legislatia nationala.

Investitia este amplasata intr-o zona unde nu s-au inregistrat factori de risc, antropici si naturali, sau de schimbari climatice, care ar putea afecta investitia.

Pe langa factorii de risc antropici, naturali, inclusiv schimbari climatice au fost analizate si estimate riscurile de natura financiara, de administrare si management generate de proiect. Se considera ca acestea sunt reduse ca pondere.

Beneficiarul obiectivului de investitie prezinta o capacitate de management si de implemantare a proiectului corespunzatoare cu cerintele actuale.

Riscurile asociate proiectului se pot clasifica astfel:

Tehnice

• Executia defectuoasa a lucrarii

• Lipsa unor supervizari bune de desfasurare a lucrarii

• Aparitia calamitatilor

Financiare

• Neaprobarea finantarii

• Intarzierea platilor

Legale

• Nerespectarea procedurilor legale de contractare a firmei pentru executia lucrarii

• Nerespectarea legislatiei in vigoare pe perioada executiei

Institutionale

• Lipsa colaborarii institutionale

• Lipsa capacitatii unei bune gestionari a resurselor umane si materiale.

c) Informaţii privind posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate

Asa cum s-a mentionat anetrior, la momentul elaborarii proiectului, autoritatea contractanta detine urmatoarele informatii referitoare la: monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice aflate in zona imediat invecinata:

1. Manastirea Comana aflata in Comuna Comana judetul Giurgiu.
2. Traseul cicloturistic strabate Parcul Natural Comana.

d) Caracteristici tehnice şi parametri specifici obiectivului de investiţii

Traseele cicloturistice si/sau piste de biciclete vor fi proiectate pe domeniul public sau privat ale partenerilor si de-a lungul drumurilor nationale, drumurilor judetene, pe strazi interioare ale UAT-urilor si pe diguri, astfel incat:

- realizarea activitatilor proiectului de investitii sa nu fie afectata de limite ale dreptului de proprietate, sau daca investitiile necesita exproprieri, acestea sa fie intr-o pondere cat mai mica;
- terenul sa fie liber de orice sarcini sau interdictii ce afecteaza implementarea proiectului;
- sa nu faca obiectul unor litigii avand ca obiect dreptul invocat de catre solicitant pentru realizarea proiectului, aflat in curs de solutionare la instantele judecatoresti;
- nu face obiectul revendicarilor potrivit unor legi speciale in materie;
- sunt disponibile pentru investitii;
- nu sunt in zone inundabile conform hartilor de inundabilitate disponibile la data realizarii studiului, sau daca este absolut necesar, doar intr-o pondere de cel mult 5% din totalul de trasee cicloturistice.

Proiectul prevede construirea unei tronson cu o lungime cumulata de aproximativ 71.6 km.

Solutia propusa este optima in ceea ce priveste racordarea acesteia la reteaua de piste de biciclete existente sau aflate in curs de implementare.

4.4. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIŢIEI

Devizul general a fost intocmit in conformitate cu HG 907/2016, privind etapele de elaborare si continutul cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice.

Valoarea totala cu detalierea pe structura devizului general se regaseste atasata in anexa.

4.5. STUDII DE SPECIALITATE, ÎN FUNCŢIE DE CATEGORIA ŞI CLASA DE IMPORTANŢĂ A CONSTRUCŢIILOR

In cadrul acestui proiect s-au realizat urmatoarele studii de teren:

1. Studiu Topografic:

Pentru elaborarea prezentei documentatii s-au efectuat masuratori topografice, utilizand echipamente moderne si programe adecvate lucrarilor de drumuri. Acestea au fost realizate in sistem STEREO 70 plan de referinta Marea Neagra 1975, respectand normativele impuse de Oficiul National de Cadastru, Geodezie si Cartografie.

Studiile topografice au ca scop întocmirea de planuri de situatie, profile longitudinale si transversale, dupa caz, necesare realizării pieselor desenate, conform cerintelor de proiectare, precum si stabilirea limitelor de proprietăti, a acceselor, etc.

Punctele retelei de sprijin au fost materializate pe teren prin borne conform SR 3446-1/96.

2. Studiu Geotehnic:

Pentru a putea stabili solutiile optime pentru strazile ce alcatuiesc coridorul de mobilitate urbana, s-a realizat un studiu geotehnic in conformitate cu reglementarile tehnice specific in vigoare, corespunzator prevederilor din NP 074/2014 – "Normativ privind documentaţiile geotehnice

pentru construcții" ce stabileste conditiile de fundare pentru noul sistem rutier.

3. Expertiza Tehnica: cuprinde solutii si masuri care se impun pentru fundamentarea tehnica si economica, masuri necesare a fi cuprinse prin proiect.

4. Studiu de trafic: necesar pentru dimensionarea corecta a fluxurilor de utilizatori; studiul de trafic/circulatie va demonstra necesitatea si utilitatea alegerii traseului propus, in scopul reducerii traficului motorizat pe tronsoanele respective; de asemenea, vor fi evidentiate modalitatile in care pista asigura conectarea intre oricare dintre urmatoarele: zone rezidentiale, institutii de invatamant, zone industriale, cladiri de birouri, principale noduri de transport public, zone comerciale, zone de agrement, sate componente ale unitatilor administrativ-teritoriale.

5. Documentatia de analiza DNSH – Do Not Significant Harm se refera la o noua constrangere, in vederea protejarii mediului inconjurator, emisa la nivel European Conform Regulamentului European 2021/2139 & 2020/852 activitatile si investitiile propuse in cadrul acestui program de finantare, vor fi evaluate in functie de potentialul lor de a cauza prejudicii semnificative celor sase obiective de mediu.

Aceste studii se regasesc in volume separate si insotesc prezenta documentatie.

4.6. GRAFIC ORIENTATIV DE REALIZARE A INVESTIȚIEI

Graficul orientativ reprezinta esalonarea fizica a lucrarilor de investitii si se prezinta astfel:

Nr. crt.	Denumire obiectiv	Luna											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Predare amplasament												
2	Organizare de santier												
3	Lucrari de constructii												
4	Consultanta si asistenta tehnica												

Durata de realizare fiind estimata la cca. 12 luni.

5. ANALIZA FIECĂRUI/FIECĂREI SCENARIU/OPȚIUNI TEHNICO- ECONOMIC(E) PROPUS(E)

5.1. PREZENTAREA CADRULUI DE ANALIZĂ, INCLUSIV SPECIFICAREA PERIOADEI DE REFERINȚĂ ȘI PREZENTAREA SCENARIULUI DE REFERINȚĂ

Prin perioada de referinta se intelege numarul maxim de ani pentru care se fac prognoze in cadrul analizei economico-financiare. Prognozele privind evolutiile viitoare ale proiectului, trebuie sa fie formulate pentru o perioada corespunzatoare in raport cu durata pentru care proiectul este util din punct de vedere economic. Alegerea perioadei de referinta poate avea un efect extrem de important asupra indicatorilor financiari si economici ai proiectului.

Concret, alegerea perioadei de referinta afecteaza calcularea indicatorilor principali ai analizei cost-beneficiu si poate afecta, de asemenea, determinarea ratei de cofinantare. Pentru majoritatea proiectelor de infrastructura, perioada de referinta este de cel putin 20 de ani, iar pentru investitiile productive este de aproximativ 10 ani.

Metodologia de lucru, prezentarea cadrului de analiza, a scenariului de referinta, precum si specificarea perioadei de analiza se regasesc detaliate in cadrul analizei Cost-Beneficiu anexata prezentei documentatii.

5.2. ANALIZA VULNERABILITĂŢILOR CAUZATE DE FACTORI DE RISC, ANTROPICI ŞI NATURALI, INCLUSIV DE SCHIMBĂRI CLIMATICE, CE POT AFECTA INVESTIŢIA

Proiectul este adaptat normelor tehnologice si masurilor recomandate de Uniunea Europeana si legislatia nationala.

Au fost analizate si estimate riscurile de natura financiara, de administrare si management generate de proiect. Se considera ca acestea sunt reduse ca pondere.

Beneficiarul obiectivului de investitie prezinta o capacitate de management si de implemantare a proiectului corespunzatoare cu cerintele actuale.

Riscurile asociate proiectului se pot clasifica astfel:

Tehnice

• Executia defectuoasa a lucrarii

• Lipsa unor supervizari bune de desfasurare a lucrarii

• Aparitia calamitatilor

Financiare

• Neaprobarea finantarii, daca este cazul

• Intarzaierea platilor

Legale

• Nerespectarea procedurilor legale de contractare a firmei pentru executia lucrarii

• Nerespectarea legislatiei in vigoare pe perioada executiei

Institutionale

• Lipsa colaborarii institutionale

• Lipsa capacitatii unei bune gestionari a resurselor umane si materiale.

Investitia este amplasata intr-o zona unde nu s-au inregistrat factori de risc, antropici si naturali, sau de schimbari climatice, care ar putea afecta investitia.

5.3. SITUAŢIA UTILITĂŢILOR ŞI ANALIZA DE CONSUM

In completarea subcap.4.1, pct.e, referitor la utilitati, putem spune ca in general, lucrarile de reabilitare/modernizare pot fi influentate de utilitatile specifice traiului urban (telefonie, electricitate, telecomunicatii, iluminat, gaze naturale, alimentare cu apa, etc.) caz in care proiectul se va adapta la situatia din teren evitand pe cat posibil devierile de utilitati, si protejand utilitatile acolo unde este strict necesar.

In cazul in care pe parcursul lucrarilor se constata aparitia atat a unor retele supraterane cat si subterane se vor lua masuri in vederea protejarii sau relocarii acestora.

Traseul cicloturistic va fi iluminat de reteaua existenta, in zonele din interiorul localitatilor si nu este necesar racorduri la reteaua electrica din zona.

Iluminatul platformelor de odihna va fi independent, nefiind necesar racorduri la reteaua electrica din zona. Stalpii de iluminat ai platformei vor avea in componenta lor panouri fotovoltaice.

Utilități provizorii

Pe timpul execuției lucrărilor Antreprenorul General se va conecta la rețelele existente de apă, energie electrică, gaze și telefonie. Conform legislației în vigoare, organizarea de șantier va fi propusă de Antreprenor și aprobată de Beneficiar.

Antreprenorul are obligația de a obține toate avizele necesare în ceea ce privește amplasarea tuturor construcțiilor și echipamentelor necesare execuției lucrărilor și pentru branșarea pe timpul

execuției lucrărilor la rețelele de utilități existente.

6. SUSTENABILITATEA REALIZĂRII INVESTIȚIEI

a) Impactul social şi cultural

Prin executarea lucrarilor proiectate vor apare unele influente favorabile atat asupra factorilor de mediu cat si din punct de vedere economic si social.

Beneficiile socio-economice ce vor fi inregistrate ca urmare a implementarii proiectului sunt:

- de îmbunătățirea condițiilor de circulatie pentru populatia din zona,
- imbunatatirea infrastructurii dedicata transportului nepoluant
- îmbunătăţirea calităţii şi aspectului infastructurii publice,
- îmbunătăţirea calităţii aerului.

In ceea ce priveste impactul cultural - nu este cazul.

b) Estimări privind forţa de muncă ocupată prin realizarea investiţiei: în faza de realizare, în faza de operare

Obiectul acestor estimari consta in evidentierea efectelor economice directe, indirecte si induse asupra locurilor de munca.

Toate persoanele care vor lucra pentru proiect (specialisti, ingineri, operatori echipamente, muncitori proiectanti, consultanti, asistenti tehnici.etc) reprezinta angajarea directa a fortei de munca.

Persoanele care sunt incluse in circuitul economic al proiectului fara a avea o implicare directa, beneficiaza de efecte indirecte asupra locurilor de munca prin efectul multiplicator (ex. fabrici de materiale, transportatori, personal administratv. etc). Efectele induse ale locurilor de munca sunt determinate de sporirea consumului angajatilor directi si indirecti pe seama salariilor primite ceea ce duce la sporirea veniturilor agentilor economici si implicit a activitatii acestora.

Personalul angajat atat in faza de executie cat si in faza de operare va fi in principal din zona si se va da atentie deosebita principiului egalitatii de sanse in sensul ca se va angaja personal si din randul altor etnii precum si de gen feminin.

➢ Numar de locuri de munca create in faza de executie

În perioada de execuţie a lucrărilor de construcţie, există posibilitatea creării unor noi locuri de muncă pe durată limitată, care să se adreseze populaţiei din localităţile limitrofe.

Se considera ca necesar pentru realizarea investiţiei, personal muncitor în meseriile: betonist, dulgher, săpător, muncitor în construcţii – montaj, finisor terasamente, etc.

➢ Numar de locuri de munca create in faza de operare

In ceea ce priveste lucrarile de infrastructura, dupa finalizarea tuturor lucrarilor, se vor realiza de cate ori este necesar, lucrari de intretinere curenta a structurii rutiere conform Normativului 554/2002.

Se recomanda ca Administratorul drumului sa realizeze un program continuu de supraveghere si evidentiere a evolutiei degradarilor, astfel incat sa-si poata planifica in timp util interventiile de reparatii curente sau capitale dupa caz.

Odata cu terminarea lucrarilor de construire a investitiei, in vederea pastrarii in conditii normale de circulatie a lucrarilor este necesara infiintarea unei formatii permanente pentru asigurarea intretinerii curente si periodice, precum si a unui personal auxiliar (temporar) pentru transport si manipulari.

c) Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversităţii şi a siturilor protejate, după caz

Impactut potential asupra factorilor de mediu se manifesta diferit in diferitele etape de implementare a proiectului. Astfel, se disting: perioada de organizare de santier, perioada de realizare si cea de exploatare a obiectivului.

In perioda de operare, nu se va inregistra un impact semnificativ asupra mediului. Principalul factor de poluare specific perioadei de operare este reprezentat de emisiile de noxe generate ca urmare a desfasurarii traficului rutier.

Se estimeaza ca impactul major al proiectului este local, cu durata limitata, numai in zona fronturilor de lucru si doar pe perioada de executie.

Activităţile de construcţie, derulate în perioada de construcţie a proiectului pot afecta dupa caz, în mod specific calitatea aerului, apei, solului, respectiv a stării de conservare a biodiversităţii - în mod direct sau indirect prin afectarea calităţii factorilor abiotici de mediu.

Impactul asupra populaţiei şi sănătăţii umane

Impactul asupra asezarilor umane în perioada de executie se poate manifesta prin:

- zgomotul şi noxele generate în primul rand de transportul materialelor de constructie, precum şi de activitatea utilajelor de constructii;

- eventualele conflicte de circulatie datorita autovehiculelor de tonaj ridicat care aprovizioneaza santierul.

Realizarea lucrarii contribuie la dezvoltare economica prin crearea de noi locuri de munca atat în perioada de execuţie, cât şi în perioada de exploatare.

Impactul asupra lucrătorilor

Pentru prevenirea sănătăţii lucrătorilor, este obligatoriu a se respecta limitele stabilite prin concentraţiile admisibile de substanţe toxice şi pulberi în atmosfera la locul de muncă, prevazute în normele generale de protecţie a muncii.

Impactul asupra faunei şi florei

Impactul asupra biodiversităţii se manifesta mai mult în prima etapa cea de organizare santier si in timpul realizarii lucrarii, se concretizează, în speţă, la nivelul terenului cu diferite folosinţe care va fi ocupat temporar.

Impactul asupra solului şi subsolului

Principalul impact asupra solului şi subsolului, în perioada de execuţie, este consecinţa ocupării temporare de terenuri pentru organizarea de şantier, etc.

Formele de impact, identificate asupra solului şi subsolului în perioda de execuţie, sunt:

- înlăturarea stratului de sol vegetal

- deterioarea profilului de sol;

- apariţia eroziunii;.

- deversări accidentale ale unor substanţe/compuşi direct pe sol;

- depozitarea necontrolată a deşeurilor, materialelor de construcţie, deşeurilor tehnologice;

În perioada de operare, sursele de poluare a solului şi subsolului vor fi reprezentate de:

- depozitări necontrolate de deşeuri;
- ape pluviale colectate de pe carosabil;
- emisii în atmosferă datorate traficului.

Se apreciază că impactul asupra solului şi subsolului, este negativ nesemnificativ, de importanţă medie, temporar.

Impactul asupra calităţii şi regimului cantitativ al apei

Perioada de construcţie

Un pericol important pentru apă este legat de modificările calitative ale apei produse prin poluarea cu impurităţi care îi alterează proprietăţile fizice, chimice şi biologice. Din activitatea specifică de construcţie vor rezulta următoarele tipuri de ape:

- ape pluviale impurificate din zona proiectului, ca urmare a desfăşurării lucrărilor de construcţie.

Se estimează un impact negativ nesemnificativ, direct şi secundar, pe termen scurt şi mediu.

Perioada de funcţionare

Se apreciază că poluarea datorată noxelor traficului rutier va fi nesemnificativă.

Impactul asupra calităţii aerului

Printre sursele principale emitente de poluanţi sunt: circulaţia auto, şantierele de construcţie şi implicit utilajele.

Emisiile din timpul desfăşurarii perioadei execuţiei proiectului sunt asociate în principal cu demolări, cu mişcarea pământului, cu manevrarea materialelor şi construirea în sine a unor facilităţi specifice.

Activităţile care se constituie în surse de poluanţi atmosferici în etapa de realizare a proiectului sunt urmatoarele:

- Activitati desfasurate în amplasamentul lucrarilor

- Traficul aferent lucrărilor de construcţii. Utilajele care pot fi utilizate sunt: buldozere, incarcatoare, excavatoare, iar pentru transportul materialelor se vor utiliza autocamioane cu capacitatea de 15 ÷ 20 t. Se mentionează că emisiile de poluanţi atmosferici corespunzatoare activităţilor aferente lucrării sunt intermitente.

Surse emisii şi poluanţi de interes

In perioada de constructie sursele de poluare pot fi asociate emisiilor de la utilaje.

În perioada de functionare a obiectivelor, activităţile care se vor constitui în surse de poluanţi atmosferici vor fi: traficul rutier – emisii reduse de particule şi emisii de poluanţi specifici gazelor de esapament, ce se constituie intr-o sursa liniara nedirijata.

Prin realizarea construcţiei, impactul asupra factorului aer va fi moderat în perioda de executie, iar în perioada de operare se estimează un impact minim.

Impactul asupra climei

Funcţionarea autovehiculelor poate introduce în aer sau depune pe sol pulberi, produşi de ardere incompletă, gaze nocive etc., care au diferite proprietăţi şi efecte.

Impactul asupra climei, depinde de calitatea combustibililor utilizaţi pentru desfăşurarea traficului rutier.

Având în vedere previziunile de imbunătăţire a calităţii combustibililor utilizaţi, se apreciază că în perioda de operare a proiectului emisiile de poluanţi vor scădea, comparativ cu situaţia existentă.

Se estimează un impact negativ nesemnificativ direct, permanent cumulativ.

Impactul zgomotelor şi vibraţiilor

Receptorii pentru zgomotul şi vibraţiile asociate executării acestui proiect sunt:

- personalul care execută lucrările;
- locuitorii zonei în care se execută lucrările;
- clădirile sau structurile care pot fi sensibile la efectele vibraţiilor şi sunt situate în amplasament sau lângă limitele amplasamentului proiectului.

Limite admisibile

Conform NGPM/2002 – la locurile de munca ce nu necesita solicitari mari sau o deosebita atentie se prevede o limita maxima admisa a zgomotului (LMA) de:

- 85 dB(A);

- curba Cz 80 dB;

STAS 10009/88 - prevede, pentru limita funcţională:

- 65 dB(A);

- curba Cz 60 dB;

Ordin nr. 119/2014 al OMS - prevede, pentru zona protejata cu functiune de locuire: - ziua:

- 55 dB (A);

- curba Cz 50 dB.

Utilajele de construcţie şi autovehiculele sunt principalele surse de zgomot şi vibratii în timpul perioadei de construcţie a proiectului. Urmatorul Tabel arata intensitatea generala a zgomotului produs de utilajele de construcţie folosite în mod obisnuit.

Echipamente folosite la construcţie - Nivel de zgomot (dbA)

Utilaj	(dbA)
Excavator	80 – 100
Buldozer	80 – 100
Basculanta	75 – 95
Betoniera	75 – 90
Camion greu	70 – 80

Sursele de zgomot şi vibraţii, în perioada de exploatare sunt reprezentate de autovehiculele de toate categoriile aflate în circulaţie.

Se estimeaza un impact negativ temporar pe perioada de construcţie şi negativ neglijabil pe termen lung (pentru perioada de operare).

Impactul asupra peisajului şi mediului vizual

Realizarea proiectului nu are un impact direct asupra peisajului, de fragmentare a unităţilor teritoriale, cu ocupări majore de teren, intrucat componentele proiectului sunt existente in mare parte.

Perioada de construcţie reprezintă o etapă cu durată limitată şi se consideră că echilibrul natural şi peisajul vor fi refăcute după încheierea lucrărilor.

Se estimează un impact temporar, negativ neglijabil, pe termen scurt şi neutru permanent.

Impactul asupra patrimoniului istoric şi cultural

În conformitate cu Legea nr. 5/2000, Ordinul 2314/2004 (modificat de Ordinul 2385/2008) şi Ordonanta nr. 43/2000 cu modificarile şi completarile ulterioare (Ordonanta 13/2007 şi Legea 329/2009), constructorului ii revine ca obligatie ferma intreruperea imediata a lucrarilor şi anuntarea în termen de 72 de ore a autoritatilor competente în conditiile în care în urma lucrărilor de excavare pot fi puse în evidenţă eventuale vestigii arheologice necunoscute în prezent.

Se estimează un impact temporar negativ neglijabil.

SURSE DE POLUANŢI ŞI INSTALAŢII PENTRU REŢINEREA, EVACUAREA ŞI DISPERSIA POLUANŢILOR ÎN MEDIU

Protecţia calităţii apelor

Sursele potenţiale de poluare a apelor, în perioada de execuţie sunt următoarele:

- manevrarea materiilor prime;

- traficul utilajelor de construcţie şi a vehiculelor care transportă materiale de construcţie;

- scurgerea accidentală de carburanţi şi produse petroliere, dupa caz;

- manevrarea/depozitarea necorespunzătoare a deşeurilor;

Implementare proiectului nu implica evacuarea de ape uzate in emisar natural.

În timpul lucrărilor de executie, conform legislatiei naţionale privind protecţia mediului nu vor fi deversate ape uzate, reziduuri sau deşeuri de orice fel în apele de suprafata sau subterane, pe sol sau în subsol.

În perioada de execuţie:

- Se va delimita foarte bine zona de lucru şi va fi împrejmuită, astfel încât să se elimine orice risc de poluare al apelor de suprafata şi subterane.

- Dupa realizarea lucrărilor, constructorul va degaja zona de materialele folosite sau rezultate şi de lucrarile provizorii astfel încât să se asigure scurgerea normală a apelor.

În perioada de operare:

- întreţinerea corespunzătoare a sistemului de scurgere a apelor;

- în caz de accidente se vor lua măsuri corespunzătoare de neutralizare a efectelor poluării;

Concluzie finală: Activitatea de realizare a proiectului nu va genera un impact negativ asupra apelor evacuate, precum şi asupra apelor de suprafata şi/sau ape subterane.

Protecţia aerului

Evacuarea în atmosferă a substanţelor poluante afectează nu numai factorul de mediu aerul, ci şi ceilalţi factori de mediu-apa, flora, solul- cu consecinţe asupra ecosistemelor şi oameniilor.

Realizarea investiţiei, implică în perioada de execuţie:

- lucrări în amplasamentul obiectivului

- Operaţii de manverarea a pământului;
- Operatii de manevrare a materialelor şi eroziunea vântului este, în principal, de origine naturală (particule de sol, praf mineral).

- traficul de şantier.

Masuri de protectie:

- Materialele utilizate vor fi aduse de la cele mai apropiate statii din zona;
- Se vor alege trasee optime pentru vehiculele ce deservesc şantierul, care transportă materiale de construcţie;
- Drumurile vor fi udate periodic;
- Transportul se va face acoperit;
- Folosirea utilajelor dotate cu motoare performante cu emisii reduse de noxe;
- Reducerea timpului de mers în gol a motoarelor utiliajelor şi mijloacelor de transport auto.

In perioada de operare respectarea normelor europene privind calitatea carburantilor. Realizarea proiectului va avea un efect pozitiv asupra factorului de mediu "Aer" , prin îmbunătăţirea semnificativă a calităţii aerului in zona, datorita modernizarii carosabilului.

Protecţia împotriva zgomotului şi vibraţiilor

Sursele de zgomot şi vibraţii în perioada de construcţie sunt cele asociate utilajelor de construcţie.

Sursele de zgomot şi vibratii, în perioada de exploatare şi întretinere sunt reprezentate de vehiculele de toate categoriile de greutate aflate în circulatie.

Măsuri pentru reducerea zgomotului şi vibraţiilor:

- utilizarea de echipamente/utilaje de lucru moderne care genereaza un nivel de zgomot cat mai mic;

- reducerea vitezei autovehiculelor grele în zona de realizare a proiectului (conform literaturii de specialitate, viteza scăzută poate reduce nivelul de zgomot cu până la 5 db);

Protecţia împotriva radiaţiilor

Activitatile ce urmeaza a se desfasura pe amplasament nu generează şi nu conţin surse de radiaţii calorice, radiatii UV şi radiaţii ionizante.

Protecţia solului şi subsolului

Sursele de poluare a solului şi subsolului sunt următoarele:

- scurgerile de hidrocarburi de la activitatea de întreţinere a utilajelor;
- depozitele necontrolate de deşeuri;
- poluări accidentale cu hidrocarburi ca urmare a neîntreţinerii corespunzătoare a utilajelor;
- poluări accidentale ca umare a depozitării deşeurilor
- emisiile datorate traficului rutier;

Masuri de reducere a impactului:

- se interzice ocuparea de suprafete suplimentare de teren fata de cele necesare pentru implementarea proiectului;
- se va interzice efectuarea de interventii la utilajele si mijloacele de transport folosite pentru realizarea lucrarii pentru a evita poluari accidentale;

Protecţia ecosistemelor terestre şi acvatice

Măsuri:

- nu se vor efectua reparaţii la utilaje şi mijloacele de transport decât în incinte specializate legale;
- se interzice afectarea de către infrastructura temporară, creată în perioada de desfăşurare a proiectului, a altor suprafeţe decât cele pentru care a fost întocmit prezenta documentatie;
- antreprenorul va delimita zona de lucru pentru a preveni/minimiza distrugerea suprafeţelor vegetale;
- suprafeţele ocupate in perioada constructiei vor fi reduse la strictul necesar;
- se interzice depozitarea de materiale de construcţie şi a deşeurilor în afara perimetrului destinat proiectului;

Protecţia aşezărilor umane şi a altor obiective de interes public

În ceea ce priveste faza de constructie, impactul asupra mediului social şi economic este pozitiv, prin crearea de locuri de munca si zona restransa a amplasamentului lucrarii face ca zonele sa nu fie afectate fonic de activitatea de constructie decat pe o perioada foarte scurta de timp.

Măsuri propuse pentru protecţia aşezarilor umane:

- se va acorda o atenţie sporită manevrării utilajelor în apropierea zonelor locuite şi a obiectivelor care îşi desfăşoara activitatea lângă amplasamentul proiectului;

Pe perioada efectivă de lucru, zona de şantier poate afecta peisajul, dar dacă este bine organizat şi gestionat, poate crea o imagine dinamica. În perioda de operare, se poate aprecia o îmbunătăţire a condiţiilor de viată, datorită îmbunătăţirii accesibilităţii în zonă.

Masurile pentru prevenirea şi reducerea efectelor adverse asupra asezarilor umane, în perioada de functionare pot fi:

- controlarea poluarii fonice;
- respectarea Ord. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă şi sănătate publică privind mediul de viaţă al populaţiei

Gospodărirea deşeurilor generate pe amplasament

Deseurile ce vor aparea cu ocazia desfăşurării lucrărilor de construcţie, se clasifică în următoarele tipuri – funcţie de etapele de implementare a proiectului:

- În faza de construcţie
- Deşeuri menajere

- Provenite de la personalul care lucrează;

• Deşeuri tehnologice

- Provenite de la lucrările de construcţie;

□ În faza de operare

• o În această fază nu se vor genera deşeuri în cantităţi semnificative. Deseurile generate in zona locului de joaca vor fi colectate in cosuri de gunoi

Gospodărirea substanţelor chimice şi preparatelor chimice periculoase Aceste substante şi materiale sunt:

□ Carburanti (motorina, benzina) folositi pentru functionarea echipamentelor şi mijloacelor de transport;

□ Lubrifianti (uleiuri, vaselina);

Managementul acestor substanţe se va face cu respectarea legislatiei în vigoare şi a indicatiilor de pe ambalajele acestor produse.

În perioada de operare, substantele toxice şi periculoase pot să apara în situatia unui accident de circulaţie în care sunt implicate autovehicule care transporta astfel de substante.

În contextul în care constructorul îşi va desfăşura activitatea conform reglementărilor în vigoare, efectele şi riscurile utilizării combustibililor şi lubrifianţilor nu vor avea un impact semnificativ negativ asupra factorilor de mediu.

Prevederi pentru monitorizarea mediului

În perioada execuţiei lucrărilor propuse se vor monitoriza zilnic:

□ starea de funcţionare a utilajelor şi maşinilor de transport pentru a reduce riscul de poluare si modul de gestionare a deseurilor;

În perioada de existenţă a lucrărilor, va fi necesar să se monitorizeze comportarea acestora pentru a se putea interveni operativ.

Lucrări necesare organizării de şantier

În conformitate cu legislaţia naţională, amplasarea organizării de şantier şi suprafaţa acesteia este stabilită de câştigatorul licitaţiei pentru executarea lucrărilor. Pentru aceasta suprafaţă există obligaţia contractuală, asumata de constructor în faţa proprietarului terenului, de a readuce aceste suprafeţe la folosinţa iniţială, sau în circuitul productiv. Locaţia acesteia va fi stabilita de comun acord cu autorităţile implicate în realizarea acestui obiectiv, cu respectarea regulamentelor şi legislaţiei în vigoare din domeniul protecţiei mediului.

Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiţiei, în caz de accidente şi/sau la încetarea activităţii, în măsura în care aceste informaţii sunt disponibile

În caz de accidente rutiere, in perioada de constructie, se va avea în vedere reducerea efectelor negative asupra calităţii solului, apelor, datorate scurgerilor de combustibili:

- utilajele de construcţie şi mijloacele de transport vor fi monitorizate periodic, în vederea încadrării emisiilor în limitele legale;

- transportul materialelor de constructie se va realiza controlat, în vederea prevenirii descărcărilor accidentale;

- procesele tehnologice care produc praf vor fi reduse în perioada cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafeţelor;

- la sfârşitul săptămânii se va efectua curăţarea fronturilor de lucru, eliminându-se toate deşeurilor. In cazul unor scurgeri de combustibili, explozii, in perioada de operare etc. se va limita zona afectată şi se vor lua măsuri de refacere ecologică, atunci când se înregistrează prejudicii ecologice majore.

d) Impactul obiectivului de investiţie raportat la contextul natural şi antropic în care acesta se integrează, după caz

Lucrarile ce fac obiectul prezentului contract sunt destinate in principal infrastructurii pentru transport velo, nepoluant, ca suport pentru dezvoltarea integrata a mediului urban in vederea dezvoltarii durabile, revitalizarii fizice, economice si sociale a zonei.

Prin realizarea investitiei nu se va modifica caracterul actual al amplasamentului si nu se va genera un impact negativ.

6.1. ANALIZA CERERII DE BUNURI ŞI SERVICII, CARE JUSTIFICĂ DIMENSIONAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII

Datorita faptului ca investitia nu are scop de profitabilitate, mentinerea beneficiilor de natura sociala si de mediu este esentiala pentru descrierea impactului proiectului asupra comunitatii beneficiare. Aceste beneficii sunt directe, imediat dupa finalizarea executiei lucrarilor se vor putea observa imbunatatiri majore in ceea ce priveste reducerea poluarii, aspectul vizual al zonei, inclusiv cresterea gradului de deplasare in siguranta.

6.2. ANALIZA FINANCIARĂ, INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANŢĂ FINANCIARĂ: FLUXUL CUMULAT, VALOAREA ACTUALIZATĂ NETĂ, RATA INTERNĂ DE RENTABILITATE; SUSTENABILITATEA FINANCIARĂ

Analiza financiara, inclusiv calcularea indicatorilor de performanta sunt detaliate in cadrul Analizei Cost - Beneficiu ce se regaseste anexata prezentei documentatii.

6.3. ANALIZA ECONOMICĂ, INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANŢĂ ECONOMICĂ: VALOAREA ACTUALIZATĂ NETĂ, RATA INTERNĂ DE RENTABILITATE ŞI RAPORTUL COST-BENEFICIU SAU, DUPĂ CAZ, ANALIZA COST-EFICACITATE

Analiza economica, inclusiv calcularea indicatoriilor de perfomanta sunt detaliate in cadrul Analizei Cost - Beneficiu ce se regaseste anexata prezentei documentatii.

6.4. ANALIZA DE SENZITIVITATE

Analiza de senzitivitate este detaliata in cadrul Analizei Cost - Beneficiu ce se regaseste anexata prezentei documentatii.

6.5. ANALIZA DE RISCURI, MĂSURI DE PREVENIRE/DIMINUARE A RISCURILOR

Rezultatele proiectului pot fi influentate de diferiti factori de risc de la analiza carora nu putem face abstractie. La fel ca in cazul oricarui tip de investitie, proiectul de fata implica anumite riscuri. In acest sens putem deosebi:

- *riscuri generale - se refera la acele riscuri care decurg din evolutia de ansamblu a mediului (natural, economic, social, cultural, tehnologic, politic etc.), la nivel mondial sau national*
- *riscuri specifice - care tin de echipa de proiect, de tipul investitiei, de modul cum sunt planificate activitatile in cadrul obiectivului de investitie.*

Analiza de risc cuprinde urmatoarele etape principale:

- *Identificarea riscurilor se va realiza dupa caz in cadrul sedintelor de progres de catre membrii echipei de proiect. Identificarea riscurilor trebuie sa includa riscuri care pot aparea pe parcursul intregului proiect: financiare, tehnice, organizatorice, cu privire la resursele umane implicate, precum si riscuri externe (politice, de mediu, legislative). Identificarea riscurilor trebuie actualizata la fiecare sedinta.*
- *Estimarea si evaluarea probabilitatii de aparitie a riscului. Riscurile identificate vor fi caracterizate in functie de probabilitatea lor de aparitie si impactul acestora asupra proiectului.*

- *Gestionarea riscului si imbunatatirea conceptului proiectului, pe baza Graficului de Management al Riscului.*

Identificarea riscurilor se realizeaza prin:

- *analiza planului de implementare*
- *brainstorming*
- *experienta specialistilor si a echipei de implementare*
- *metode analitice - unde este posibil.*

Riscurile identificate, prin metodele de identificare a riscului mai sus mentionate spot fi:

- *riscuri comerciale si strategice*
- *riscuri economice*
- *riscuri contractuale*
- *riscuri de mediu*
- *riscuri politice*
- *riscuri sociale*
- *riscuri naturale*
- *riscuri institutionale si organizationale*
- *riscuri operationale si de sistem*
- *riscuri determinate de factorul uman*
- *riscuri tehnice.*

Alaturi de variabilele critice identificate prin analiza de senzitivitate si care nu necesita aplicarea unor masuri speciale pentru prevenirea unor posibile riscuri, se prezinta mai jos si o analiza calitativa a posibilelor riscuri si masurile luate.

RISC	PROBABILITATE DE APARITIE	MASURI
Riscuri contractuale		
-intarzieri in organizarea procedurilor de achizitii	mediu	- pentru a evita intarzierile in organizarea procedurilor de achizitii, graficul de realizare a acestora va fi atent monitorizat, vor fi identificati din timp posibilii furnizori si se va incerca o comunicare cat mai transparenta cu acestia
-potentiale modificari ale solutiei tehnice	scazut	- prevederea in contractul de proiectare a garantiei de buna executie a proiectului tehnic, garantie care va fi retinuta in cazul unei solutii tehnice necorespunzatoare - asistenta tehnica din partea proiectantului pe perioada executiei proiectului - acoperirea cheltuielilor cu noua solutie tehnica cu sumele cuprinse la cheltuielile diverse si neprevazute
-neincadrarea efectuarii lucrarilor de catre constructor in graficul de timp aprobat si in cuantumul financiar stipulat in contractul de lucrari	scazut	- prevederea in caietul de sarcini a unor cerinte care sa asigure performanta tehnica si financiara a firmei contractante (personal suficient, experienta similara) - pentru ca acest risc sa poata fi prevenit este necesar ca din etapa de elaborare a documentatiei de finantare graficul Gantt al proiectului si bugetul estimat de costuri sa fie elaborate realist si pe baza

RISC	PROBABILITATE DE APARITIE	MASURI
		unor input-uri certe. In acest sens, introducerea rezervelor financiare si de timp este o masura preventiva.
-nerespectarea clauzelor contractuale a unor contractanti si subcontractanti	scazut	- stipularea de garantii suplimentare si penalitati in contractele incheiate cu firmele contractante
Riscuri organizatorice		
-neasumarea unor sarcini si responsabilitati in cadrul echipei de proiect	scazut	- stabilirea responsabilitatilor membrilor echipei de proiect prin realizarea unor fise de post clare si complete - numirea in echipa de proiect a unor persoane cu experienta in implementarea unor proiecte similare - motivarea personalului cuprins in echipa de proiect
Riscuri institutionale		
-intarzieri in obtinerea avizelor si autorizatiilor necesare pentru implementarea proiectului	mediu	- solicitarea in timp util a acestora
contestatii in procedurile de achizitie publica	scazut	- prevederea in caietul de sarcini a unor criterii de evaluare obiective
- cresterea accelerata a preturilor	mediu	- realizarea bugetului la preturile existente pe piata - cheltuielile generate de cresterea preturilor pot fi suportate de catre beneficiar din bugetul local
Riscuri de mediu		
-conditiile de clima nefavorabile efectuarii unor categorii de lucrari	mediu	- planificare judicioasa a lucrarilor cu luarea in considerare a unei marje de timp in plus - alegerea unor solutii de execute care sa tina cont cu prioritate de conditiile climatice
Riscuri de management		
-posibilitatea ca managementul proiectului sa nu poata fi asigurat in mod eficient, ceea ce va conduce la intarzieri in derularea proiectului si la nerespectarea termenului de executie prevazut	mediu	- numirea in echipa care va monitoriza implementarea proiectului a unor persoane cu experienta relevanta in derularea proiectelor

Printr-o pregatire corespunzatoare si la timp a unor masuri se pot diminua considerabil efectele negative produse de diferiti factori de risc.

Proiectul nu cunoaste riscuri majore care ar putea intrerupe realizarea obiectivului de investitie prezent. Planificarea corecta a proiectului inca din faza de elaborare a acestuia, precum si monitorizarea continua pe parcursul implementarii asigura evitarea riscurilor care pot influenta major proiectul.

Dupa identificarea riscurilor pe baza surselor de risc punem problema evaluarii impactului pe care l-ar avea riscul respectiv asuprta proiectului in cauza si a estimarii probabilitatii producerii

riscului.

Abordarea riscurilor se bazeaza astfel pe:

- *dimensiunea riscului*
- *masurarea riscului*

Ca si concluzie generala a evaluarii riscurilor se poate spune ca:

- *riscurile care pot aparea in derularea proiectului au in general un impact mare la producere, dar o probabilitate redusa de aparitie si declansare*
- *riscurile majore care pot afecta proiectul sunt riscurile financiare si economice*
- *probabilitatea de aparitie a riscurilor tehnice a fost semnificativ redusa prin contractarea lucrarilor cu firme de specialitate.*

In functie de structura riscurilor se vor lua masurile necesare unei gestionari eficiente si corecte a riscurilor. Aceasta se realizeaza pe baza a patru operatiuni distincte:

- *planificarea*
- *monitorizarea*
- *alocarea resurselor necesare prevenirii si inlaturarii efectelor riscurilor produse*
- *control.*

Pentru o mai buna evidentiere si urmarire a riscului la care proiectul este supus, precum si pentru o corecta selectare a actiunilor de gestionare a riscurilor, se va folosi Graficul de Management al Riscului:

Evaluare risc	**Management de risc (masuri de prevenire)**	**Probabilitate impact-rating**
Inflatia este mai mare decat cea pronosticata	Aprovizionarea ritmica, contracte ferme cu furnizorii	M
Modificari legislative altele decat cele preconizate	Implicare operator in dezbateri de legi si norme legislative	M
Se intarzie armonizarea legislatiei Romaniei cu legislatia UE	Sprijinirea implementarii legislatiei la nivel local si regional	L
Conditiile de mediu	Reprogramarea activitatiilor, corelarea lor cu prognozele INMH	M
Planul de finanrtare va fi modificat	Cautarea unor surse alternative	L
Lipseste personalul specializat	Organizarea de programe si cursuri de instruire	H
Lipsa continuarii a dezvoltarii strategiei lucrarilor	Refacerea strategiei in concordanta cu dezvoltarea socio ec. locala	L
Managementul neperformant	Program de instruire adecvata pentru top management	M

Legenda: H - ridicat, M - mediu, L – scazut.

7. SCENARIUL/OPŢIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)

7.1. COMPARAŢIA SCENARIILOR/OPŢIUNILOR PROPUS(E), DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC, FINANCIAR, AL SUSTENABILITĂŢII ŞI RISCURILOR

Ipoteze de lucru şi evaluarea alternativelor optime selectate pe baza analizei multicriteriale (aspecte relevante privind parametrii tehnici, economici, financiari, riscuri)

Ipotezele de lucru sunt urmatoarele:

- Investitia va fi finantata prin Planul National de Redresare si Rezilienta-PNRR/2022/C11/I.4-Componenta C11-Turism si cultura-Investitia I.4 „ Implementarea a 3000 km de trasee cicloturistice la nivel national;

- va exista o cooperare buna între coordonatorul proiectului şi beneficiar în vederea realizării investitiei şi implementării proiectului;

Evaluarea alternativelor optime:

1) Din punct de vedere tehnic şi economic:

➢ **DRUMURI NATIONALE, JUDEŢENE, ASFALTATE**

Solutia 1

Traseul cicloturistic va fi delimitat cu marcaj si indicatoare rutiere, traseul se realizeaza cu prioritate pe partea carosabila, fiind amplasat intre fluxul pietonal si cel motorizat acolo unde nu este posibil acest lucru, se poate realiza si pe acostament, separat de drum, acostamentul urmand a fi consolidat.

Solutia 2

- Reparații ale carosabilului pe zonele cedate sau faianțate astfel:
  - săpătură
  - 15 cm strat de forma din balast conf. STAS 12253
  - 20 cm strat de fundație din balast
  - 20 cm strat de baza din agregate naturale stabilizate cu ciment , conf. 10473/1-87;
  - 6 cm strat de legătură din binder BAD22.4 leg 50/70 sau BADPC22.4 leg 50/70, conf. AND 605
  - 4 cm strat de uzura BA16 rul 50/70, conf. AND 605
- Marcarea si indicarea unui traseu pentru biciclete pe drumurile existente.

➢ **DIGURI**

Solutia 1

- completarea cu terasamente pe coronamentul digurilor, în zonele cu ogașe, pe berme, taluzuri și refacerea secțiunii tip a digurilor în zonele rampelor de acces
- realizarea unui sistem pentru pistele de biciclete inclusiv pentru rampele de acces ale digurilor, compus din agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici.
- se va asigură o pantă ușoară (i=1-2%) pentru scurgerea apelor
- se va respecta cota actuală a coronamentului digurilor longitudinale, respectiv a gărzilor de protecție
- montarea indicatoarelor informative pentru intersecțiile cu alte trasee cicloturistice naționale și europene

Pista pe coronamentul digului va pastra latimea maxima a coronamentului cca 3-9m.

Solutia 2

- completarea cu terasamente pe coronamentul digurilor, în zonele cu ogașe, pe

berme, taluzuri și refacerea secțiunii tip a digurilor în zonele rampelor de acces

- realizarea unui sistem pentru pistele de biciclete inclusiv pentru rampele de acces ale digurilor, compus din macadam pe un strat de piatra
- se va asigură o pantă ușoară (i=1-2%) pentru scurgerea apelor
- se va respecta cota actuală a coronamentului digurilor longitudinale, respectiv a gărzilor de protecție
- montarea indicatoarelor informative pentru intersecțiile cu alte trasee cicloturistice naționale și europene

Pista pe coronamentul digului va pastra latimea maxima a coronamentului cca 3-9m.

Avantajele solutiei de marcarea si indicarea unui traseu pentru biciclete pe drumurile existente si realizarea pe diguri a unui sistem pentru pistele de biciclete compus din agregate naturale sunt:

- valoare de investiţie mai mică;
- durata de timp mai mică pentru execuţie;
- evitarea exproprierilor si afectarea mediului inconjurator.

Prin crearea unor trasee cicloturistice si/ sau piste de biciclete se va imbunatati infrastructura dedicata transportului nepoluant din Giurgiu, inclusiv conditiile de mediu, prin reducerea emisiilor de carbon.

In cazul nerealizarii obiectivului de investitii se va genera un impact negativ deoarece se va inregistra o mobilitate velo scazuta, crescand traficul rutier si gradul de poluare.

In ceea ce privesc costurile pentru scenariile propuse, acestea sunt:

- **Varianta marcarea si indicarea unui traseu pentru biciclete pe drumurile existente si realizarea pe diguri a unui sistem pentru pistele de biciclete**:

valoarea lucrărilor de **C+M este de 18,200,296.11 lei (preţuri cu TVA)**,

- **Varianta sistem rutier nou**: lucrărilor de **C+M este de 53,695,226.00 lei (preţuri cu TVA).**

Astfel se recomanda solutia de marcare si indicarea unui traseu pentru biciclete pe drumurile existente si solutia 1 in cazul realizarii pistelor pe diguri, fiind mai usor si mai rapid de realizat.

2) Din punct de vedere al riscurilor:

Lucrările propuse pentru realizarea investiţiei nu presupun riscuri deosebite cu menţiunea că, pe durata execuţiei lucrărilor se vor respecta normele legale în vigoare privind protecţia muncii, specifice lucrărilor de infrastructura.

7.2. SELECTAREA ŞI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPŢIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)

Scenariul recomandat de catre Elaborator

Din punct de vedere tehnic toate variante sunt viabile (scenariile prezentate in cap.4), insa ținând cont si de aspectele tehnico-economice, se recomanda varianta rezultata in cadrul subcap.7.1, datorita:

- Costurilor de investitie initiala mai reduse;
- Durată de execuţie a lucrărilor redusă.

7.3. DESCRIEREA SCENARIULUI/OPŢIUNII OPTIM(E) RECOMANDAT(E)

a) Obţinerea si amenajarea terenului

Folosinta actuala: zona cai de comunicatie rutiera (DJ 401, DJ 412, DN 5A, DJ 411, DJ 603, DJ 413, DN 41, DJ 507A, DJ 507, drumuri de exploatare, drumuri comunale), cursuri de ape, diguri, padure, cai ferate, terenuri arabile, curti-constructii,

Destinatia: Terenuri intravilane, extravilane, situate preponderent in zona cailor de comunicatil existente/propuse.

Informatii cu privire la terenurile ocupate se regasesc si in cap.4.2.

b) Asigurarea utilităţilor necesare funcţionării obiectivului

A se vedea subcap.5.3.

In ceea ce priveste obiectul de infrastructura, pentru functionarea obiectvului nu este necesara asigurarea de utilitati.

c) Soluţia tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcţional-arhitectural şi economic, a principalelor lucrări pentru investiţia de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic şi de performanţă ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuşi

SITUATIA PROIECTATA

Traseul cicloturistic propus are lungimea de aproximativ 71.6 km si parcurge teritoriul Judetului Giurgiu. Traseul va incepe de la limita Judetului Giurgiu de pe DJ 401 in zona localitatii Dobreni, comuna Varasti dupa care va continua pe DJ 412 pana in localitatea Colibasi. Din localitatea Colibasi va continua pe DJ 412, DN 5A si pe DJ 411 pana in localitatea Comana. Din localitatea Comana va continua pe DJ 603 pana in localitatea Mihai Bravu. Din Mihai Bravu traseul se va desfasura pe DJ 413 si DN 41 pana in localitatea Baneasa. In localitatea Baneasa varianta 1 de traseu se va desfasura pe Strada Bisericii pana la digul impotriva inundatiilor din sudul localitatii. Varianta 2 de traseu in localitatea Baneasa va fi pe DN 41, Strada Gura Vaii pana la digul impotriva inundatiilor din sudul localitatii. In continuare traseul va merge pe digul impotriva inundatiilor pana in localitatea Gostinu. In Gostinu va merge pe DJ 507 pana la digul de aparare al Dunarii. De aici traseul va fi pe digul de aparare al Dunarii pana la limita cu judetul Calarasi.

Se vor executa lucrări de aport de material prin completarea digului existent intre localitatea Baneasa si Gostinu, precum si digul de la Dunare pe zona strabatuta, pentru aducerea la nivel.

Deoarece drumul dintre DJ 507 si digul de la Dunare este un drum de pamant cu multe gropi si neregularitati, se propune a se asfalta pe toata lingimea lui de 660 metri, pana la digul de la Dunare.

Se mentin caracteristicile geometrice în plan, intrucat pistele de biciclete se vor amplasa pe carosabilul existent, traseul in plan fiind format din succesiuni de alinieri si curbe conform planurilor de situatie. Traseul nu este prevazut cu intreruperi intre punctul de plecare si destinatie si nu prezinta obstacole pe calea de rulare. Traseul este prevazut cu doua benzi care sa asigure deplasarea dus-intors intre punctul de plecare al traseului si destinatie, practic traseul are /doua sensuri de deplasare (a se vedea planurile de situatie).

Gabaritul traseelor pentru biciclete va asigura o latime libera de trecere de 2,40 m.

Traversarea cursurilor de apa/canale la poduri/podete se va face pe podurile/podetele existente fara a se interveni la structura de rezistenta a acestora.

Se va mentine linia rosie existenta intrucat nu se va interveni asupra profilului longitudinal.

Se va mentine profilul transversal al drumurilor, traseul pistelor de ciclisti fiind marcate pe carosabil si semnalizate corespunzator.

Se va amenaja minim un spatiu de odihna la distante medii de 5-10 km - loc de refugiu (dotat cu banci umbrite, stand mentenanta biciclete cu kit de incarcare, rastel bicicleta cu priza incarcare, iluminat stradal, cosuri de gunoi colectare selective).

Pentru siguranţa circulaţiei se realizeaza lucrări de semnalizare verticală (indicatoare de

circulație) și orizontală (marcaje rutiere) în scopul prevenirii posibilelor accidente de circulație. La traversarea tuturor intersecțiilor, pistele de ciclişti sunt semnalizate si marcate pentru a putea fi vizibile.

Marcajul pentru traseul sugerat pentru biciclete se realizeaza distant lateral fata de obstacolele din vecinatate la o distanta de 0,5 m.

Indicatoarele rutiere se vor confecționa și monta conform SR 1848-1:2011/A91:2021, SR 1848/2-2011 si SR 1848/3-2018. Marcajele se vor executa conform SR 1848-7-2015/A91:2021.

7.4. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENŢI OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII

a) Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiţii, exprimată în lei, cu TVA şi, respectiv, fără TVA, din care construcţii-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general

Conform Devizului General anexat la prezenta documentatie, valoarea investitiei este:

TOTAL GENERAL: 23,111,142.20 lei fara TVA si 27,013,149.83 lei cu TVA

TOTAL Constructii+Montaj: 15,041,567.04 lei fara TVA si 18,200,296.11 lei cu TVA.

b) Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanţă - elemente fizice/capacităţi fizice care să indice atingerea ţintei obiectivului de investiţii - şi, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele şi reglementările tehnice în vigoare

Indicatorii minimali principali fac referire la:

- Retea de trasee pentru biciclete avand o lungime de aproximativ 71.6 km per sens,
- Platforme de odihna pentru biciclisti 5 buc.,
- Consolidare acostamente pe 1.5 m latime cu o lungime de 3.42 km per sens,
- Reabilitare drum intre DJ507 si digul de la Dunare pe 6 m latime si 660 m lungime,
- Realizare de marcaje orizontale si verticale pe o lungime de 71.6 km.

Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanţă - elemente fizice/capacităţi fizice sunt conform listelor de cantitati si a Devizului general, respectiv pe obiect.

c) Indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliţi în funcţie de specificul şi ţinta fiecărui obiectiv de investiţii

Se regasesc in cadrul Analizei Cost-Beneficiu anexata prezentei documentatii.

d) Durata estimată de execuţie a obiectivului de investiţii, exprimată în luni

Durata estimata de executie a lucrarilor va fi de cca. 12 luni.

7.5. PREZENTAREA MODULUI ÎN CARE SE ASIGURĂ CONFORMAREA CU REGLEMENTĂRILE SPECIFICE FUNCŢIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURĂRII TUTUROR CERINŢELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCŢIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

Avand in vedere specificul lucrarii, conform legislatiei in vigoare s-a impus intocmirea unui raport de expertiza tehnica specialitatea A4,B2,D de catre Expertul Tehnic Construcţii Drumuri Ing. Popescu A. Nicolae si a expertizei tehnice specialitatea A7,B5,D de catre Expertul Tehnic Construcţii

si Amenajari Hidrotehnice Ing. Nanescu Liliana, inclusiv intocmirea prezentei documentatii (lucrarile ce fac obiectul contractului fiind descrise in cadrul acestui memoriu tehnic).

7.6. NOMINALIZAREA SURSELOR DE FINANŢARE A INVESTIŢIEI PUBLICE, CA URMARE A ANALIZEI FINANCIARE ŞI ECONOMICE: FONDURI PROPRII, CREDITE BANCARE, ALOCAŢII DE LA BUGETUL DE STAT/BUGETUL LOCAL, CREDITE EXTERNE GARANTATE SAU CONTRACTATE DE STAT, FONDURI EXTERNE NERAMBURSABILE, ALTE SURSE LEGAL CONSTITUITE

Proiectul va fi finanantat prin Planul National de Redresare si Rezilienta-PNRR/2022/C11/I.4-Componenta C11-Turism si cultura-Investitia I.4 „Implementarea a 3000 km de trasee cicloturistice la nivel national".

8. URBANISM, ACORDURI ŞI AVIZE CONFORME

Conform Certificatului de Urbanism obtinut, nr. 105 din 02.04.2024, emis de catre Consiliul Judetean Giurgiu.

8.1. CERTIFICATUL DE URBANISM EMIS ÎN VEDEREA OBŢINERII AUTORIZAŢIEI DE CONSTRUIRE

Se regaseste anexat prezentei documentatii.

8.2. EXTRAS DE CARTE FUNCIARĂ, CU EXCEPŢIA CAZURILOR SPECIALE, EXPRES PREVĂZUTE DE LEGE

Terenurile se afla in Judet Giurgiu, comunele Varasti, Colibasi, Comana, Gostinari, Mihai Bravu, Baneasa, Gostinu, Prundu, identificate prin carte funciara nr. 32867, 32493, 32492(UAT Varasti), 31424 (UAT Colibasi): 33864, 33865, 36255, 36215, 36123, 34667, 32825, 35885, 34961, 34668, 33828 (UAT Comana) 32361, 31406 (UAT Gostinari) 30913, 30965, 30584 (UAT Mihai Bravu) 31651, 32203, 32153, 32152, 35453, 32951, 35149, 35154, 35162, 35163, 35248, 35264, 32943 (UAT Baneasa); 30383, 30308, 30301, 30310, 30612 (UAT Gostinu).

8.3. ACTUL ADMINISTRATIV AL AUTORITĂŢII COMPETENTE PENTRU PROTECŢIA MEDIULUI, MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI, MĂSURI DE COMPENSARE, MODALITATEA DE INTEGRARE A PREVEDERILOR ACORDULUI DE MEDIU, DE PRINCIPIU, ÎN DOCUMENTAŢIA TEHNICO-ECONOMICĂ

Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului se va obtine pana la faza de intocmire a proiectului tehnic.

8.4. AVIZE CONFORME PRIVIND ASIGURAREA UTILITĂŢILOR

Conform Certificatului de Urbanism.

8.5. STUDIU TOPOGRAFIC, VIZAT DE CĂTRE OFICIUL DE CADASTRU ŞI PUBLICITATE IMOBILIARĂ

Se regaseste anexat prezentei documentatii.

8.6. AVIZE, ACORDURI ŞI STUDII SPECIFICE, DUPĂ CAZ, CARE POT CONDIŢIONA SOLUŢIILE TEHNICE

Nu este cazul.

9. IMPLEMENTAREA INVESTIŢIEI

9.1. INFORMAŢII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILĂ CU IMPLEMENTAREA INVESTIŢIEI

Entitatea responsabila cu implementarea investitiei este Judetul Giurgiu, prin Consiliul Judetean Giurgiu, in calitate de autoritate contractanta.

9.2. STRATEGIA DE IMPLEMENTARE, CUPRINZÂND: DURATA DE IMPLEMENTARE A OBIECTIVULUI DE INVESTIŢII (ÎN LUNI CALENDARISTICE), DURATA DE EXECUŢIE, GRAFICUL DE IMPLEMENTARE A INVESTIŢIEI, EŞALONAREA INVESTIŢIEI PE ANI, RESURSE NECESARE

Au fost luate în considerare totalul cheltuielilor din devizul general al investiţiei, precum şi repartizarea costurilor investiţiei pe perioada de implementare a proiectului, în conformitate cu graficul prezentat în capitolele anterioare.

În conformitate cu devizul general al proiectului, costul total al investiţiei se ridică la valoarea de **27,013,149.83** sumă care include TVA.

9.3. STRATEGIA DE EXPLOATARE/OPERARE ŞI ÎNTREŢINERE: ETAPE, METODE SI RESURSE NECESARE

În conformitate cu Legea nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului si urbanismul, cu modificările si completările ulterioare, activitătile principale de amenajare a teritoriului si de urbanism constau în transpunerea la nivelul întregului teritoriu national a strategiilor, politicilor si programelor de dezvoltare durabilă în profil teritorial, precum si urmărirea aplicării acestora în conformitate cu documentatiile de specialitate legal aprobate.

Strategiile, politicile si programele de dezvoltare durabilă în profil teritorial, mentionate anterior, se fundamentează pe Strategia de Dezvoltare Teritorială a României; unul din obiectivele generale ale strategiei este: cresterea calitătii vietii prin dezvoltarea infrastructurii tehnico-edilitară si a serviciilor publice în vederea asigurării unor spaţii urbane şi rurale de calitate, atractive şi incluzive.

Se va respecta si actualiza strategia de exploatare/operare conform prevederilor legale in vigoare la momentul receptiei lucrarilor si a documentatiei prezentata de Constructor dupa finalizarea lucrarilor.

9.4. RECOMANDĂRI PRIVIND ASIGURAREA CAPACITĂŢII MANAGERIALE SI INSTITUŢIONALE

Nu este cazul.

10. PLAN DE SANATATE SI SECURITATE IN MUNCA

Prevederile comune privind securitatea si sanatatea muncii la executia lucrarilor de drumuri, care au la baza Legea nr. 319/2006 (cu modificarile si completarile ulterioare) privind sanatatea si securitatea in munca, HG nr. 300/2006 privind cerintele de securitate si sanatate pentru santierele temporare sau mobile si Ordinul Ministerului Transporturilor si al Ministerului de Interne nr. 411/08.06.2000, Ordinul 1112/4 aprilie 2000 pentru aprobarea normelor metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instituire a restrictiior de circulatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public si/sau pentru protejarea drumului, trebuie aplicate si respectate la lucrarea de fata.

Respectarea normelor de protectia muncii pe toata perioada executiei lucrarilor reprezinta o obligatie a carei indeplinire revine in exclusivitate Antreprenorului.

Coordonatorul sau coordonatorii in materie de securitate si sanatate in timpul realizarii lucrarii sunt obligati sa supravegheze punerea in aplicare in mod coerent a tuturor masurilor privind securitatea si protectia muncii.

Planul de securitate si sanatate este un document scris care va cuprinde ansamblul de masuri ce vor fi avute in vedere pentru preintampinarea riscurilor ce pot aparea in timpul desfasurarii activitatii pe santier. Planul de securitate si sanatate va fi elaborat de catre constructor, iar acest plan va fi adaptat continutului lucrarii

Acesta va preciza :

- Cerinte de securitate si sanatate aplicabile pe santier;
- Masuri de prevenire necesare pentru reducerea sau eliminarea riscurilor;
- Masuri specifice de securitate in munca pentru lucrarile care prezinta riscuri;
- Masuri de protectie colectiva si individuala.

Planul va contine cel putin urmatoarele:

- Informatii de ordin administrativ care privesc santierul;
- Masuri generale de organizare a santierului stabilite de comun acord de managerul de proiect si coordonatorii in materie de securitate si sanatate;
- Identificarea riscurilor si descrierea lucrarilor care pot prezenta riscuri, masuri de protectie colectiva si individuala;
- Amenajarea si organizarea santierului, modalitati de depozitare a materialelor, amplasarea echipamentelor de munca prevazute de executanti pentru realizarea lucrarilor;
- Obligatii ce decurg din interferenta activitatilor care se desfasoara in perimetrul santierului si in vecinatatea acestuia;
- Masuri generale pentru asigurarea mentinerii santierului in ordine si in stare de curatenie;
- Conditiile de manipulare a diverselor materiale;
- Limitarea manipularii manuale a sarcinilor;
- Conditii de depozitare, eliminare sau evacuare a deseurilor si a materialelor rezultate din frezari, spargeri betoane, etc.

Inainte de inceperea lucrarilor pe santier de catre executant, planul propiu de securitate si sanatate al acestuia va fi consultat si avizat de catre coordonatorul in materie de securitate si sanatate pe durata realizarii lucrarii, medicul de medicina muncii si membrii comitetului de securitate si sanatate.

Angajatorul are obligatia generala de a asigura starea de securitate si de a proteja sanatatea muncitorilor; evaluarea riscurilor are drept obiectiv sa permita angajatorului adoptarea masurilor de prevenire/protectie adecvate, cu referire la:

- prevenirea riscurilor profesionale;
- formarea muncitorilor;
- informarea muncitorilor;
- implementarea unui sistem de management care sa permita aplicarea efectiva a masurilor necesare.

Evaluarea riscurilor trebuie sa fie structurata astfel incat sa permita muncitorilor si persoanelor care raspund de protectia muncii:

- sa identifice pericole existente si sa evalueze riscurile asociate acestor pericole, in vederea stabilirii masurilor destinate protejarii sanatatii si asigurarii securitatii muncitorilor, in conformitate cu prescriptiile legale;
- sa evalueze riscurile in scopul selectarii optime, in cunostinta de cauza, a echipamentelor, substantelor sau preparatelor chimice utilizate, precum si a amenajarii si a organizarii locurilor de munca;
- sa verifice daca masurile adoptate sunt adecvate;
- sa stabileasca atat prioritatile de actiune, cat si oportunitatea de a lua masuri

suplimentare, ca urmare a analizarii concluziilor evaluarii riscurilor;

- sa confirme angajatorilor, autoritatilor competente, muncitorilor si/sau reprezentantilor acestora ca toti factorii relevanti, legati de procesul de munca, au fost luati in considerare.

Planul de securitate si sanatate se va afla in permanenta pe santier pentru a putea fi consultat, la cerere, de catre inspectorii de munca, inspectorii sanitari, membrii comitetului de securitate si sanatate in munca sau de reprezentantii lucratorilor, cu raspunderi specifice in domeniul sanatatii si securitatii.

11. URMARIREA COMPORTARII IN EXPLOATARE, INTERVENTIILE IN TIMP SI POSTUTILIZAREA CONSTRUCTIILOR

Urmarirea comportarii in exploatare, interventiile in timp si postutilizarea constructiilor sunt componente ale sistemului calitatii in constructii si se realizeaza in conformitate cu "Regulamentul privind urmarirea comportarii in exploatare, interventiile in timp si postutilizarea constructiilor" aprobat prin HG 766/21 noiembrie 1997, anexa nr.4 si publicata in Monitorul Oficial nr.352 din 10 decembrie 1997.

Scopul urmaririi comportarii in timp a constructiilor este de a obtine informatii in vederea asigurarii aptitudinii constructiilor pentru o exploatare normala, evaluarea conditiilor pentru prevenirea incidentelor, accidentelor si avariilor, respectiv diminuarea pagubelor materiale, de pierderi de vieti si de degradare a mediului (natural, social, cultural) cat si obtinerea de informatii necesare perfectionarii activitatii in constructii. Efectuarea actiunilor de urmarire a comportarii in timp a constructiilor se executa in vederea satisfacerii prevederilor privind mentinerea cerintelor de rezistenta, stabilitate si durabilitate ale constructiilor cat si ale celorlalte cerinte esentiale.

Urmarirea comportarii in exploatare a constructiilor reprezinta o actiune sistematica de observare, examinare, investigare a modului in care raspund (reactioneaza) constructiile in decursul utilizarii lor, sub influenta agentilor de mediu, a conditiilor de exploatare si a interactiunii constructiilor cu mediul inconjurator si cu activitatea utilizatorilor.

Urmarirea comportarii in timp a constructiilor se face prin:

- urmarire curenta
- urmarire speciala.

Urmarirea curenta este o activitate de urmarire a comportarii constructiilor care consta din observarea si inregistrarea unor aspecte, fenomene si parametri ce pot semnala modificari ale capacitatii constructiei de a indeplini cerintele de rezistenta, stabilitate si durabilitate.

Urmarirea curenta se efectueaza (pe toata durata de existenta a constructiei) prin examinare vizuala directa si daca este cazul cu mijloace de masurare de uz curent permanent sau temporare, in conformitate cu prevederile din cartea tehnica si din reglementarile tehnice specifice, pe categorii de lucrari si de constructii - Normativ prvind comportarea in timp a constructiilor indicativ P130 - 1999.

Activitatile de urmarire curenta se efectueaza de personalul propriu sau prin contract cu persoane fizice avand pregatire tehnica in constructii, cel putin la nivel mediu.

Activitatile generale de urmarire curenta pe partea de infrastructura drum cuprind, in functie de tipul de lucrare verificari de tipul:

- verificari ale degradarilor straturilor sistemului rutier; crapaturi denivelari, gropi, etc.;

- dupa caz verificarea spalarii terasamentelor in urma unor calamitati naturale;

- verificarea scurgerii apei;

- dupa caz verificarea degradarilor in timp a betonului din podete, accese la proprietati acolo unde este cazul;

- verificarea dupa caz a gradului de eliberare a sectiunii santului de aluviuni sau alte materiale depuse in sectiunea de scurgere a apei; etc.

Pentru obiectul de infrastructura ca si activitati de urmarire curenta pot fi verificarile stratului de uzura in vederea constatarii unor eventuale degradari, cum ar fi de exemplu: fisuri, rupturi de margine, gropi, valuriri, etc.

In cazul urmaririi curente a constructiilor, la aparitia unor deteriorari ce se considera ca pot afecta rezistenta, stabilitatea si durabilitatea constructiei, beneficiarul lucrarii va cere proiectantului o inspectare extinsa asupra constructiei respective in conformitate cu articolul 3.1.9. din Normativul privind comportarea in timp a constructiilor indicativ P 130 - 1999 pentru luarea de decizii de interventie.

Personalul insarcinat cu efectuarea activitatii curente va intocmi rapoarte ce vor fi mentionate in Jurnalul evenimentelor si vor fi incluse in Cartea Tehnica a constructiei.

Urmarirea curenta se efectueaza de cel putin doua ori pe an: o data primavara si o data toamna si intotdeauna in urma aparitiei unor evenimente deosebite (seism, inundatii, alunecari de teren, etc) la toate lucrarile care fac parte din acest proiect.

Accesul la lucrari in vederea realizarii urmaririi curente sau speciale se fac cu respectarea normelor de protectie a muncii, de prevenire si stingere a incendiilor, de prim ajutor in vigoare la data efectuarii verificarilor de urmarire.

Urmarirea speciala cuprinde investigatii regulate, periodice, asupra unor parametri ce caracterizeaza constructia sau anumite parti ale ei, stabiliti din faza de proiectare sau in urma unei expertizari tehnice.

Urmarirea speciala se instituie la constructii noi de importanta deosebita sau exceptionala, constructii aflate in exploatare, cu evolutie periculoasa, recomandata de rezultatele unei expertize tehnice sau a unei inspectari extinse, precum si la cererea proprietarului, a Inspectiei de Stat in Constructii, Lucrari Publice, Urbanism si Amenajarea Teritoriului sau a organismelor recunoscute de acesta pe domenii de specialitate. In momentul instituirii urmaririi speciale a comportarii constructiilor aceasta va ingloba si urmarirea curenta. Organizarea urmaririi speciale este sarcina proprietarului.

Obiectivele urmaririi speciale a comportarii constructiilor sunt:

- Asigurarea sigurantei si durabilitatii constructiei, prin depistarea la timp a fenomenelor si a zonelor unde apar;
- Supravegherea evolutiei unor fenomene previzibile, cu posibile efecte nefavorabile asupra aptitudinii in exploatare;
- Semnalarea operativa a atingerii creiteriilor de avertizare sau a valorilor limita date de aparatura de masura si control;
- Verificarea eficientei tuturor masurilor de interventie aplicate;
- Verificarea impactului constructiei asupra mediului inconjurator; etc.

Urmarirea speciala se efectueaza pe baza unui proiect de urmarire speciala, elaborat de catre o firma de specialitate in colaborare cu specialisti in domeniul cercetarii experimentale a elementelor si structurilor de constructii si nu numai.

De asemenea proprietarul trebuie sa respecte pe toata durata de viata a constructiei "Normativul de intretinere pentru drumuri – AND 554/ 2002 si "Nomenclatorul activitatilor de administrare, exploatare, intretinere si reparatii drumuri publice" aprobat prin Ordinul ministrului transporturilor nr. 78/1999.

12. RESPECTAREA PRINCIPIULUI DNSH – DO NOT SIGNIFICANT HARM

Principiul DNSH – ***Do Not Significant Harm ("A nu prejudicia în mod semnificativ"),*** se refera la o noua constrângere, în vederea protejarii mediului înconjurator, emisa la nivel European. Conform Regulamentului European 2021/2139 & 2020/852 activitățile si investițiile propuse în cadrul acestui program de finanțare, vor fi evaluate în funcție de potențialul lor de a cauza prejudicii semnificative celor sase obiective de mediu, si anume:

- Atenuarea schimbarilor climatice;
- Adaptarea la schimbarile climatice;
- Utilizarea sustenabila si protecția resurselor de apa si a celor marine;
- Tranziția catre o economie circulara;

- Prevenirea si controlul poluarii;
- Protecția si refacerea biodiversitații si a ecosistemelor.

In urma incheierii unui Acord de parteneriat, intre judetele Ilfov, Giurgiu, Calarasi si Constanta, situate intr-o regiune de campie, cu un potential turistic ridicat, precum si cu granite cu alte state europene preocupate de investitia in infrastructura Velo, au depus spre finantare Proiectul C11-PI1-10, intitulat „CICLOTURISM LA DUNAREA DE JOS" , din Investitia I.4 „Implementarea a 3000 km de trasee cicloturistice la nivel national" finantat din Planului National de Redresare si Rezilienta al Romaniei, Componenta 11 - Turism si cultura in decembrie 2022.

Obiectivele proiectului **„Cicloturism la Dunarea de Jos"sunt:**

- traseul cicloturistic propus are lungimea de aproximativ 71.6 km si parcurge teritoriul Judetului Giurgiu;
- dezvoltarea nevoii de agrement și recreere a populației de orice vârstă, prin amenajarea infrastructurii pentru biciclete;
- promovarea unei bune sănătăți publice și a activităților fizice;
- creșterea atractivității localitatilor și diminuarea migrării demografice;
- conștientizarea populației privind importanța spațiilor pentru recreere;
- creşterea calităţii vieţii, a gradului de confort pentru populaţie;
- îmbunătăţirea aspectului estetic;
- creşterea gradului de mobilitate;
- sprijinirea mobilitatii durabile prin crearea unei retele nationale velo, care include rute eurovelo;
- reducerea decalajului de acces la cultura intre zonele rurale si cele urbane mari;
- accesul catre obiective turistice;
- realizarea unui tip de transport durabil prin dezvoltarea infrastructurii traseelor cicloturistice;
- reducerea consumului de carburanti prin utilizarea mijloacelor de transport nepoluante;
- creșterea numărului de utilizatori ai infrastructurii de transport verde -piste pt biciclete, trotuare-transport pietonal, simultan cu reducerea gradului de utilizare a autoturismelor personale;
- asigurarea masurilor pentru protectia mediului prin reducerea prafului, zgomotului, noxelor;
- reducerea emisiilor de CO2.

Analiza situației existente a evidențiat următoarele deficiențe cu privire la mobilitatea alternativă:

- există un grad actual scazut de utilizare a bicicletelor. În situația în care ar exista facilitățile dedicate (piste, rasteluri, centre de închiriere) cota modală velo ar crește;
- cele mai importante deficiențe actuale, indiferent de modalitatea de transport utilizată în prezent sunt: intensitatea ridicată a traficului, lipsa pistelor velo, starea de degradare a rețelei stradale precum și starea de degradare a trotuarelor;
- există un grad redus de siguranță a pietonilor și bicicliștilor.

Astfel, este de așteptat ca implementarea proiectului să conducă la:

- creșterea numărului de bicicliști;
- creșterea numărului de deplasări pietonale;
- reducerea traficului de autoturisme personale;
- reducerea cantității de emisii echivalent CO2.

Autoritatea Contractanta este interesata de realizarea unui obiectiv de investitii in vederea:

- respectarii unor angajamente asumate de Romania in cadrul Uniunii Europene;

- implementarii strategiilor de dezvoltare nationala/judeteana si locale privind infrastructura Velo;
- asigurarii accesului comunitatii atat la locurile de munca cat si la obiectivele turistice din zona;
- atragerea turstilor, in special prin realizarea traseului cicloturistic european EuroVelo 6 pe teritoriul judetelor Giurgiu,Calarasi si Constanta.

Verificarea calificarii pentru atingerea obiectivelor de mediu

Pentru a verifica daca proiectul poate avea o contribuție substanțiala pentru atingerea **Obiectivelor de mediu,** sunt analizate cele 6 obiective definite de art. 9 al Regulamentului (UE) 2020/852

1. atenuarea schimbarilor climatice;
2. adaptarea la schimbarile climatice;
3. utilizarea durabila si protecția resurselor de apa si a celor marine;
4. tranziția catre o economie circulara;
5. prevenirea si controlul poluarii;
6. protecția si refacerea biodiversitații si a ecosistemelor;

Elementele de referință ale proiectului

Proiectul „Cicloturism la Dunarea de Jos" care are ca scop asigurarea condițiilor de transport in siguranta pentru participantii la ciclism si contribuie:

a) mai buna conectare între localitati si îmbunatatirea siguranței traficului;
b) promovează transportul nepoluant si nemotorizat;
c) realizeaza un cadru pentru reducerea progresivă a emisiilor de GES;
d) implementează măsuri pentru îmbunătățirea condițiilor de trafic care sunt în sine măsuri de adaptare la schimbările climatice;
e) realizează decarbonizarea prin reducerea emisiilor GES, intrucat contribuie la decongestionarea traficului rutier;
f) susține dezvoltarea socio-economică în zona, creând astfel locuri de muncă și perspective de creștere;
g) contribuie în mod substanțial la mărirea conectivității și la dezvoltarea economică influențând pozitiv totodată și ceilalți factori care nu sunt legați de spațialitate ducând în final la creșterea capacității de adaptare la schimbările climatice.

Obiectivul de mediu	**Verificarea calificarii pentru o *„contributie substantiala"* la atingerea obiectivului de mediu**
1.Atenuarea schimbarilor climatice	- contribuie la stabilizarea concentrațiilor de gaze cu efect de sera în atmosfera deoarece prin implementarea proiectului amprenta de carbon se reduce fața de varianta "fara proiect" întrucât scopul proiectului este de realizare a infrastructurii pentru mijloace de trasport nepoluante; Investiția propusa pentru realizarea traseului cicloturistic este impusa de lipsa pistelor velo, astfel incat acestea sa corespunda din punct de vedere functional necesitatilor crescande ale cetatenilor. Prin implementarea proiectului nu se estimeaza că se vor genera emisii semnificative de GES, deoarece activitățile vor fi realizate in baza avizelor eliberate de instituțiile cu competențe în domeniu si au ca scop de a reduce în mod semnificativ emisiile de GES printr-un management adecvat al lucrarilor si

	crearea unei alternative de transport nepoluante. Astfel, prin măsurile propuse nu există un impact semnificativ asupra acestui obiectiv de mediu. Pentru realizare lucrărilor s-au propus doar materiale conforme, caracterizate de un consum energetic redus astfel încât amprenta de carbon a să fie extrem de mică. De asemenea, în cadrul lucrărilor propuse au fost stabilite echipamente tehnice cu randament ridicat și un nivel redus de emise al gazelor cu efect de seră, aspect ce impactează în mod pozitiv schimbările climatice. Măsuri propuse pentru reducerea emisiilor de GES: - corelarea solutiei proiectate cu documentatiile urbanistice aprobate si/sau in curs de aprobare (dupa caz), inclusiv cu proiectul realizat in Colibasi (proiect ce face obiectul unui contarct separat); - proiectarea lucrarilor pentru siguranta circulatiei: semnalizare orizontala si verticala; - amenajarea a minim un spatiu de odihna la distante medii de 5-10 km - loc de refugiu, dotat cu banci (umbrite) si spatiu pentru biciclete, sursa de apa - daca este posibil; - consolidarea acostamentelor in afara localitatilor, acolo unde este posibil, pe cca. 3.42 km, deservind ca si piste de biciclete; - impietruirea digului existent intre localitatea Baneasa si Gostinu,precum si digul de la Dunare pe zona strabatuta, pentru aducerea la nivel; - traseul nu va avea intreruperi intre punctul de plecare si destinatie si nu va prezenta obstacole pe calea de rulare; - traseul va avea cel putin doua benzi care sa asigure deplasarea dus-intors intre punctul de plecare al traseului si destinatie; pistele pot avea unul sau doua sensuri, in functie de spatiul disponibil pentru amenajare; - traseul va avea doua sensuri de deplasare, realizate impreuna sau separate (traseu cu o banda sau cu doua benzi); - amenajarea terenului, inclusiv lucrarile necesare pentru refacerea cadrului natural; - se incurajeaza utilizarea mijloacelor de transport nepoluante; Proiectul propus a se realiza va avea un efect pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investiţii care consta in: - reducerea emisiilor si a zgomotului determinat de

	punctele de conflict si sonore prin utilizarea pistelor; - îmbunătăţirea infrastructurii de bază în spaţiul urban/rural; - îmbunătăţirea accesului la servicii de bază pentru populaţia localitatilor traversate; - incurajarea traficului nepoluant si nemotorizat prin amenajarea trotuarelor si pistelor de biciclisti, etc.
2.Adaptarea la schimbarile climatice	- include soluții privind îmbunatațirea condițiilor de trafic care sunt în esența masuri de adaptare la schimbarile climatice care fie reduc riscul efectului negativ al climatului actual si al celui viitor preconizat asupra acelei activitați economice, fie reduc în mod substanțial efectul negativ respectiv, fara a creste riscul unui efect negativ asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor; sunt evitate costurile suplimentare pentru implementarea unor masuri de adaptare; - nu se identifica riscuri cu privire la un impact negativ al acesteia asupra climatului actual, sau impact negativ al acesteia asupra climatului viitor. Specificul activitaților care urmeaza a fi desfasurate, nu se aduce atingere obiectivului de mediu privind adaptarea la schimbarile climatice. Se vor imbunatati si conditiile de trafic, se va dezvolta infrastructura verde cat si asigurarea sigurantei biciclistilor. Proiectul contribuie la limitarea şi combaterea schimbărilor climatice prin cresterea fluentei traficul si reducerea timpului de mers. Proiectul vizeaza în principal măsuri preventive menite să reduca consumul de combustibil. Prin măsuri se are in vedere de dezvoltare durabilă, inclusiv adaptarea la schimbările climatice. Proiectul asigura utilizarea de materiale cu impact scăzut asupra mediului pe întreaga durată de viață. Proiectul urmărește dezvoltarea pistelor cicloturistice și nu se identifică riscuri cu privire la un impact negativ al acesteia asupra climatului actual, sau impact negativ al acesteia asupra climatului viitor. Specificul activităților care urmează a fi desfășurate, nu se aduce atingere obiectivului de mediu privind adaptarea la schimbările climatice. Vor fi implementate lucrari menite sa asigure siguranta traficului si a biciclistilor. Ca si avantaj pentru populatie proiectul va influența pozitiv calitatea zonelor urbane/rurle traversate.
3.Utilizarea durabila si protecția resurselor de apa si a celor marine	Impactul asupra protecției resurselor de apă și marine este insignifiant, proiectul are ca scop infiintarea unui traseu cicloturistic in judetul Giurgiu.
4.Tranziția catre o economie circulara	Desi este eficient energetic nu se poate estima daca proiectul are o contribuție semnificativa la atingerea obiectivului tranziția

	catre o economie circulara care cuprinde si prevenirea generarii de deseuri, reutilizarea si la reciclarea acestora cu prioritate. Impactul asupra acestui obiectiv de mediu este nesemnificativ. Proiectul nu presupune acțiuni cu impact asupra resurselor și luam in considerare atât efectele directe cât și pe cele indirecte. În ceea ce privește potențialele deșeuri generate in perioada de realizare a proiectului, acestea vor fi gestionate conform planurilor de gestionare a deșeurilor și standardelor aplicabile în domeniu. Astfel, se va asigura un sistem eficient de management al deșeurilor, cu colectare selectivă și utilizând cele mai bune practici din domeniu în ceea ce privește diminuarea cantităților de deșeuri generate. In perioada de executie a proiectului se va urmări limitarea cantităților de zgomot și de praf generate. Majoritatea componentelor sunt echipamente care necesita instalare si nu presupun lucrari ample astfel incat sa produca cantitati mari de deseuri. În timpul funcționării se generează deșeuri menajere (municipale) care sunt colectate și evacuate de pe amplasament conform specificațiilor operatorului de salubritate.
5. Prevenirea si controlul poluarii	Desi scopul proiectului este de a incuraja traficul pietonal si ciclismul comparativ cu celelalte mijloace de transport nu se poate estima ca proiectul are o contribuție semnificativa la atingerea obiectivului privind prevenirea si controlul poluarii. Se vor lua toate masurile necesare pentru protecția vecinătăților în timpul execuției lucrărilor, pentru reducerea emisiei poluantilor in aer si/sau in apa si/sau sol: - traficul auto va fi redus la strictul necesar; - etanşarea rezervoarelor de stocare a combustibililor şi carburantilor; - materialele utilizate vor fi aduse de la cele mai apropiate statii din zona; - transportul se va face acoperit; - folosirea utilajelor dotate cu motoare performante cu emisii reduse de noxe; - reducerea timpului de mers în gol a motoarelor utiliajelor şi mijloacelor de transport auto. - zgomotul in șantier vor fi redus la minim; - se interzice ocuparea de suprafete suplimentare de teren fata de cele necesare pentru implementarea proiectului; - eșalonarea lucrărilor astfel încât să se evite

	funcționarea simultană a unui număr mare de echipamente, în conformitate cu normele tehnice specifice. - se va interzice efectuarea de interventii la utilajele si mijloacele de transport folosite pentru realizarea lucrarii pentru a evita poluari accidentale. Deşeurile rezultate vor fi ţinute strict sub control printr-o depozitare corespunzatoare. Se vor evita potenţialele efecte negative asupra factorului de mediu sol. Surplusul de material (daca va fi cazul) va fi încarcat prin mijloace mecanice în mijloace de transport şi evacuat de pe amplasament, cu firme specializate. Deseurile generate pe amplasamentul organizarii de santier vor fi colectate selectiv, constructorul avand obligatia de a incheia un contract cu o firma/ institutie specializata pentru ridicarea lor. Pentru deseurile rezultate din constructii se va incheia de catre constructor contract cu firma specializata. Colectarea acestor deseuri, care nu se mai pot recupera sau valorifica, sa va face in containere speciale. In conformitate cu Ordonanța 2/2021 privind depozitarea deșeurilor, cele menajere si asimilabile acestora, vor fi colectate in interiorul organizarii de santier, in puncte de colectare prevazute cu containere tip pubele. Acestea vor fi preluate de firma specializata. Deseurile metalice vor fi colectate si depozitate temporar in incinta amplasamentului si valorificate obligatoriu la unitati specializate. Deseurile materiale din constructii (resturi de beton, mortar), fie vor fi valorificate local in pavimentul drumurilor, fie vor fi folosite la acoperirea intermediara in cadrul depozitelor de deseuri menajere din zona cu acordul autoritatii competente in domeniu. Deseurile de hartie si cele specifice activitatiii de birou vor fi colectate si depozitate separat, in vederea reciclarii.
6.Protecția si refacerea biodiversitații si a ecosistemelor	Se estimează că investiția nu va avea un impact asupra obiectivului de mediu privind protecția biodiversității și a ecosistemelor, luând în considerare atât efectele directe de pe parcursul implementării, cât și efectele primare indirecte de pe parcursul duratei de viaţă a investiţiei. Proiectul propus se suprapune sau se afla in vecinatatea ariilor protejate Natura 2000. Realizarea acestuia nu va afecta: terenuri arabile și terenuri cultivate cu un nivel moderat până la ridicat al fertilității solului și al biodiversității, terenuri care să fie cu valoare ridicată a biodiversității şi/sau terenuri care reprezinta habitat favorabil pentru diverse specii de fauna și nici terenuri forestiere sau împădurite.

Ca o concluzie finala, a rezultat faptul ca implementarea proiectului contribuie în mod substanțial la atingerea obiectivelor de mediu, în conformitate cu criteriile din Regulamentul (UE) 2020/852, astfel:

- adaptarea la schimbarile climatice;
- atenuarea la schimbarile climatice;

Metodologie

În conformitate cu Regulamentul (UE) 2020/852, completat de (Regulamentul delegat (UE) 2021/2139 al comisiei)verificarea principiului DNSH – *"a nu prejudicia în mod semnificativ"* consideră întregul ciclu de viață al proiectului și rezultatelor sale, inclusiv dovezile din evaluările existente ale ciclului de viață.

Proiectul are o contribuția semnificativa la atingerea obiectivelor de mediu privind: atenuarea schimbărilor climatice si adaptarea la schimbările climatice.

Comisia Europeană a publicat în 12 februarie 2021 Regulamentul 241 de instituire a Mecanismului de Redresare şi Reziliență (în continuare Regulamentul MRR). În același timp au fost publicate Orientările Comisiei Europene (în continuare "Orientările CE") privind aplicarea principiului de "a nu prejudicial în mod semnificativ" (Do No Significant Harm – DNSH), principiu instituit prin Regulamentul 852/2020 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile și de modificare a Regulamentului (UE) 2019/2088 (în continuare Regulamentul de Taxonomie).

Pentru fiecare obiectiv, Regulamentul de Taxonomie stabilește criterii uniforme pe baza cărora se poate determina dacă activitățile economice contribuie în mod substanțial la obiectivul respectiv.

Se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ obiectivele de mediu, atunci când:

Obiectiv 1: în cazul în care activitatea respectivă generează emisii semnificative de gaze cu efect de seră;

Obiectiv 2: în cazul în care activitatea respectivă duce la creșterea efectului negativ al climatului actual și al climatului preconizat în viitor asupra activității în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor;

Obiectiv 3: în cazul în care activitatea respectivă este nocivă pentru:

- starea bună sau pentru potențialul ecologic bun al corpurilor de apă, inclusiv al apelor de suprafață și subterane; sau
- starea ecologică bună a apelor marine;

Obiectiv 4: în cazul în care:

- activitatea respectivă duce la ineficiențe semnificative în utilizarea materialelor sau în utilizarea directă sau indirectă a resurselor naturale, cum ar fi energia din surse neregenerabile, materiile prime, apa și solul, în una sau mai multe etape ale ciclului de viață al produselor, inclusiv în ceea ce privește durabilitatea ori potențialul produselor de a fi reparate, modernizate, reutilizate sau reciclate;
- activitatea respectivă duce la o creștere semnificativă a generării, a incinerării sau a eliminării deșeurilor, cu excepția incinerării deșeurilor periculoase nereciclabile; sau
- eliminarea pe termen lung a deșeurilor poate cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului;

Obiectiv 5: în cazul în care activitatea respectivă duce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol în comparație cu situația existentă înainte de demararea activității; sau

Obiectiv 6: Protecția și restaurarea biodiversității și a ecosistemelor – în cazul în care activitatea respectivă este:

- nocivă în mod semnificativ pentru condiția bună și reziliența ecosistemelor; sau
- nocivă pentru stadiul de conservare a habitatelor și a speciilor, inclusiv a celor de interes pentru Uniune.

Taxonomia stabilește criterii de evaluare și limite de încadrare a activităților sustenabile. Astfel încât investițiile să se poată califica (sau nu) ca fiind durabile.

Ca o concluzie finala, a rezultat faptul ca implementarea proiectului contribuie în mod

substanțial la atingerea obiectivelor de mediu, în conformitate cu criteriile din Regulamentul (UE) 2020/852, astfel:

- atenuareala schimbarile climatice;
- adaptarea la schimbarile climatice;

Ca urmare a aplicării principiului DNSH a rezultat faptul că proiectul prin scopul sau de incurajarea a ciclismului respectă principiul DNSH si nici unul din obiectivele de mediu nu este afectat. S-a constat ca proiectul contribuie substantial la: atenuarea schimbărilor climatice, adaptarea la schimbările climatice.

13. CONCLUZII ŞI RECOMANDĂRI

Prezenta documentatie stabileste fezabilitatea realizarii obiectivului de investitii: „Cicloturism la Dunarea de Jos". Prin dezvoltarea retelei de culoare pentru biciclete pe tronsoanele care fac obiectul prezentului proiect, se vor interconecta zonele functionale ale Regiunii Sud/ Sud Est.

Proiectul isi propune sa extinda si sa imbunatateasca infrastructura dedicata transportului nepoluant din Judetul Giurgiu pentru a promova dezvoltarea durabila, luand masurile necesare pentru a limita efectele daunatoare ale transporturilor si riscurile pentru sanatate, pentru imbunatatirea gestionarea resurselor naturale, in special a consumului acestora, precum si pentru combaterea excluderii sociale, atat in Europa, cat si pe plan mondial.

In timpul executiei, lucrarile vor fi supravegheate si vor fi executate de persoane calificate si se vor întocmi procese verbale de lucrari ascunse si de receptie conform programului de control pe santier.

14. ANEXE

ANEXA - ANALIZA COST - BENEFICIU (FINANCIARA, ECONOMICA SI DE SENZITIVITATE) AFERENTA REALIZARII LUCRARILOR DE INTERVENTIE

ANEXA- CERTIFICAT DE URBANISM

ANEXA – STUDIU TOPOGRAFIC

ANEXA – STUDIU GEOTEHNIC

ANEXA – EXPERTIZE TEHNICE

ANEXA – STUDIU DE TRAFIC.

Intocmit, Verificat.

Ing. Gilbert Gheorghe Ing. Cosmin OPREA

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI

1. DATE GENERALE

- **Denumirea obiectivului de investii**

  Servicii de proiectare pentru lucrarea "Cicloturism la Dunarea de Jos"

- **Amplasamentul (judetul)**

  Proiectul este amplasat in judetul Giurgiu.

- **Beneficiarul Investitiei**

  Judetul Giurgiu, Romania.

- **Elaboratorul proiectului**

  S.C. Ventor Grup Consulting S.R.L.

2. DURATA DE REALIZARE/ GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTITIEI

Durata estimata de realizare a investitiei este de 12 luni.

Nr. crt.	Denumire obiectiv	Luna											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Predare amplasament												
2	Organizare de santier												
3	Lucrari de constructii												
4	Consultanta si asistenta tehnica												

3. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTITIEI

VALOAREA TOTALA CU DETALIEREA PE STRUCTURA DEVIZULUI GENERAL

DEVIZ GENERAL
privind cheltuielile necesare realizarii

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
TOTAL CAPITOL 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	82,500.00	17,325.00	99,825.00
3.1.1	Studii de teren	70,000.00	14,700.00	84,700.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	12,500.00	2,625.00	15,125.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	25,000.00	5,250.00	30,250.00
3.3	Expertizare tehnica	15,000.00	3,150.00	18,150.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	795,000.00	166,950.00	961,950.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	110,000.00	23,100.00	133,100.00
3.5.4	Documentatii necesare in vedere obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor Si Proiect pentru autorizatia executiei lucrarilor	0.00	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0.00	0.00	0.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	685,000.00	143,850.00	828,850.00
3.5.6.1	Proiect tehnic de executie	685,000.00	143,850.00	828,850.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	382,500.00	80,325.00	462,825.00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	122,500.00	25,725.00	148,225.00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	45,000.00	9,450.00	54,450.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de cate Inspectoratul de Stat in Constructii	77,500.00	16,275.00	93,775.00
3.8.2	Dirigentie de santier	250,000.00	52,500.00	302,500.00
3.8.3	Coordonator in materie de securitate și sanatate - conform Hotararii Guvernului nr. 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	10,000.00	2,100.00	12,100.00
TOTAL CAPITOL 3		**1,300,000.00**	**273,000.00**	**1,573,000.00**

CAPITOL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	14,937,261.99	3,136,825.02	18,074,087.01
4.1.1	*1 Infrastructura velo*	*14,937,261.99*	*3,136,825.02*	*18,074,087.01*
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	735,265.00	154,405.65	889,670.65
4.3.1	*1 Infrastructura velo*	*735,265.00*	*154,405.65*	*889,670.65*
	Utilaje si echipamente aferente devizului Platforme de odihna	735,265.00	154,405.65	889,670.65
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		**15,672,526.99**	**3,291,230.67**	**18,963,757.66**

CAPITOL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	104,305.04	21,904.06	126,209.10
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	65,094.00	13,669.74	78,763.74
5.1.1.1	*3 Organizare de santier*	*65,094.00*	*13,669.74*	*78,763.74*
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	39,211.05	8,234.32	47,445.37
5.1.2.1	Cheltuieli conexe organizarii de santier	39,211.05	8,234.32	47,445.37
5.1.2.1.1	*3 Organizare de santier*	*39,211.05*	*8,234.32*	*47,445.37*
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	270,748.21	0.00	270,748.21
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii (0.5% din C+M)	75,207.84	0.00	75,207.84

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii (0.1% din C+M)	15,041.57	0.00	15,041.57
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0.5% din C+M)	75,207.84	0.00	75,207.84
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare (0.7% din C+M)	105,290.97	0.00	105,290.97
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute (10.0% din C+M)	1,504,156.70	315,872.91	1,820,029.61
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 5		1,879,209.96	337,776.97	2,216,986.92
CAPITOL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		0.00	0.00	0.00
CAPITOL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% (25% din 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.2, 3.3, 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3, 3.5.4, 3.5.5, 3.5.6, 3.7.1, 3.7.2, 3.8.1, 3.8.2, 3.8.3, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 5.1.1)	4,259,405.25	0.00	4,259,405.25
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 7		4,259,405.25	0.00	4,259,405.25
TOTAL Servicii de proiectare pentru lucrarea "Cicloturism la Dunarea de Jos'		23,111,142.20	3,902,007.64	27,013,149.83
TOTAL Constructii+Montaj		15,041,567.04	3,158,729.08	18,200,296.11

ESTIMARI PRIVIND FORTA DE MUNCA OCUPATA PRIN REALIZAREA INVESTITIEI

Nu este cazul –

4. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI

Principalii indicatori tehnico economici ai investitiei

Indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectului de investitii, exprimata in lei, cu TVA si, respectiv, fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general:

TOTAL Servicii de proiectare pentru lucrarea "Cicloturism la Dunarea de Jos'	23,111,142.20	3,902,007.64	27,013,149.83
TOTAL Constructii+Montaj	15,041,567.04	3,158,729.08	18,200,296.11

Valoarea totala (INV), inclusiv TVA **27,013,149.83 lei** din care Constructii si montaj (C+M) **18,200,296.11 lei** inclusiv TVA.

5. CAPACITATI

- Retea de trasee pentru biciclete - lungime cca 71.6 km pe sens.
- Platforme de odihna pentru biciclisti 5 buc.,
- Consolidare acostamente pe 1.5 m latime cu o lungime de 3.42 km per sens,
- Reabilitare drum intre DJ507 si digul de la Dunare pe 6 m latime si 660 m lungime,

- Realizare de marcaje orizontale si verticale pe o lungime de 71.6 km.

6. DATE SI INDICATORI CE CARACTERIZEAZA INVESTITIA

Indicatorii minimali principali fac referire la:

- Reteaua de trasee pentru biciclete se va realiza pe drumurile si digurile existente. Traseul nu este prevazut cu intreruperi intre punctul de plecare si destinatie si nu prezinta obstacole pe calea de rulare. Traseul este prevazut cu doua benzi care sa asigure deplasarea dus-intors intre punctul de plecare al traseului si destinatie, practic traseul are doua sensuri de deplasare. Lungime trasee cca 71.6 km pe sens.
- Se va amenaja 5 spatii de odihna dotate cu banci umbrite, stand mentenanta biciclete cu kit de incarcare, rastel bicicleta cu priza incarcare, iluminat stradal, cosuri de gunoi colectare selective.
- Unde situația existenta o impune, in vederea îmbunătățirii condițiilor de circulație pentru bicicliști, se vor realiza acostamente consolidate pe 1.5 m latime cu o lungime de 3.42 km pe sens.
- Deoarece drumul dintre DJ 507 si digul de la Dunare este un drum de pamant cu multe gropi si neregularitati, se propune a se asfalta pe toata lingimea lui de 660 metri, pana la digul de la Dunare cu o latime de 6 m.
- Pentru siguranța circulației se realizeaza lucrări de semnalizare verticală (indicatoare de circulație) și orizontală (marcaje rutiere) în scopul prevenirii posibilelor accidente de circulație. La traversarea tuturor intersecțiilor, pistele de cicliști sunt semnalizate si marcate pentru a putea fi vizibile. Semnalizarea verticala si orizontala se va realiza pe lungimea de 71.6 km.

Intocmit,
Ing. Gilbert GHEORGHE

Beneficiar: Judetul Giurgiu
Executant:
Proiectant: VENTOR Grup Consulting SRL
Obiectivul: Servicii de proiectare pentru lucrarea "Cicloturism la Dunarea de Jos'

DEVIZ GENERAL
privind cheltuielile necesare realizarii

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		**0.00**	**0.00**	**0.00**
CAPITOL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
TOTAL CAPITOL 2		**0.00**	**0.00**	**0.00**
CAPITOL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	82,500.00	17,325.00	99,825.00
3.1.1	Studii de teren	70,000.00	14,700.00	84,700.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	12,500.00	2,625.00	15,125.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	25,000.00	5,250.00	30,250.00
3.3	Expertizare tehnica	15,000.00	3,150.00	18,150.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	795,000.00	166,950.00	961,950.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	110,000.00	23,100.00	133,100.00
3.5.4	Documentatii necesare in vedere obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor Si Proiect pentru autorizatia executiei lucrarilor	0.00	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0.00	0.00	0.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	685,000.00	143,850.00	828,850.00
3.5.6.1	Proiect tehnic de executie	685,000.00	143,850.00	828,850.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00

Formular generat cu programul eDevize (www.eDevize.ro)

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	382,500.00	80,325.00	462,825.00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	122,500.00	25,725.00	148,225.00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	45,000.00	9,450.00	54,450.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de cate Inspectoratul de Stat in Constructii	77,500.00	16,275.00	93,775.00
3.8.2	Dirigentie de santier	250,000.00	52,500.00	302,500.00
3.8.3	Coordonator in materie de securitate şi sanatate - conform Hotararii Guvernului nr. 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	10,000.00	2,100.00	12,100.00
TAL CAPITOL 3		**1,300,000.00**	**273,000.00**	**1,573,000.00**

CAPITOL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	14,937,261.99	3,136,825.02	18,074,087.01
4.1.1	*1 Infrastructura velo*	*14,937,261.99*	*3,136,825.02*	*18,074,087.01*
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	735,265.00	154,405.65	889,670.65
4.3.1	*1 Infrastructura velo*	*735,265.00*	*154,405.65*	*889,670.65*
	Utilaje si echipamente aferente devizului Platforme de odihna	735,265.00	154,405.65	889,670.65
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TAL CAPITOL 4		**15,672,526.99**	**3,291,230.67**	**18,963,757.66**

CAPITOL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	104,305.04	21,904.06	126,209.10
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	65,094.00	13,669.74	78,763.74
5.1.1.1	*3 Organizare de santier*	*65,094.00*	*13,669.74*	*78,763.74*
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	39,211.05	8,234.32	47,445.37
5.1.2.1	Cheltuieli conexe organizarii de santier	39,211.05	8,234.32	47,445.37
5.1.2.1.1	*3 Organizare de santier*	*39,211.05*	*8,234.32*	*47,445.37*
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	270,748.21	0.00	270,748.21
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii (0.5% din C+M)	75,207.84	0.00	75,207.84

Formular generat cu programul eDevize (www.eDevize.ro)

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii (0.1% din C+M)	15,041.57	0.00	15,041.57
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0.5% din C+M)	75,207.84	0.00	75,207.84
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare (0.7% din C+M)	105,290.97	0.00	105,290.97
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute (10.0% din C+M)	1,504,156.70	315,872.91	1,820,029.61
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 5		**1,879,209.96**	**337,776.97**	**2,216,986.92**

CAPITOL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		**0.00**	**0.00**	**0.00**

CAPITOL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% (25% din 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.2, 3.3, 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3, 3.5.4, 3.5.5, 3.5.6, 3.7.1, 3.7.2, 3.8.1, 3.8.2, 3.8.3, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 5.1.1)	4,259,405.25	0.00	4,259,405.25
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 7		**4,259,405.25**	**0.00**	**4,259,405.25**

TOTAL Servicii de proiectare pentru lucrarea "Cicloturism la Dunarea de Jos'	**23,111,142.20**	**3,902,007.64**	**27,013,149.83**
TOTAL Constructii+Montaj	**15,041,567.04**	**3,158,729.08**	**18,200,296.11**

Proiectant,
VENTOR Grup Consulting SRL

Beneficiar,
JUDETUL GIURGIU

Formular generat cu programul eDevize (www.eDevize.ro)

Beneficiar: Judetul Giurgiu
Executant:
Proiectant: VENTOR Grup Consulting SRL
Obiectivul: Servicii de proiectare pentru lucrarea "Cicloturism la Dunarea de Jos'

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiectiv

Nr.	Nr. cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Din care C+M
			Lei	Lei
0	1	2	3	4
1	**1.2**	**Amenajarea terenului**	**0.00**	**0.00**
2	**1.3**	**Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala**	**0.00**	**0.00**
	1.4	**Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor**	**0.00**	**0.00**
4	**2**	**Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii**	**0.00**	**0.00**
5	**3.5**	**Proiectare**	**795,000.00**	**0.00**
5.1	3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00
5.2	3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00
5.3	3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	110,000.00	0.00
5.4	3.5.4	Documentatii necesare in vedere obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor Si Proiect pentru autorizatia executiei lucrarilor	0.00	0.00
5.5	3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0.00	0.00
5.6	3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	685,000.00	0.00
5.6.1	3.5.6.1	Proiect tehnic de executie	685,000.00	0.00
6	**4**	**Cheltuieli pentru investitia de baza**	**15,672,526.99**	**14,937,261.99**
6.1	4.1	Constructii si instalatii	14,937,261.99	14,937,261.99
		1 Infrastructura velo	*14,937,261.99*	*14,937,261.99*
6.2	4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00
6.3	4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	735,265.00	0.00
		1 Infrastructura velo	*735,265.00*	*0.00*
		Utilaje si echipamente aferente devizului Platforme de odihna	*735,265.00*	*0.00*
6.4	4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00
6.5	4.5	Dotari	0.00	0.00
6.6	4.6	Active necorporale	0.00	0.00
7	**5.1**	**Organizare de santier**	**104,305.04**	**104,305.04**
7.1	5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	65,094.00	65,094.00
		3 Organizare de santier	*65,094.00*	*65,094.00*
7.2	5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	39,211.05	39,211.05
7.2.1	5.1.2.1	Cheltuieli conexe organizarii de santier	39,211.05	39,211.05

Formular generat cu programul eDevize (www.eDevize.ro)

Nr.	Nr. cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	Din care C+M
			Lei	Lei
0	1	2	3	4
		3 Organizare de santier	*39,211.05*	*39,211.05*
8	**6.1**	**Pregatirea personalului de exploatare**	**0.00**	**0.00**
9	**6.2**	**Probe tehnologice si teste**	**0.00**	**0.00**

TOTAL (fara TVA)	**16,571,832.04**	**15,041,567.04**
TVA (21.00%)	**3,480,084.73**	**3,158,729.08**
TOTAL (cu TVA)	**20,051,916.76**	**18,200,296.11**

Proiectant,
VENTOR Grup Consulting SRL

Beneficiar,
JUDETUL GIURGIU

Formular generat cu programul eDevize (www.eDevize.ro)

Beneficiar: Judetul Giurgiu
Executant:
Proiectant: VENTOR Grup Consulting SRL
Obiectivul: Servicii de proiectare pentru lucrarea "Cicloturism la Dunarea de Jos'
Obiectul: 1 Infrastructura velo

DEVIZ OBIECT
privind cheltuielile necesare realizarii

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
Cheltuieli pentru investitia de baza				
CAPITOL I Constructii si instalatii				
4.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	14,937,261.99	3,136,825.02	18,074,087.01
4.1.1.1	*1 DJ 603 - elligibil*	*1,898,815.48*	*398,751.25*	*2,297,566.74*
4.1.1.2	*5 Platforme de odihna*	*51,651.70*	*10,846.86*	*62,498.56*
4.1.1.3	*4 Diguri*	*7,190,955.14*	*1,510,100.58*	*8,701,055.72*
4.1.1.4	*3 Consolidare acostament DN 5A si DN 41*	*3,712,397.98*	*779,603.58*	*4,492,001.56*
4.1.1.5	*2 Drum intre DJ 507 si Dig*	*1,307,871.96*	*274,653.11*	*1,582,525.07*
4.1.1.6	*3 Scurgere ape*	*25,691.68*	*5,395.25*	*31,086.94*
4.1.1.7	*4 Siguranta circulatiei*	*749,878.04*	*157,474.39*	*907,352.43*
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalatii	0.00	0.00	0.00
4.1.5	Alte categorii de constructii	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL I		**14,937,261.99**	**3,136,825.02**	**18,074,087.01**
CAPITOL II Montaj				
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL II		**0.00**	**0.00**	**0.00**
CAPITOL III Procurare				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	735,265.00	154,405.65	889,670.65
	Utilaje si echipamente aferente devizului Platforme de odihna	735,265.00	154,405.65	889,670.65
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL III		**735,265.00**	**154,405.65**	**889,670.65**

Formular generat cu programul eDevize (www.eDevize.ro)

TOTAL 1 Infrastructura velo	**15,672,526.99**	**3,291,230.67**	**18,963,757.66**

Proiectant,
VENTOR Grup Consulting SRL

Beneficiar,
JUDETUL GIURGIU

Formular generat cu programul eDevize (www.eDevize.ro)

Beneficiar: Judetul Giurgiu
Executant:
Proiectant: VENTOR Grup Consulting SRL
Obiectivul: Servicii de proiectare pentru lucrarea "Cicloturism la Dunarea de Jos'
Obiectul: 3 Organizare de santier

DEVIZ OBIECT
privind cheltuielile necesare realizarii

Nr cap. Deviz General	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
Cheltuieli pentru investitia de baza				
CAPITOL I Constructii si instalatii				
4.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	104,305.04	21,904.06	126,209.10
4.1.1.1	*1 cap 5.1.1 Organizare de santier*	*65,094.00*	*13,669.74*	*78,763.74*
4.1.1.2	*2 Cap.5.1.2-Cheltuieli conexe organizarii de santier*	*39,211.05*	*8,234.32*	*47,445.37*
4.1.2	Rezistenta	0.00	0.00	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00	0.00	0.00
4.1.4	Instalatii	0.00	0.00	0.00
4.1.5	Alte categorii de constructii	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL I		**104,305.04**	**21,904.06**	**126,209.10**
CAPITOL II Montaj				
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL II		**0.00**	**0.00**	**0.00**
CAPITOL III Procurare				
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL III		**0.00**	**0.00**	**0.00**

Formular generat cu programul eDevize (www.eDevize.ro)

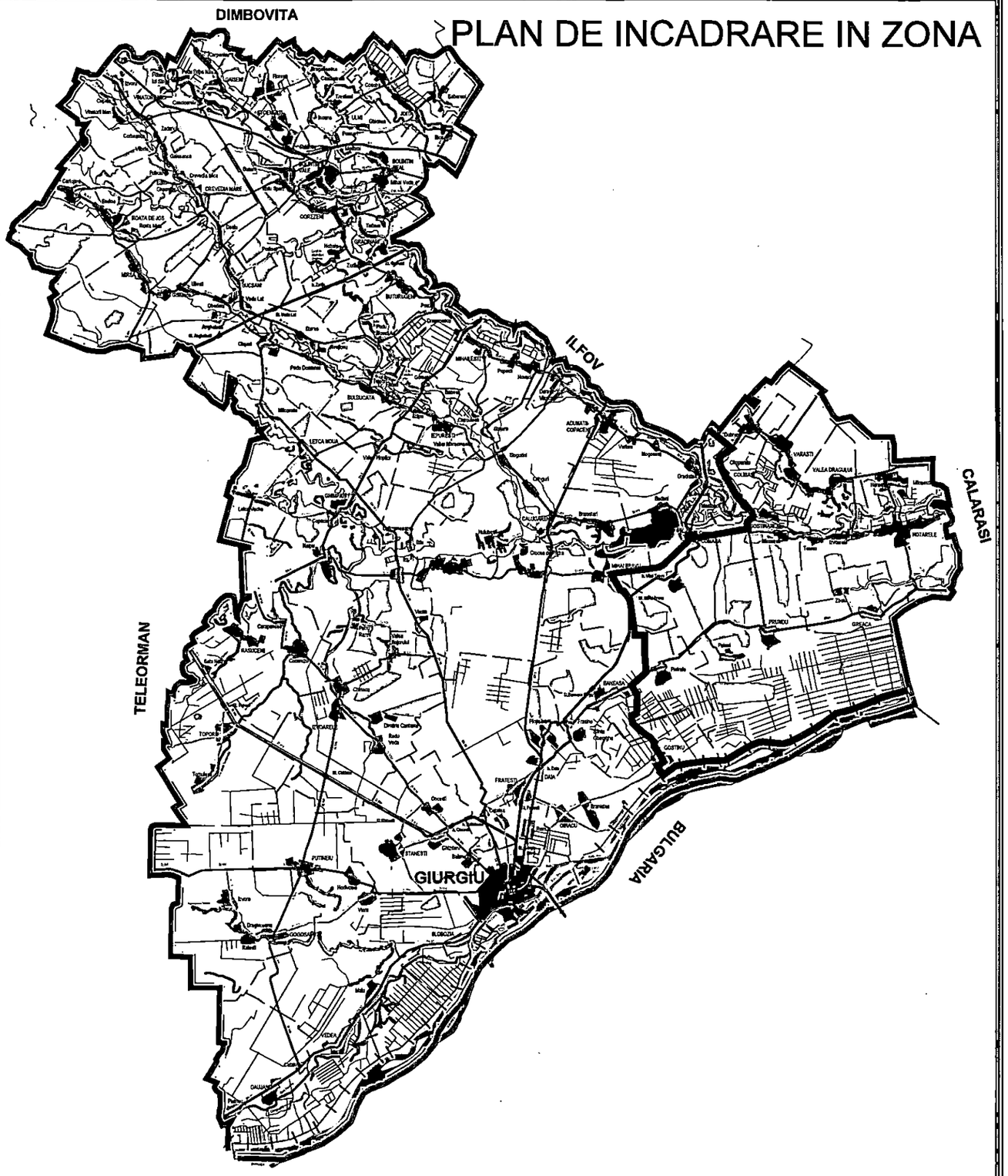
TOTAL 3 Organizare de santier	**104,305.04**	**21,904.06**	**126,209.10**

Proiectant,
VENTOR Grup Consulting SRL

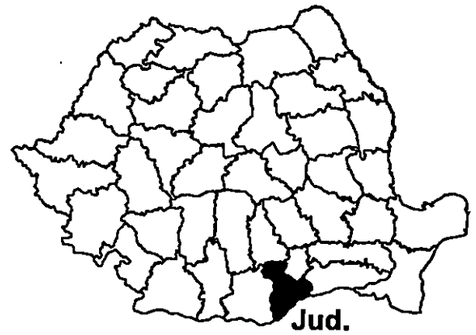
Beneficiar,
JUDETUL GIURGIU

Formular generat cu programul eDevize (www.eDevize.ro)

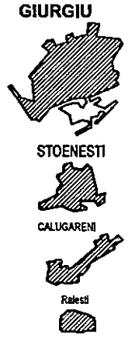
PLAN DE INCADRARE IN ZONA



Harta Romaniei



LEGENDA



- Municipiu resedinta de judet
- Orase
- Comune
- Sate
- Frontiera de stat
- Limita de judet
- Limita localitati
- Cale ferata
- Diguri
- Rauri
- Parauri
- Lacuri
- Paduri
- Drumuri nationale
- Drumuri judetene
- Drumuri comunale
- Traseu Cicloturism

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data

Revizii Nr.	Data	Descriere
R0	06.2026	Prima editie

Proiectant: VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026
Desenat	ing. Marilena Vintila		

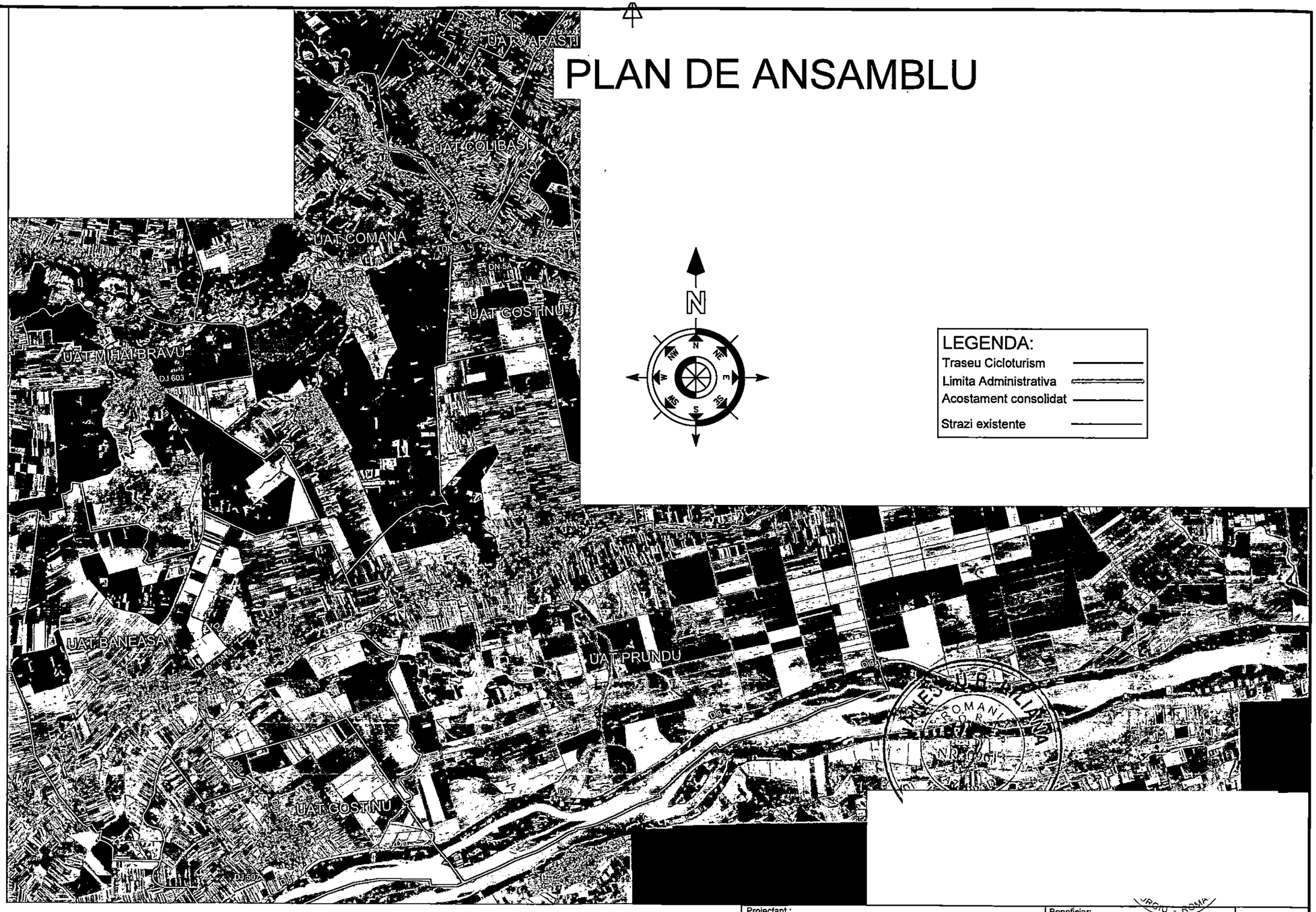
Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.

Titlu plansa: PLAN DE INCADRARE IN ZONA

Plansa nr. PI

PLAN DE ANSAMBLU



LEGENDA:

- Traseu Cicloturism
- Limita Administrativa
- Acostament consolidat
- Strazi existente

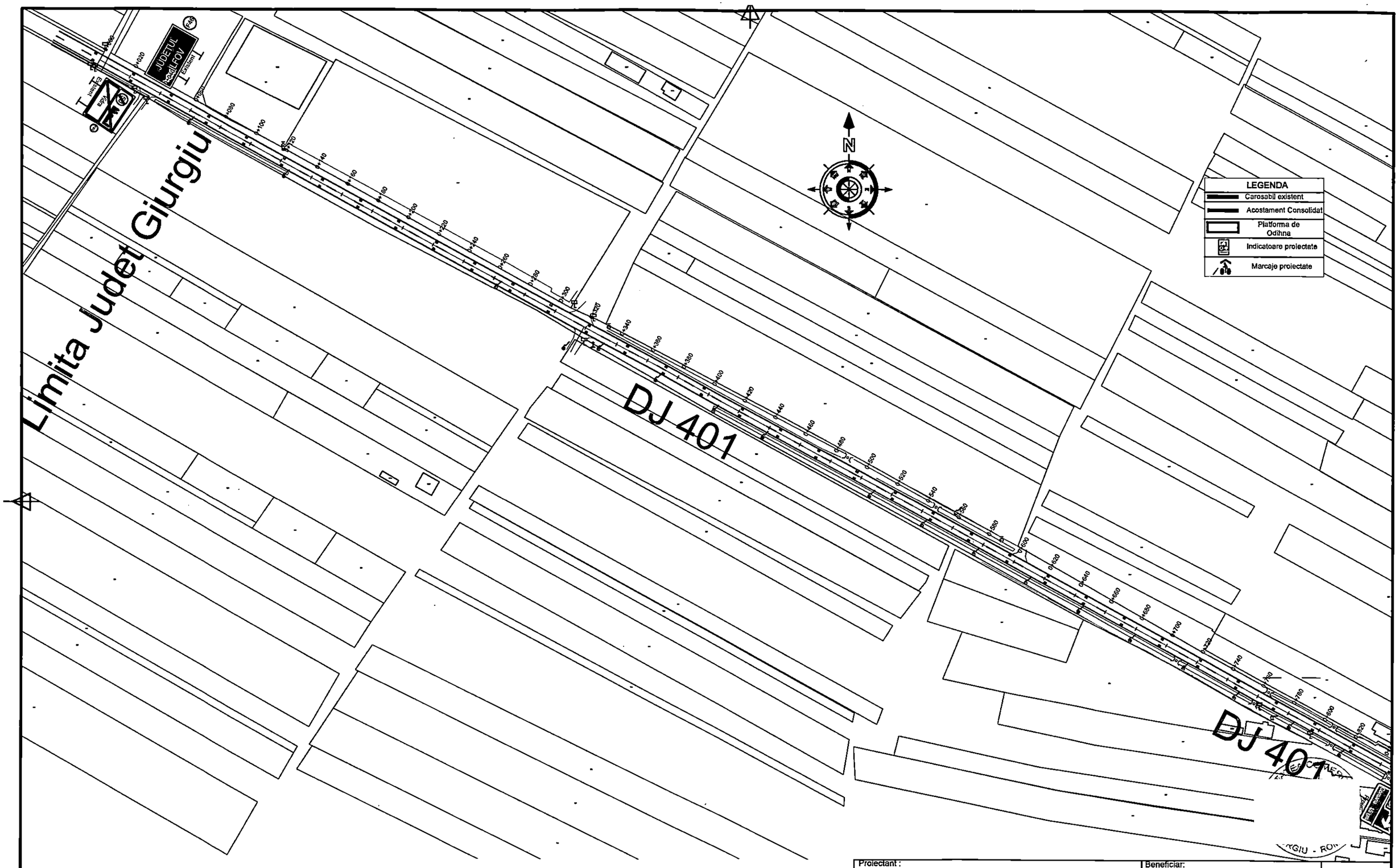
									Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza S.F. cu elem D.A.L.I
									Sef proiect	ing. Cosmin Oprea				
					Revizii	R0	06.2026	Prima editie	Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE ANSAMBLU	Plansa nr. PA-01
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere	Desenat	ing. Marilena Vintila				

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Proiectant: VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024



										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000	Cicloturism la Dunarea de Jos
						R0	06.2026	Prima editie		Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:	Faza
Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.	Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila		2026	S.F. cu elem D.A.L.I

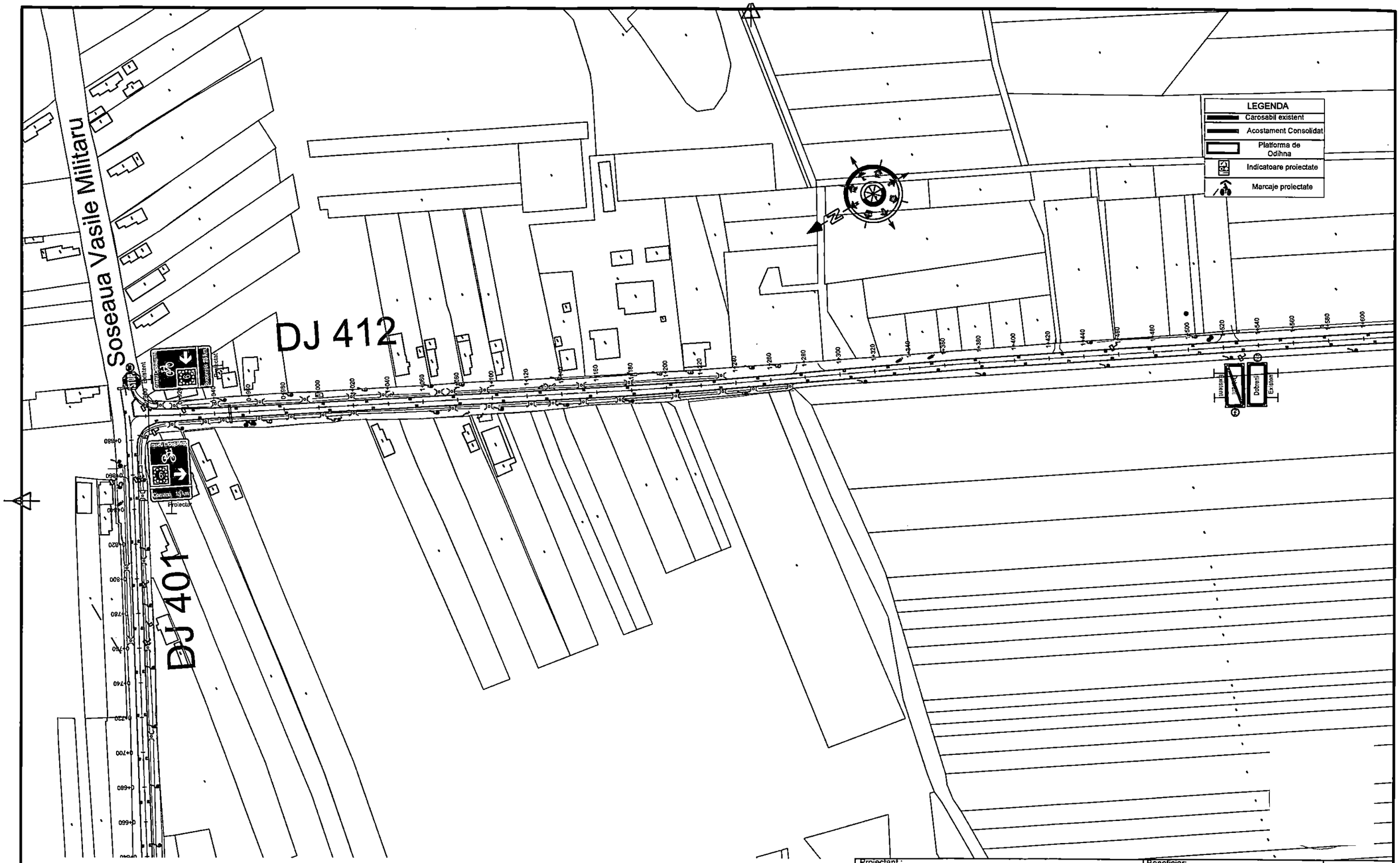
Proiectant :
VENTOR Grup
COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Titlu plansa:
PLAN DE SITUATIE

Proiect nr.
CVG203/2024

Plansa nr.
PS-01



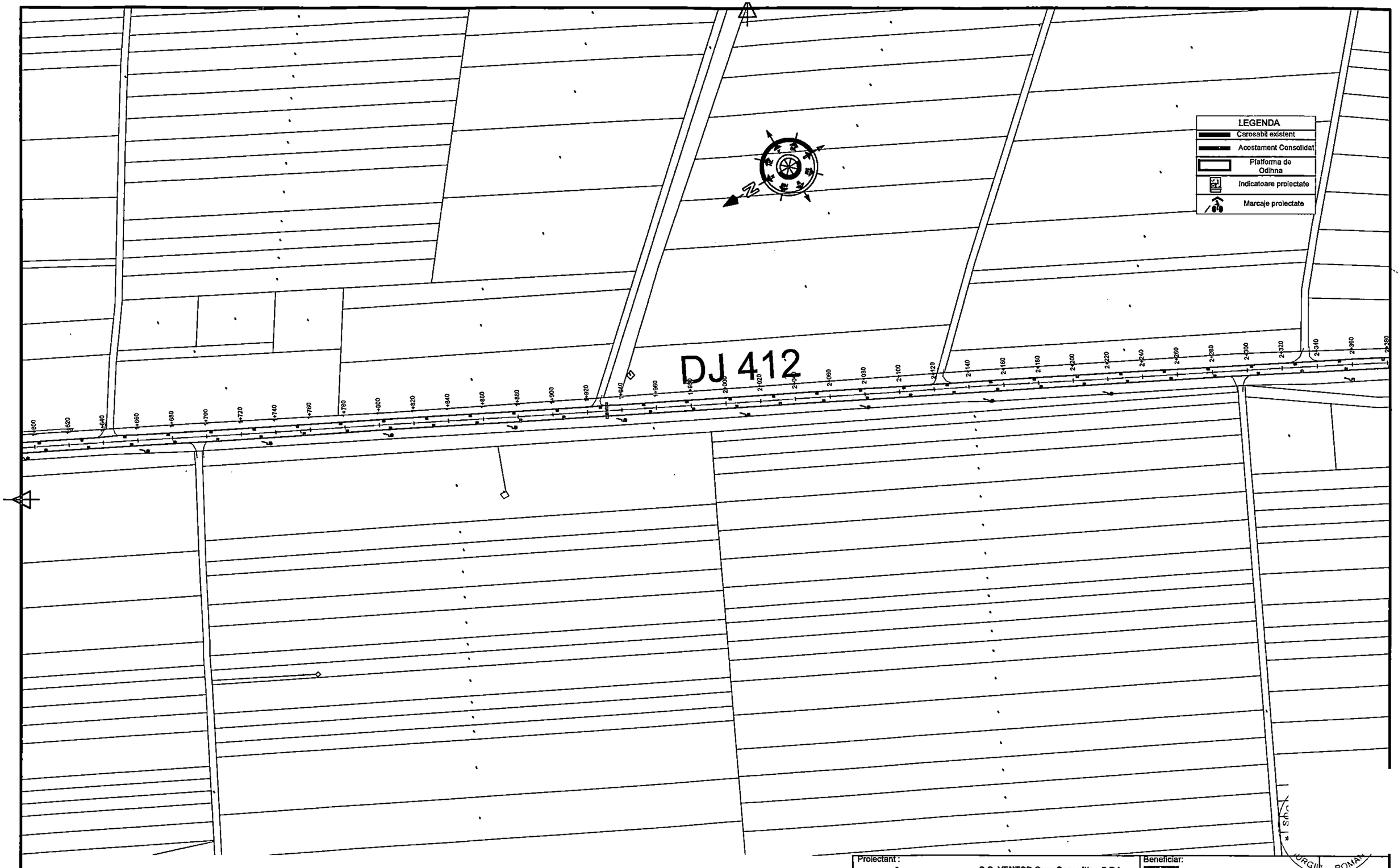
									Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza S.F. cu elem D.A.L.I
									Sef proiect	ing. Cosmin Oprea				
					Revizii	R0	06.2026	Prima editie	Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-02
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere	Desenat	ing. Marilena Vintila				

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Proiectant : VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024



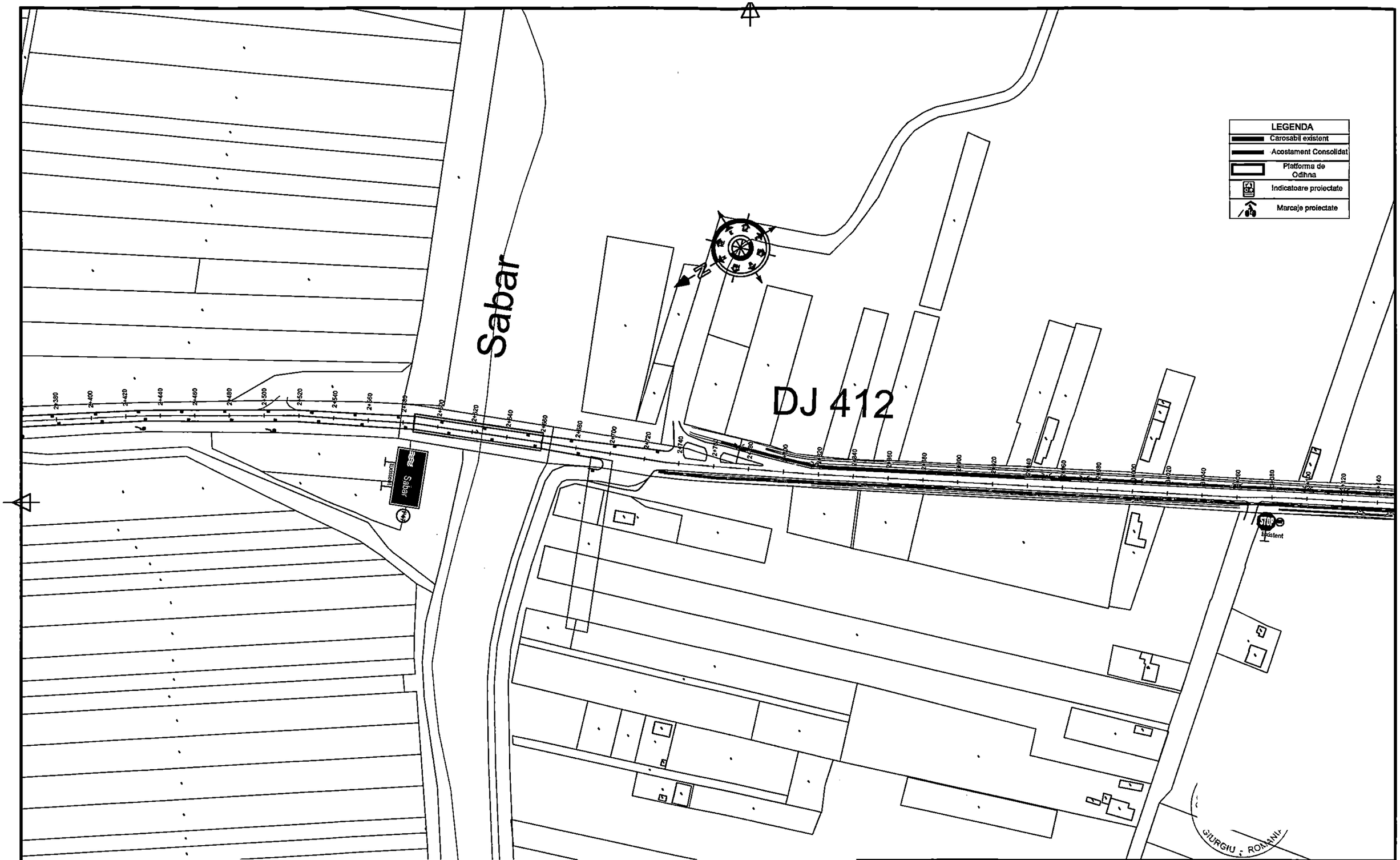
Proiectant :
VENTOR Grup
COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr.
CVG203/2024

Revizii						Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:	Faza
						Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000	Cicloturism la Dunarea de Jos	S.F. cu elem D.A.L.I
R0	06.2026	Prima editie				Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:	Titlu plansa:	Plansa nr.
Nr.	Data	Descriere	Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Desenat	ing. Marilena Vintila		2026	PLAN DE SITUATIE	PS-03

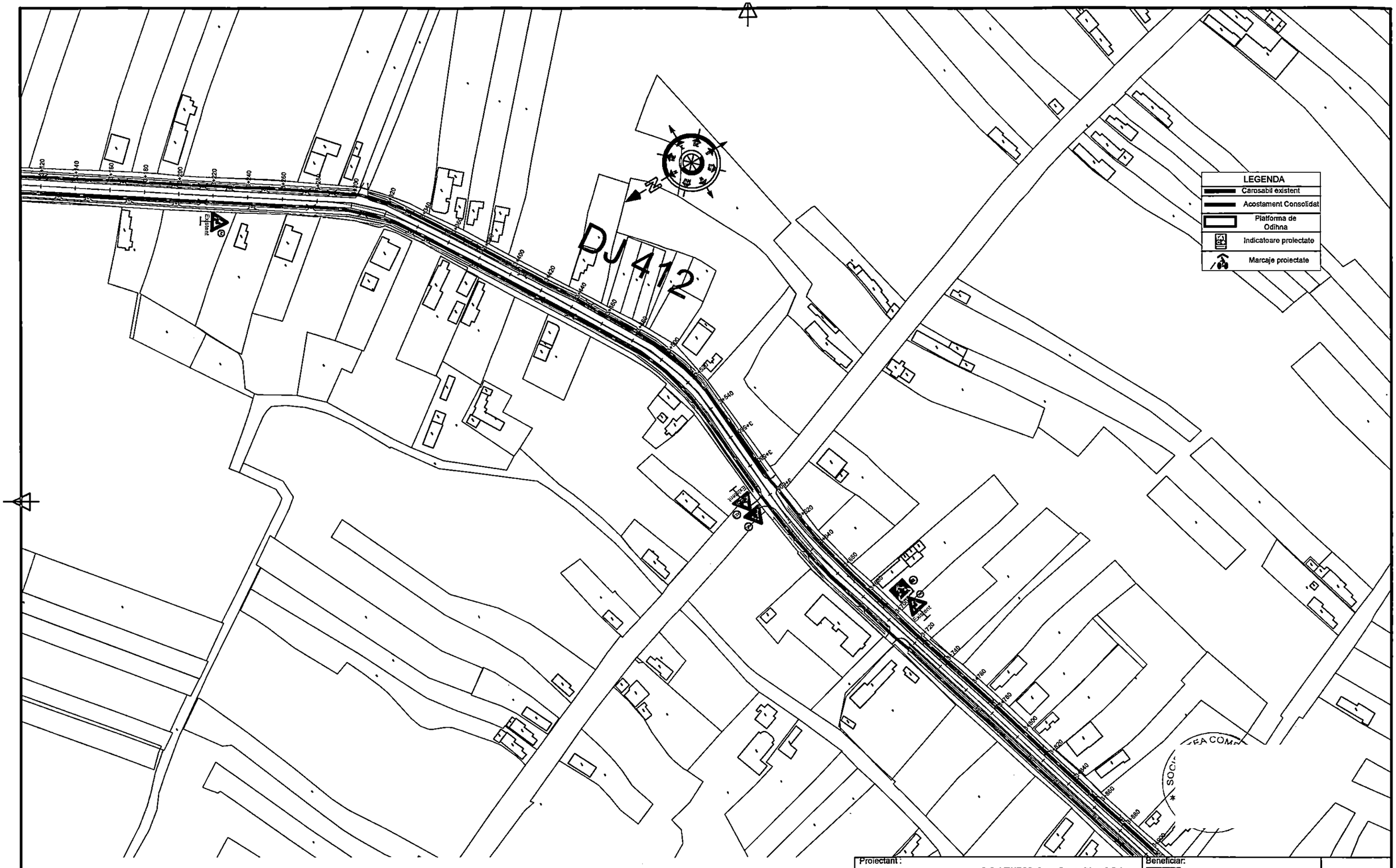
Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.



Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere						
						R0	06.2026	Prima editie						

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Proiectant: VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE — S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro				Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU	Proiect nr. CVG203/2024
	Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos — Faza S.F. cu elem D.A.L.I
	Sef proiect	ing. Cosmin Oprea			
	Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE — Plansa nr. PS-04
	Desenat	ing. Marilena Vintila			



Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere			
						R0	06.2026	Prima editie			

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Proiectant :
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026
Desenat	ing. Marilena Vintila		

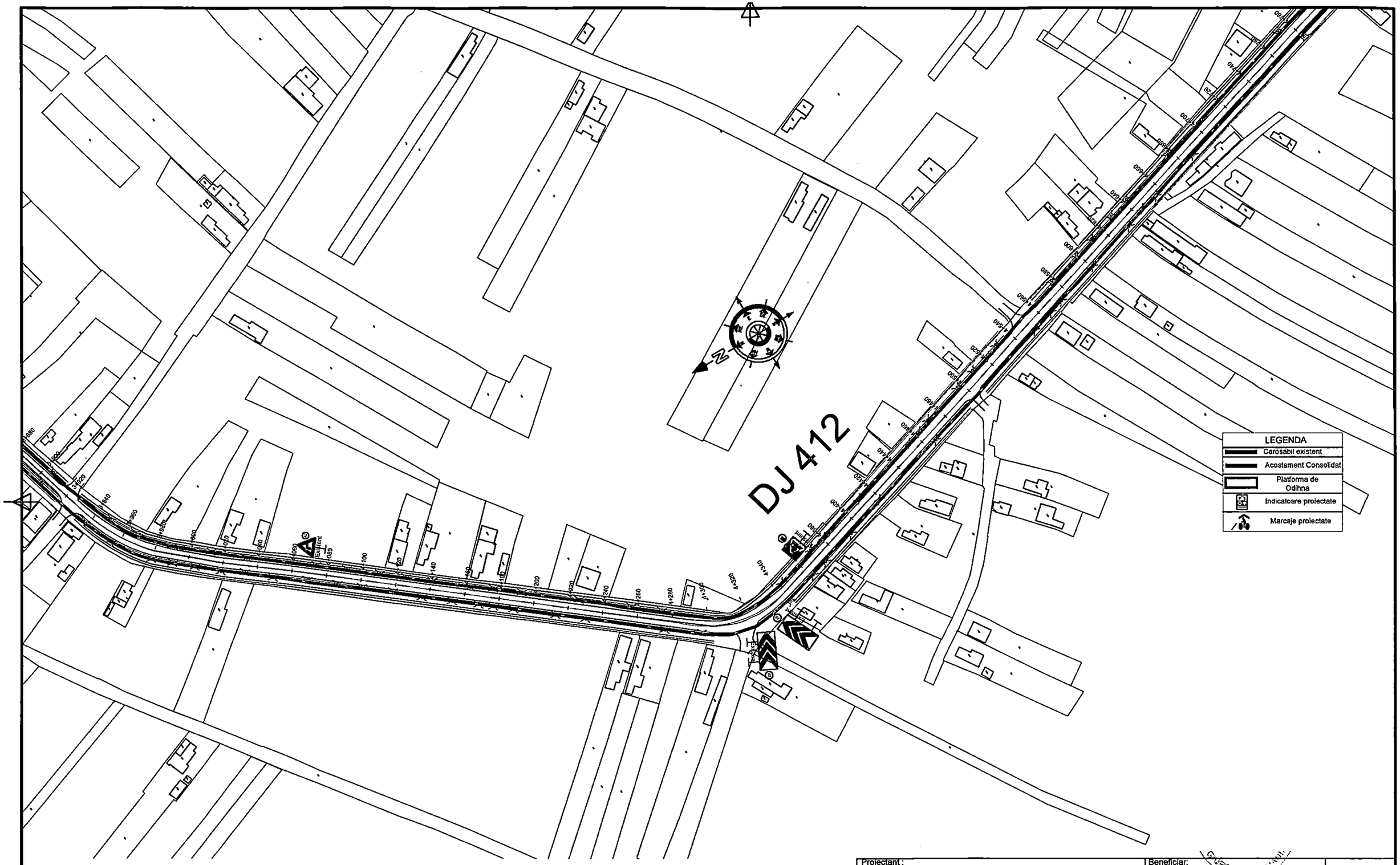
Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Proiect nr. CVG203/2024

Faza S.F. cu elem D.A.L.I.

Plansa nr. PS-05



					Revizii				Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000
									Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		
					R0	06.2026	Prima editie		Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila		

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Proiectant:
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

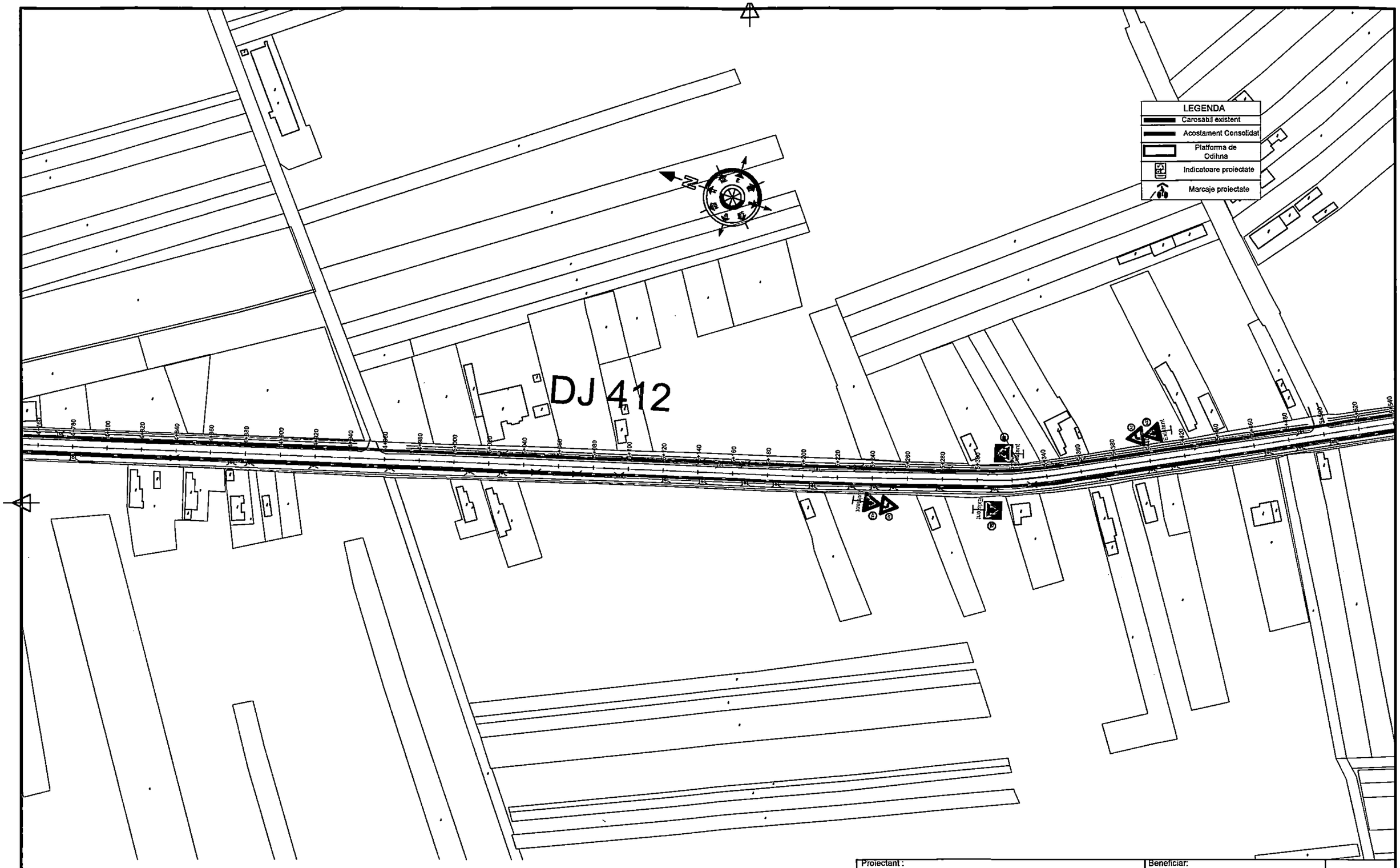
Proiect nr. CVG203/2024

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-06



Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobare scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data

Revizii			
Nr.	Data	Descriere	
R0	06.2026	Prima editie	

Proiectant :
VENTOR Grup
COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr.
CVG203/2024

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Scara: 1:2000

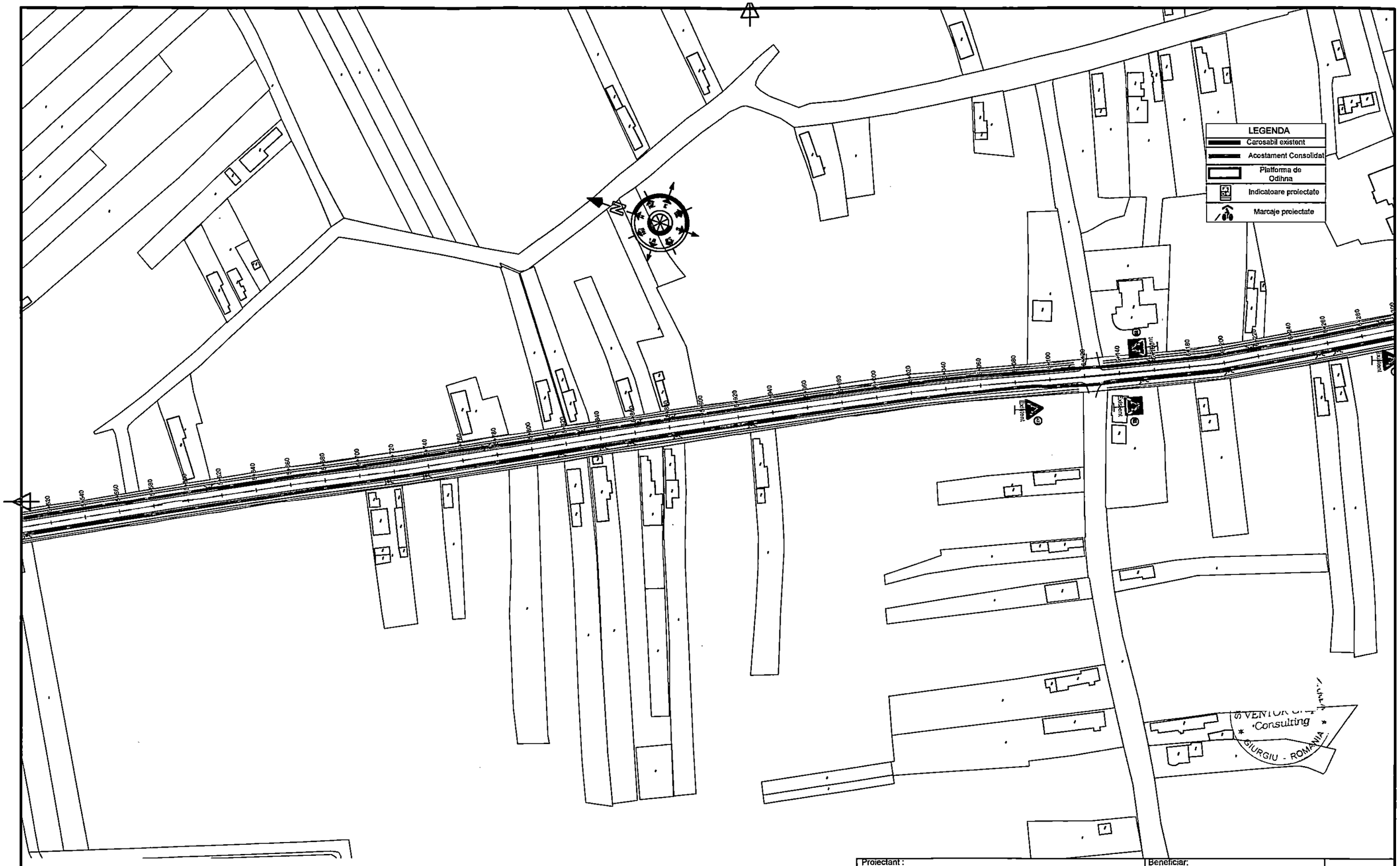
Data: 2026

Titlu proiect:
Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza
S.F. cu elem D.A.L.I.

Titlu plansa:
PLAN DE SITUATIE

Plansa nr.
PS-07



										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000	Cicloturism la Dunarea de Jos
Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.						Revizii				Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:	Titlu plansa:
	Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere	Desenat	ing. Marilena Vintila		2026	PLAN DE SITUATIE

Proiectant: VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE	S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro	Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU	Proiect nr. CVG203/2024
			Faza S.F. cu elem D.A.L.I
			Plansa nr. PS-08



Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data

Revizii Nr.	Data	Descriere
R0	06.2026	Prima editie

Proiectant :
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

Scara: 1:2000

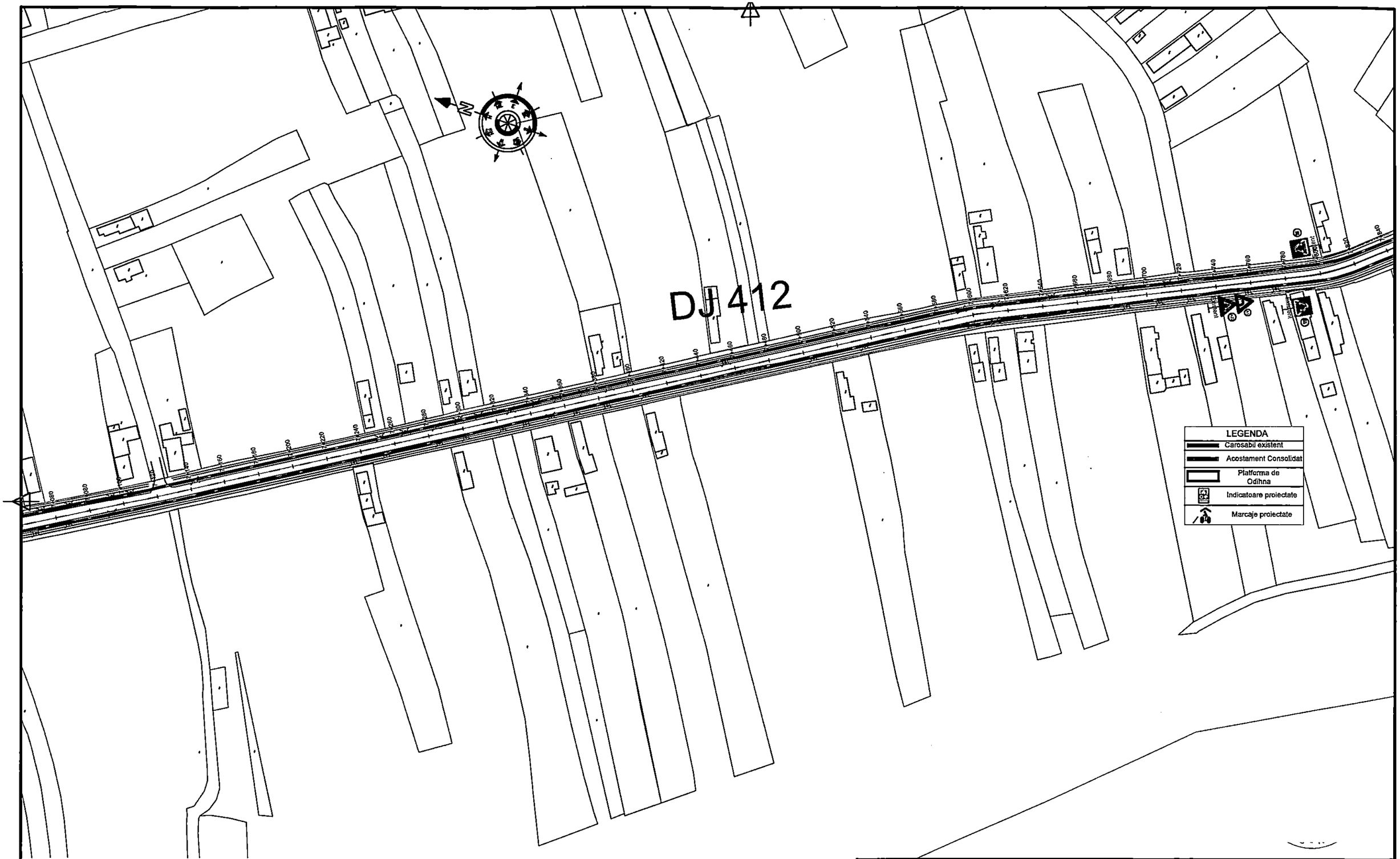
Data: 2026

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-09



Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data

Revizii			
Nr.	Data	Descriere	
R0	06.2026	Prima editie	

Proiectant:
VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr.
CVG203/2024

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Scara: 1:2000

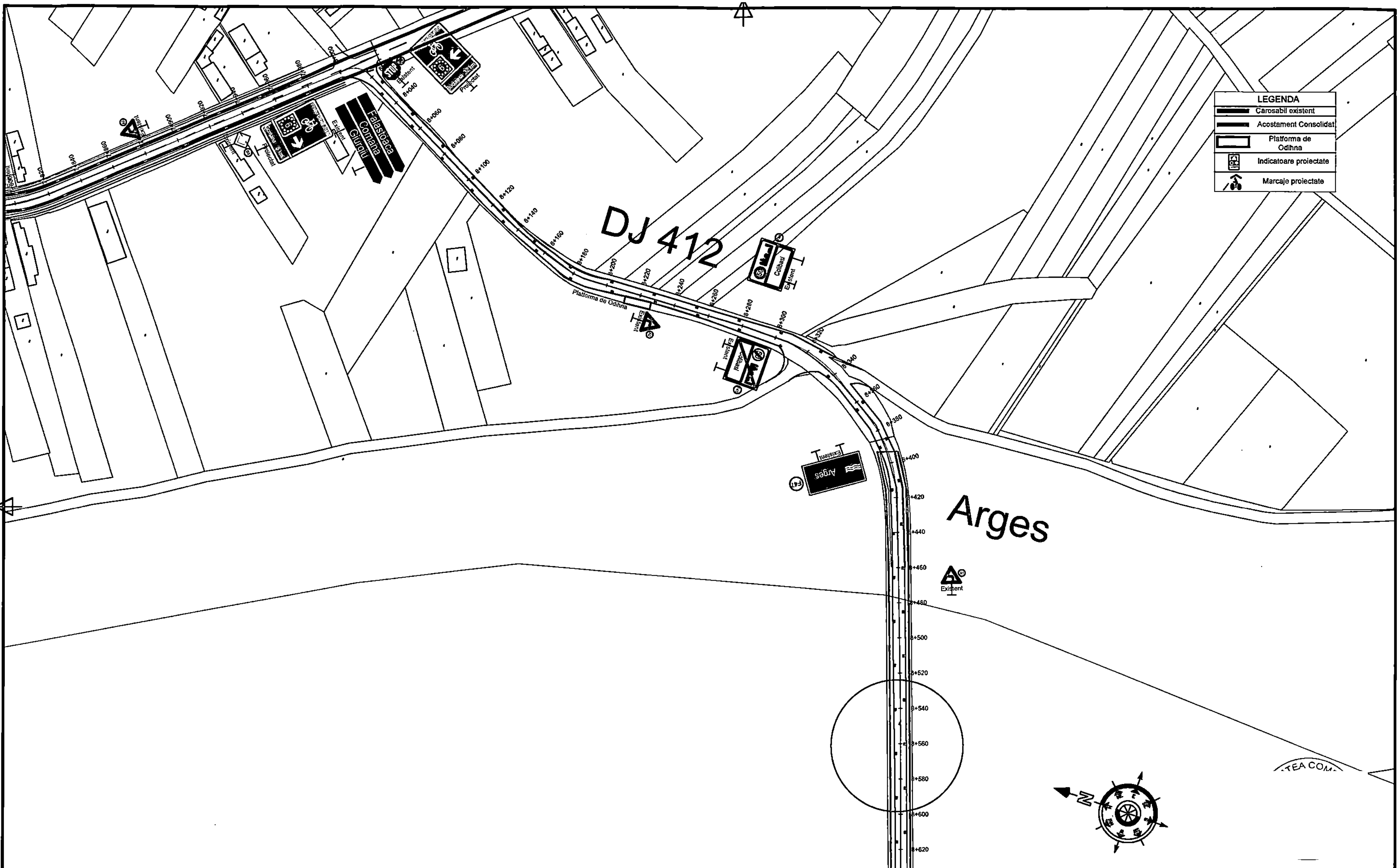
Data: 2026

Titlu proiect:
Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza
S.F. cu elem D.A.L.I

Titlu plansa:
PLAN DE SITUATIE

Plansa nr.
PS-10



					Revizii			
						R0	06.2026	Prima editie
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Proiectant :

VENTOR Grup – COMPANIE DE PROIECTARE

S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

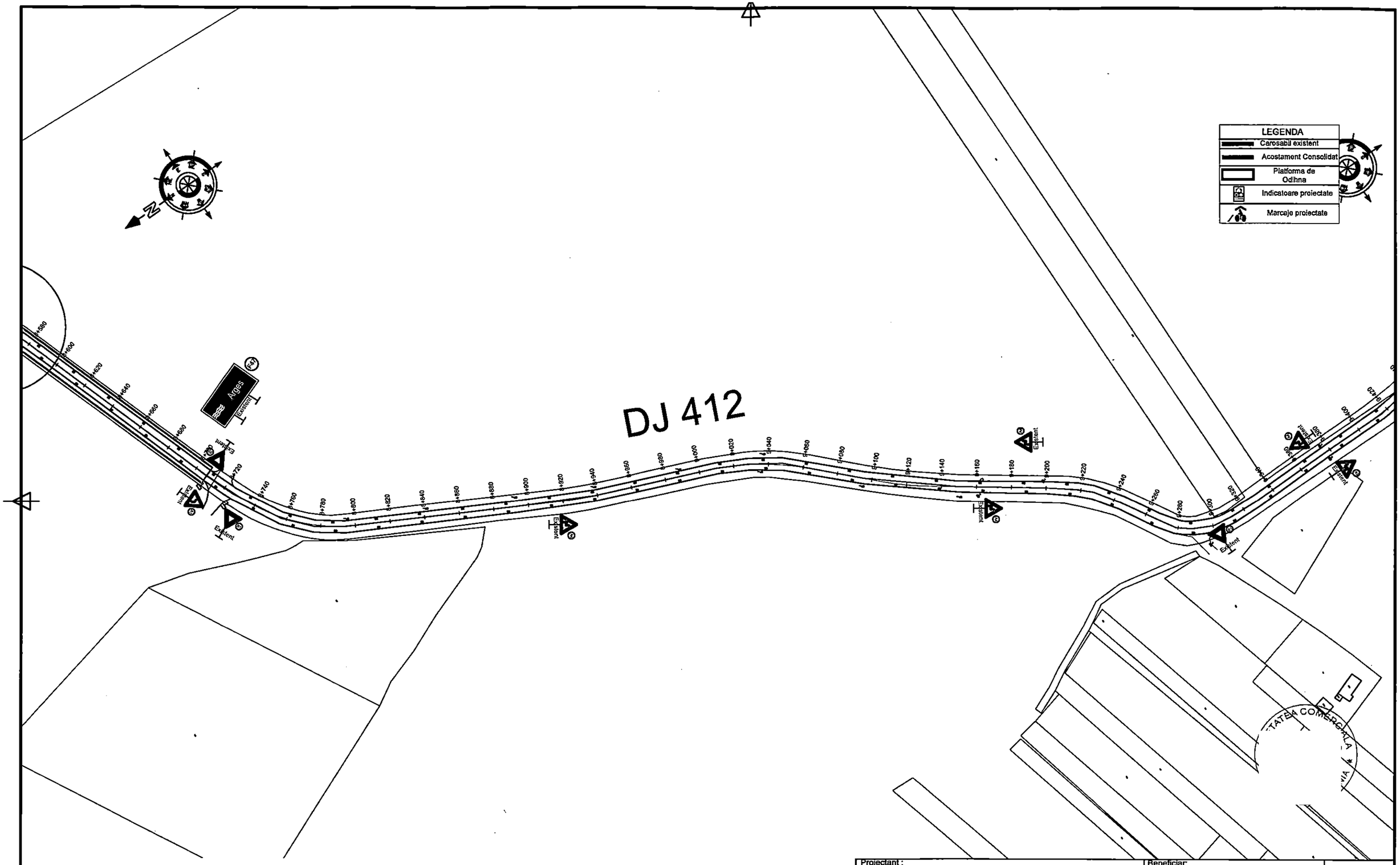
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:
Desenat	ing. Marilena Vintila		2026

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-11



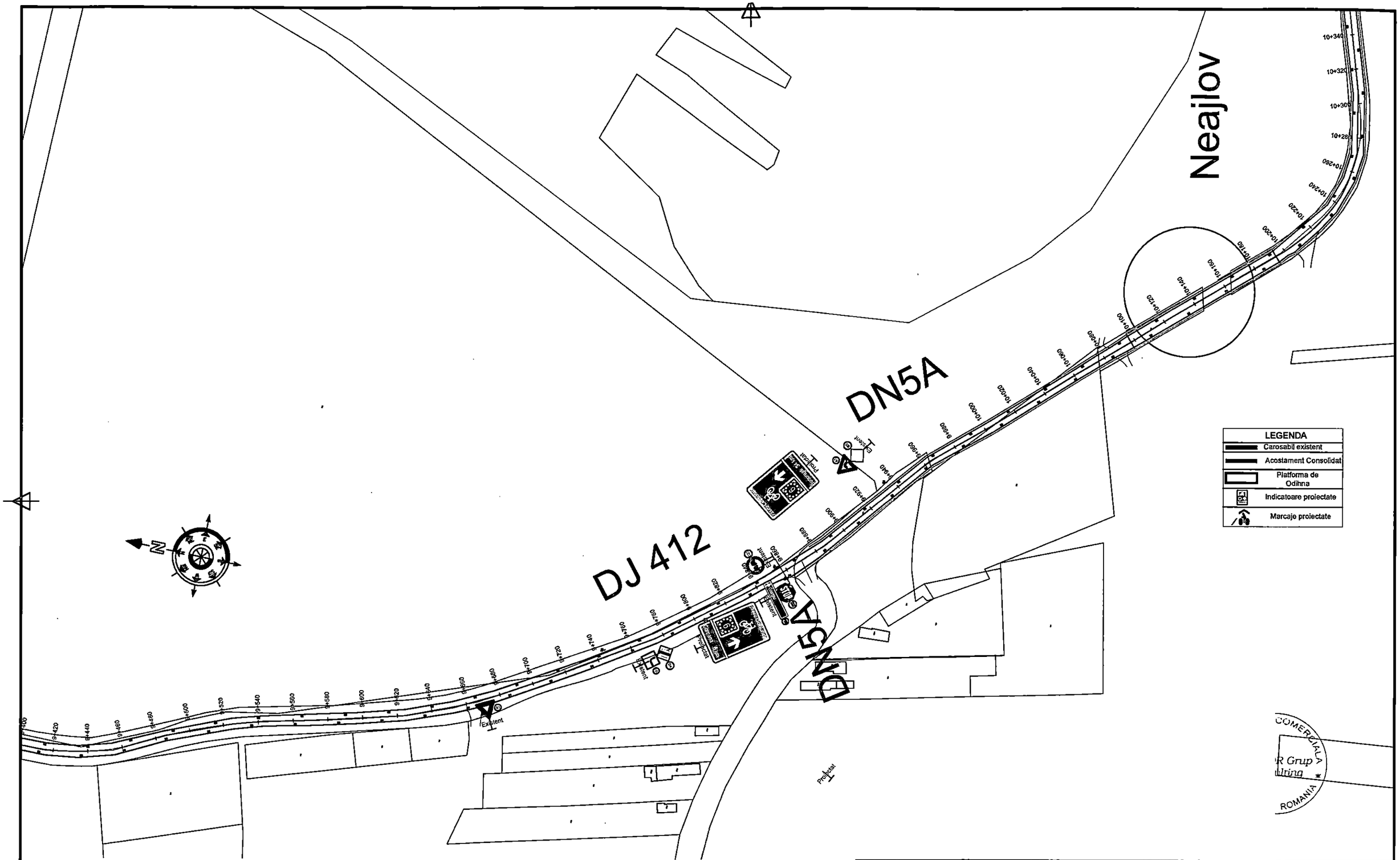
										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea			Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.
						R0	06.2026	Prima editie		Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila			Plansa nr. PS-12

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Proiectant :
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024



Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere				
						R0	06.2026	Prima editie				

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Proiectant :
VENTOR Grup
COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr.
CVG203/2024

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Scara: 1:2000

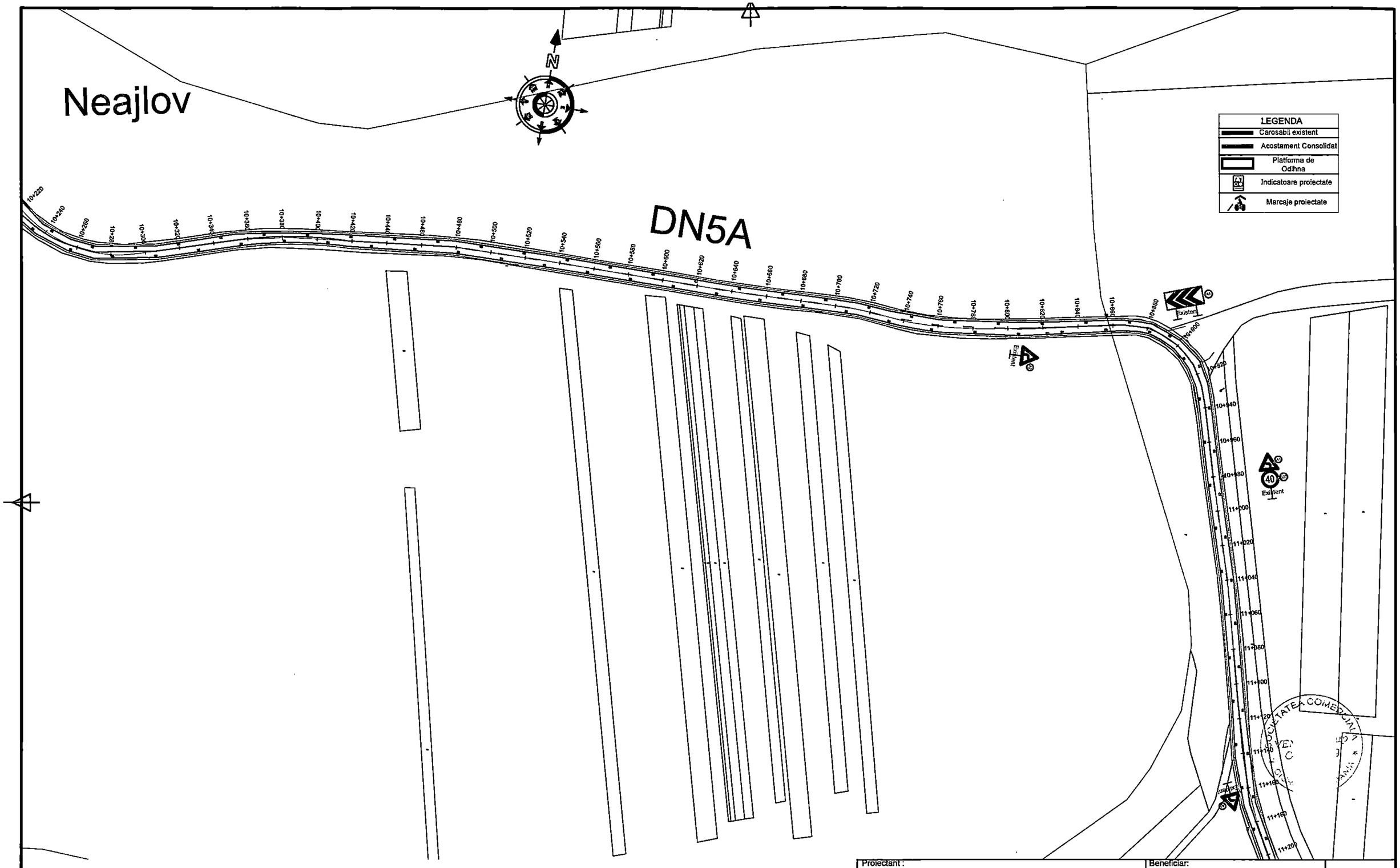
Data: 2026

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-13



										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		
						Revizii				Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026
Este interzisa copierea, multiplicarea si inscrierea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.	Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere	Desenat	ing. Marilena Vintila		

Proiectant :
VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

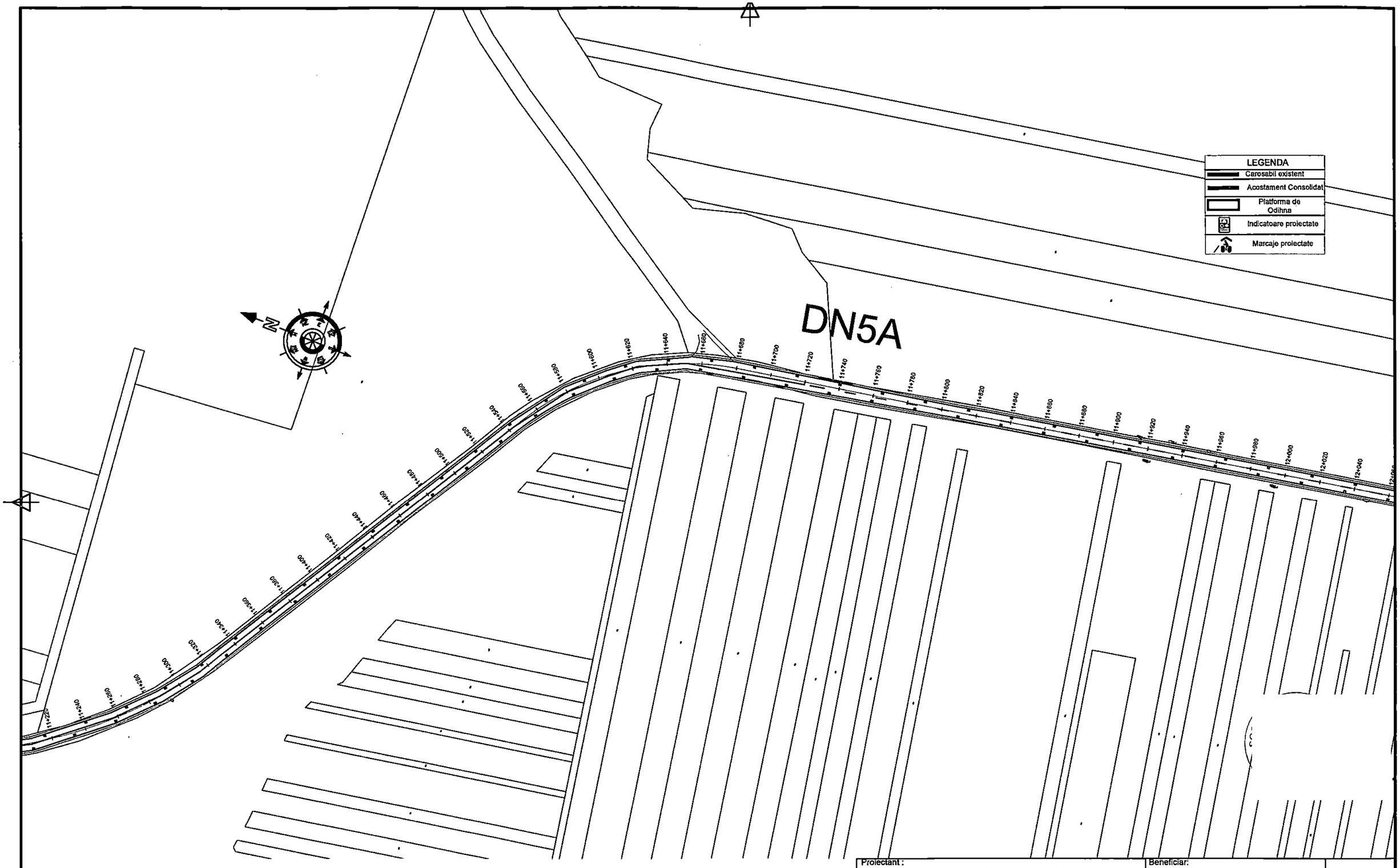
Proiect nr.
CVG203/2024

Titlu proiect:
Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza
S.F. cu elem D.A.L.I.

Titlu plansa:
PLAN DE SITUATIE

Plansa nr.
PS-14



Proiectant :
VENTOR Grup
COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr.
CVG203/2024

										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		
										Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila		
						R0	06.2026	Prima editie					

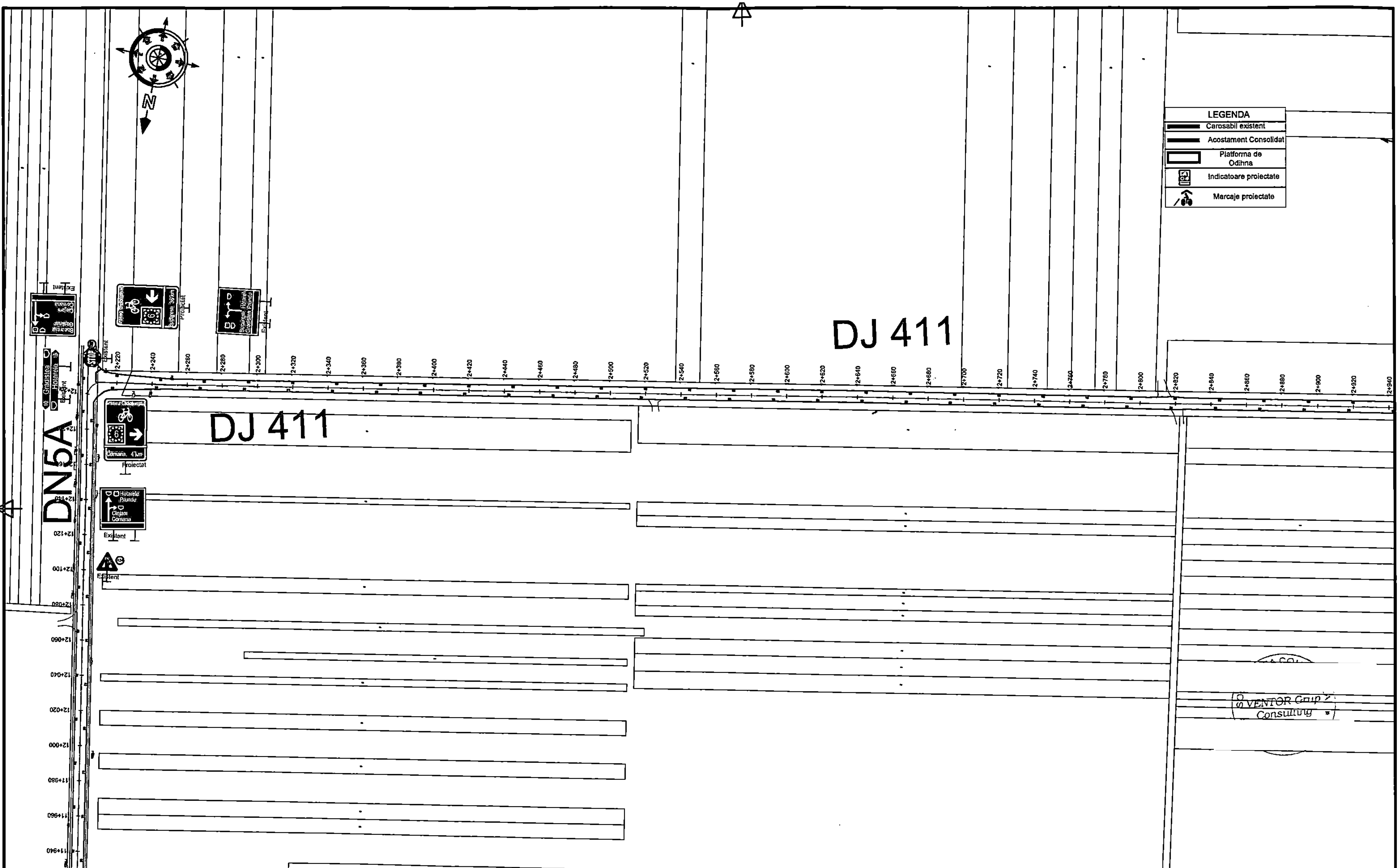
Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-15

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.



Proiectant :

S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:
Desenat	ing. Marilena Vintila		2026

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

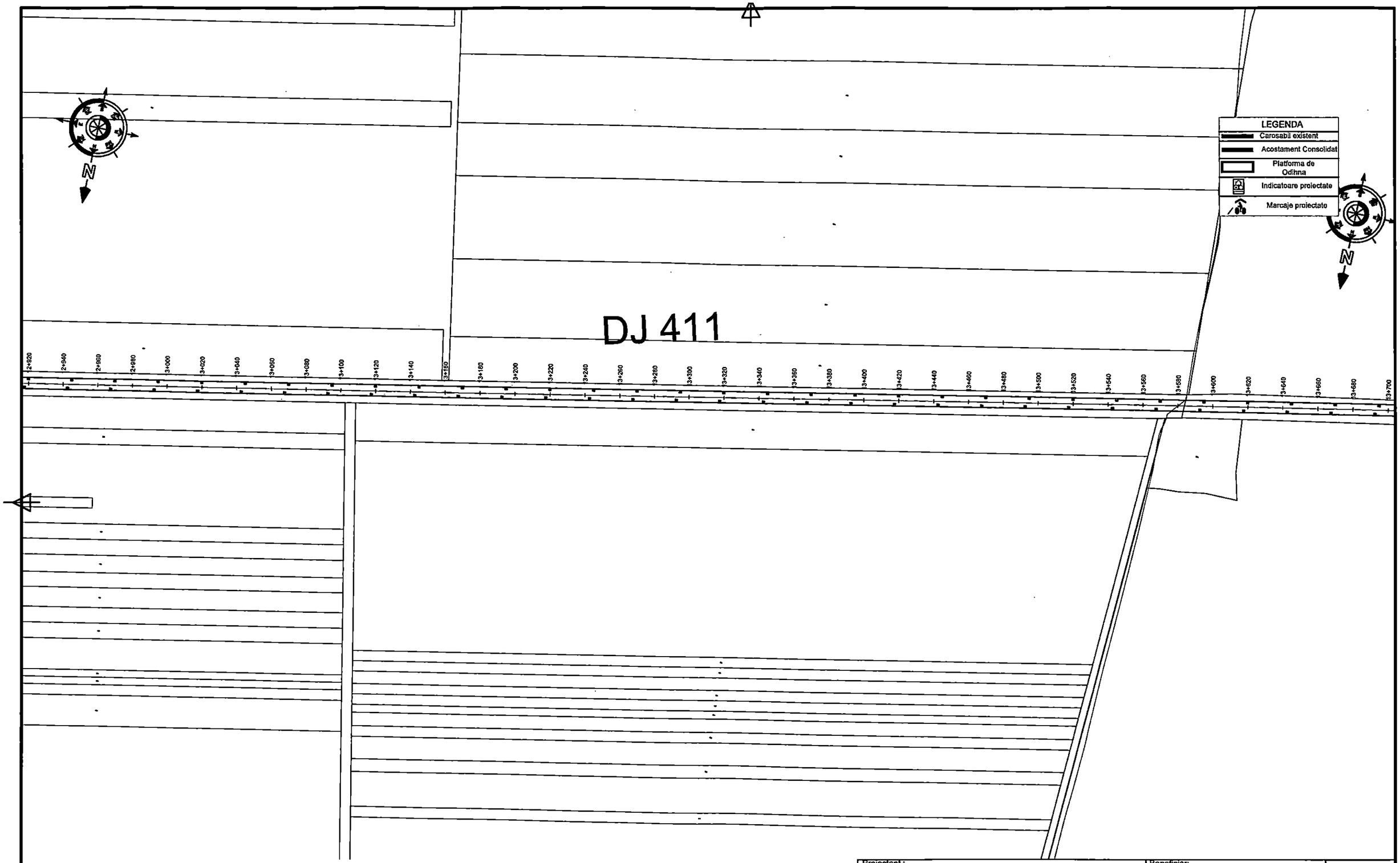
Plansa nr. PS-16

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data

Revizii

Nr.	Data	Descriere
R0	06.2026	Prima editie

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.



Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data

Revizii			
Nr.	Data	Descriere	
R0	06.2026	Prima editie	

Proiectant:
VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr.
CVG203/2024

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Scara: 1:2000

Data: 2026

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I

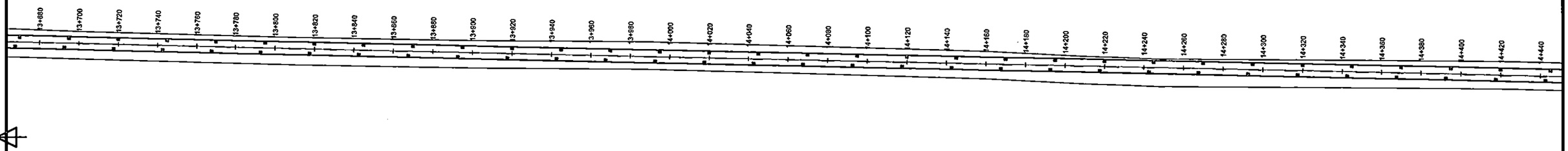
Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-17

LEGENDA

- Carosabil existent
- Acostament Consolidat
- Platforma de Odihna
- Indicatoare proiectate
- Marcaje proiectate

DJ 411



Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data

Revizii			
Nr.	Data	Descriere	
R0	06.2026	Prima editie	

Proiectant:
VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

Scara: 1:2000

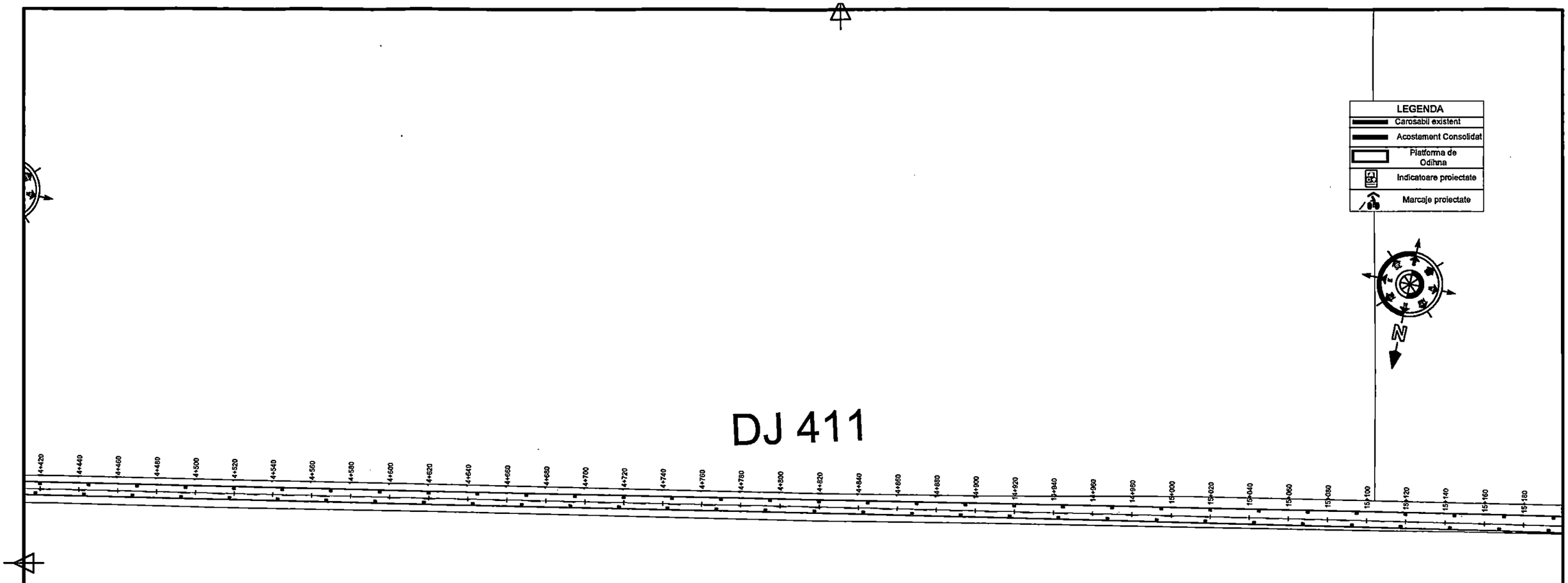
Data: 2026

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-18



Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data

Revizii			
Nr.	Data	Descriere	
R0	06.2026	Prima editie	

Proiectant :
VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr.
CVG203/2024

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Scara: 1:2000

Data: 2026

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-19

LEGENDA

- Carosabil existent
- Acostament Consolidat
- Platforma de Odihna
- Indicatoare proiectate
- Marcaje proiectate

N

DJ 411

15+180 15+200 15+220 15+240 15+260 15+280 15+300 15+320 15+340 15+360 15+380 15+400 15+420 15+440 15+460 15+480 15+500 15+520 15+540 15+560 15+580 15+600 15+620 15+640 15+660 15+680 15+700 15+720 15+740 15+760 15+780 15+800 15+820 15+840 15+860 15+880 15+900 15+920 15+940 15+960

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data

Revizii

Nr.	Data	Descriere
R0	06.2026	Prima editie

Proiectant: VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Scara: 1:2000

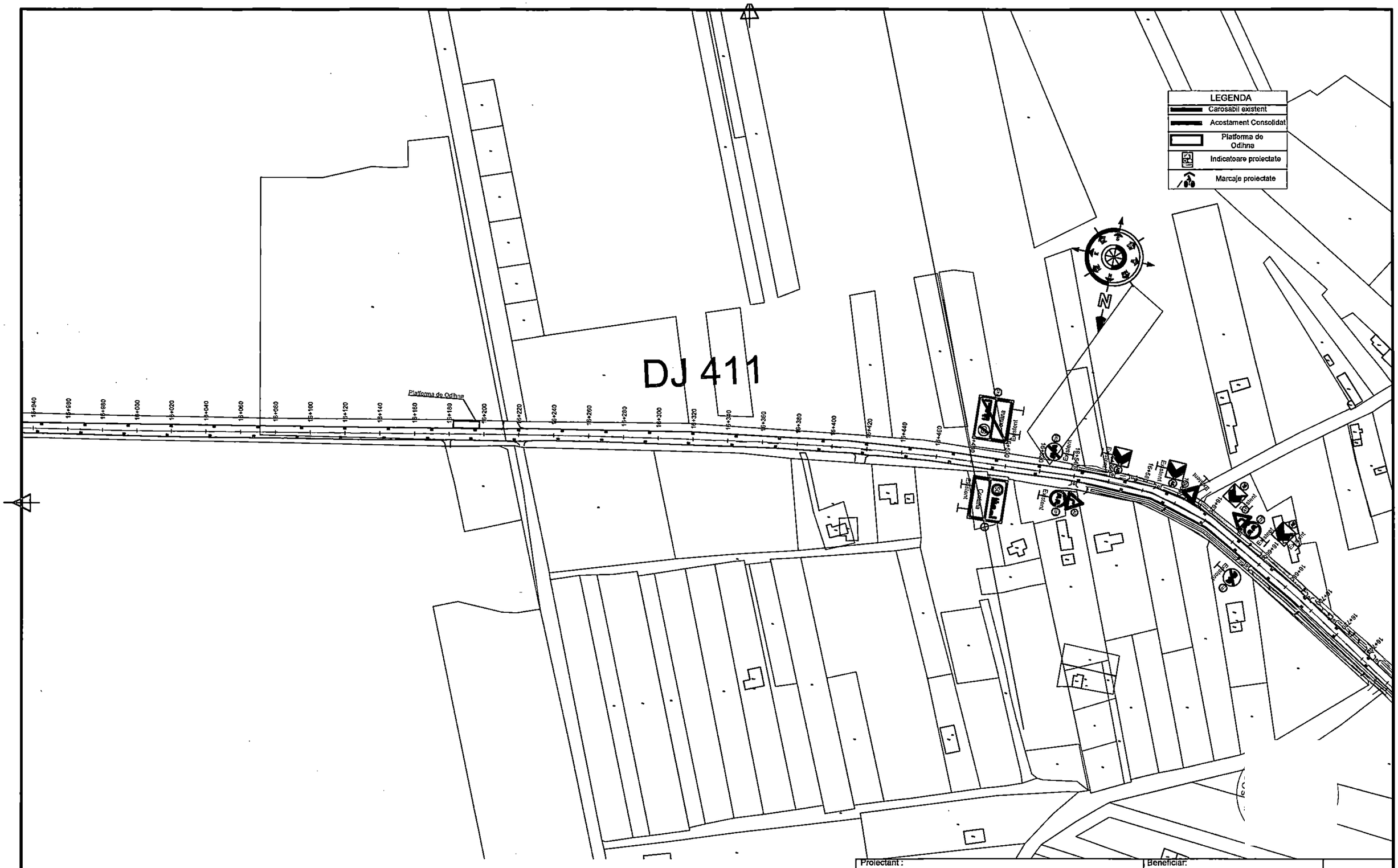
Data: 2026

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-20



										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect:
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000	Cicloturism la Dunarea de Jos
						Revizii				Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:	Titlu plansa:
Este interzisa copierea, multiplicarea si imprimarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.	Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila		2026	PLAN DE SITUATIE

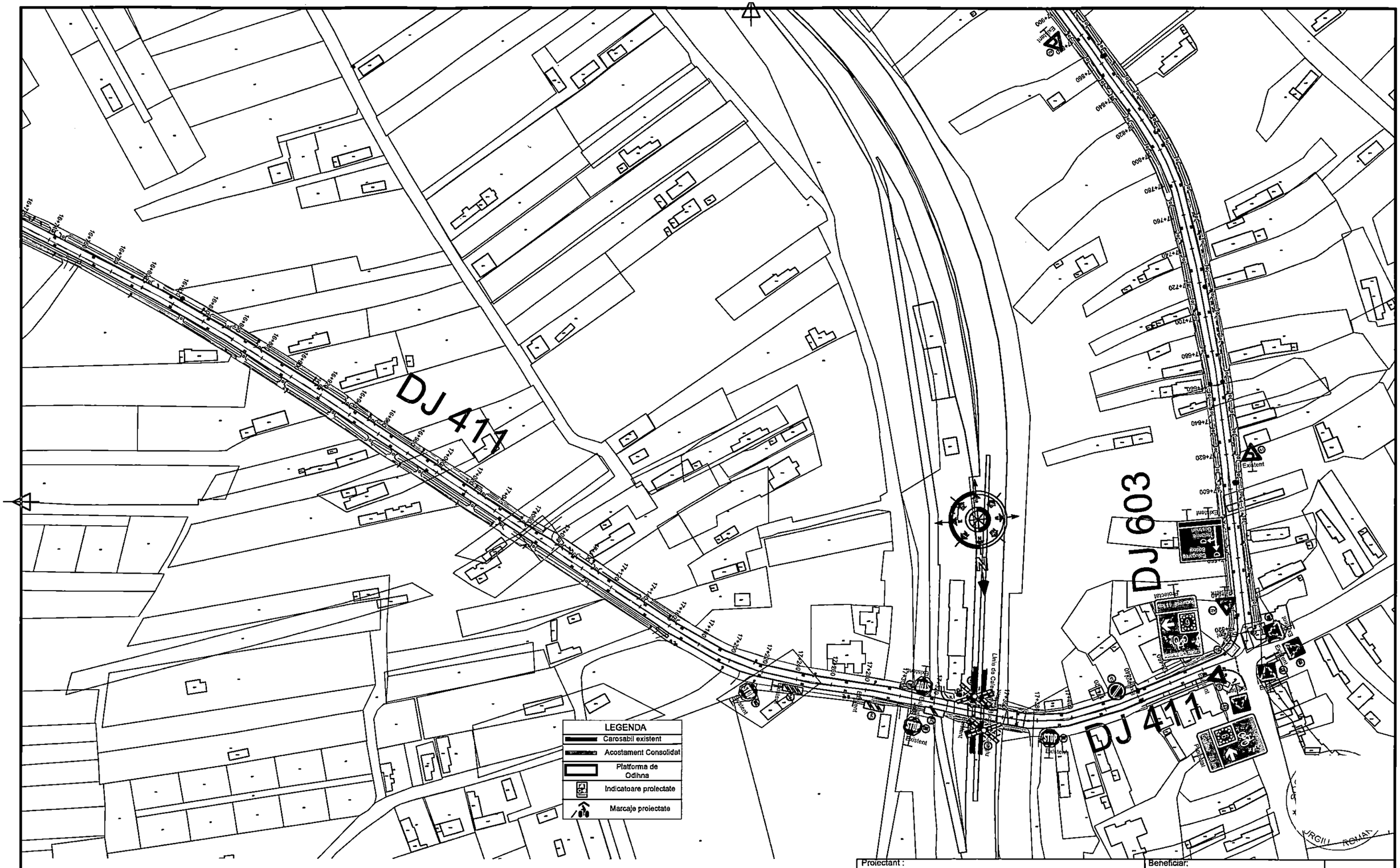
Proiectant :
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr.
CVG203/2024

Faza
S.F. cu elem D.A.L.I.

Plansa nr.
PS-21



Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data

Revizii			
Nr.	Data	Descriere	
R0	06.2026	Prima editie	

Proiectant :
VENTOR Grup
COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr.
CVG203/2024

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Scara: 1:2000

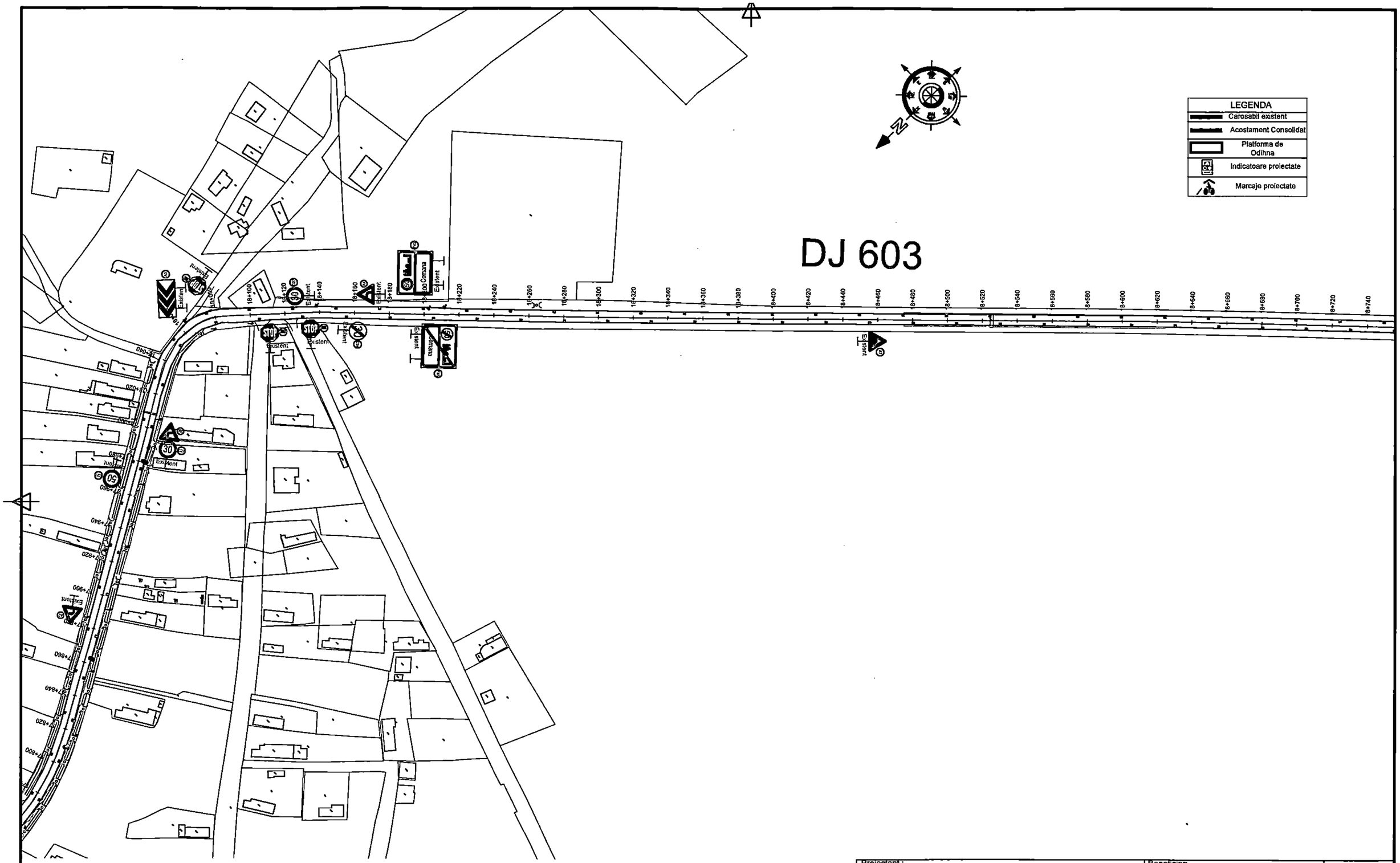
Data: 2026

Titlu proiect:
Cicloturism la Dunarea de Jos

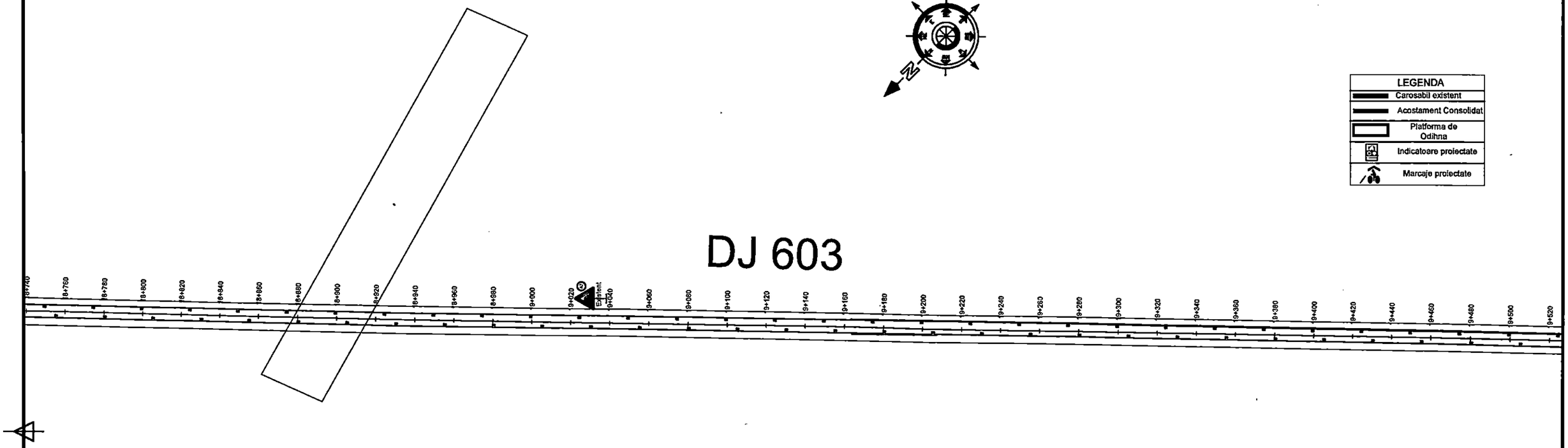
Faza
S.F. cu elem D.A.L.I.

Titlu plansa:
PLAN DE SITUATIE

Plansa nr.
PS-22



Proiectant: VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE — S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro												Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU		Proiect nr. CVG203/2024
										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza S.F. cu elem D.A.L.I
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea				
						Revizii	R0	06.2026	Prima editie	Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-23
Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.	Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere	Desenat	ing. Marilena Vintila				



Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data

Revizii			
Nr.	Data	Descriere	
R0	06.2026	Prima editie	

Proiectant:
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Scara: 1:2000

Data: 2026

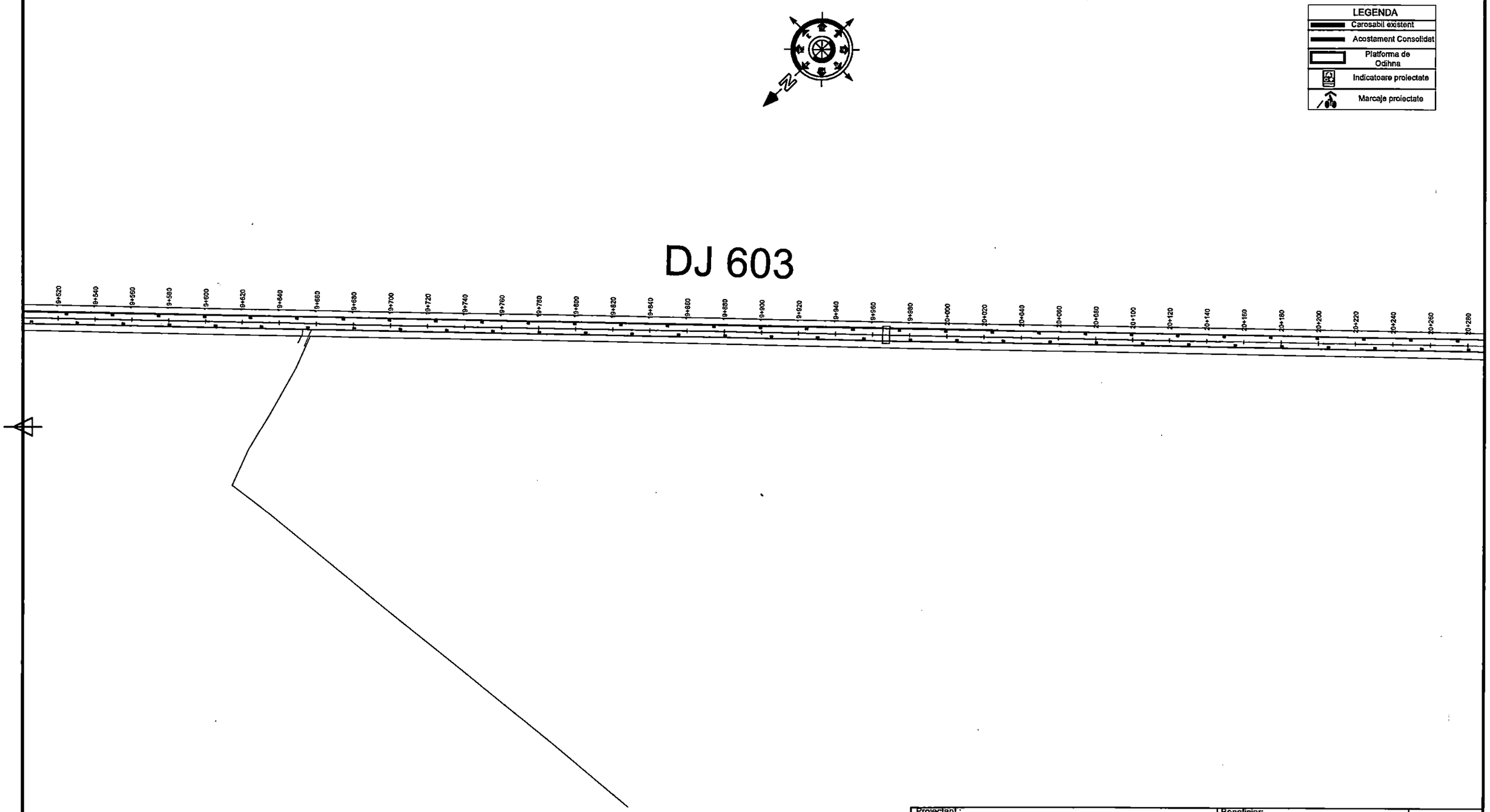
Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Proiect nr. CVG203/2024

Faza S.F. cu elem D.A.L.I

Plansa nr. PS-24



						Revizii				Proiectant: VENTOR GRUP COMPANIE DE PROIECTARE — S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro			Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU	Proiect nr. CVG203/2024
										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos — Faza S.F. cu elem D.A.L.I.
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea			
Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.						R0	06.2026	Prima editie		Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE — Plansa nr. PS-25
	Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila			

LEGENDA
Carosabil existent
Acostament Consolidat
Platforma de Odihna
Indicatoare proiectate
Marcaje proiectate

DJ 603



Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data

Revizii			
Nr.	Data	Descriere	
R0	06.2026	Prima editie	

Proiectant:
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr.
CVG203/2024

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Scara: 1:2000

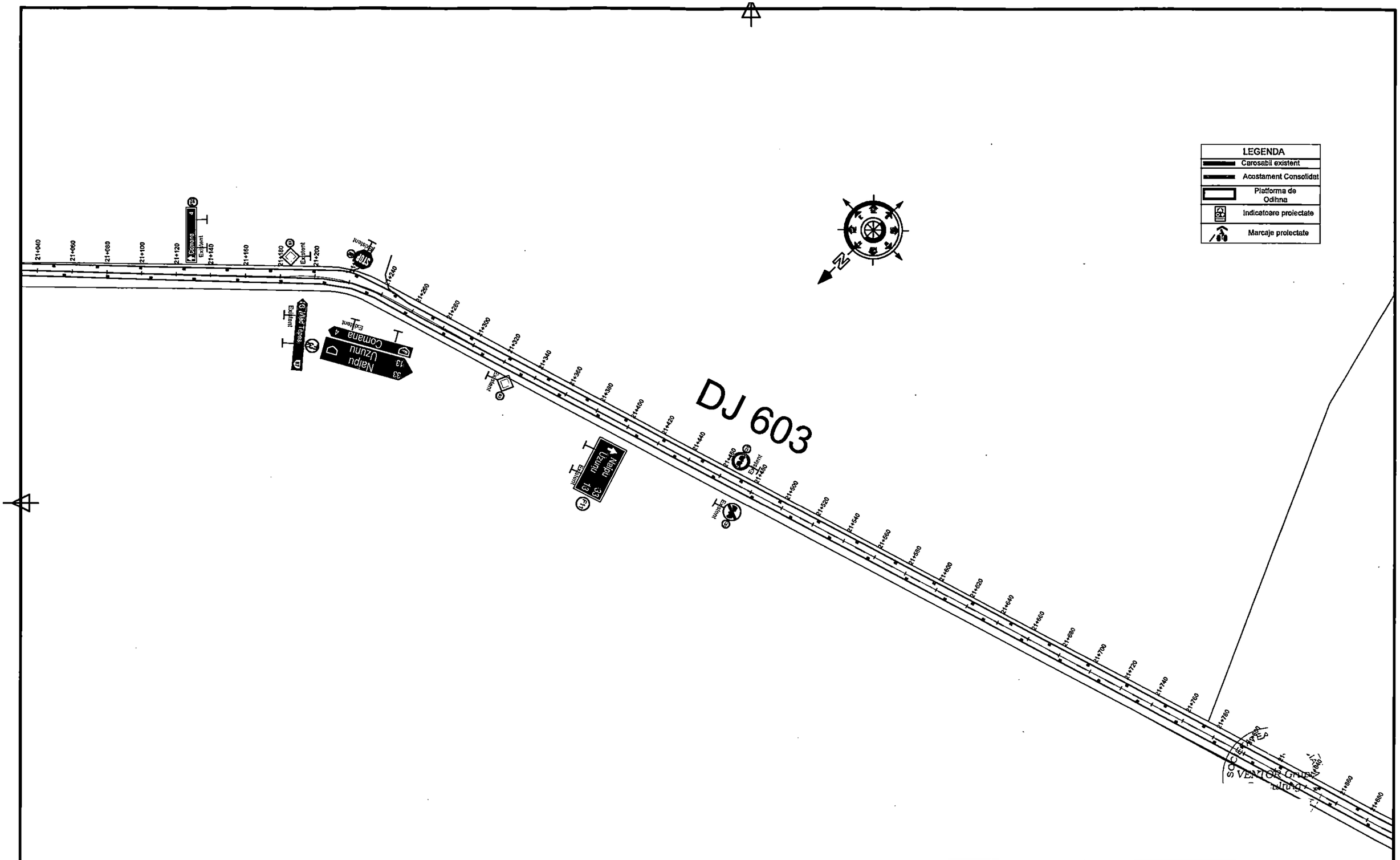
Data: 2026

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-26



Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.	Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere				
							R0	06.2026	Prima editie				

Proiectant: VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Scara: 1:2000

Data: 2026

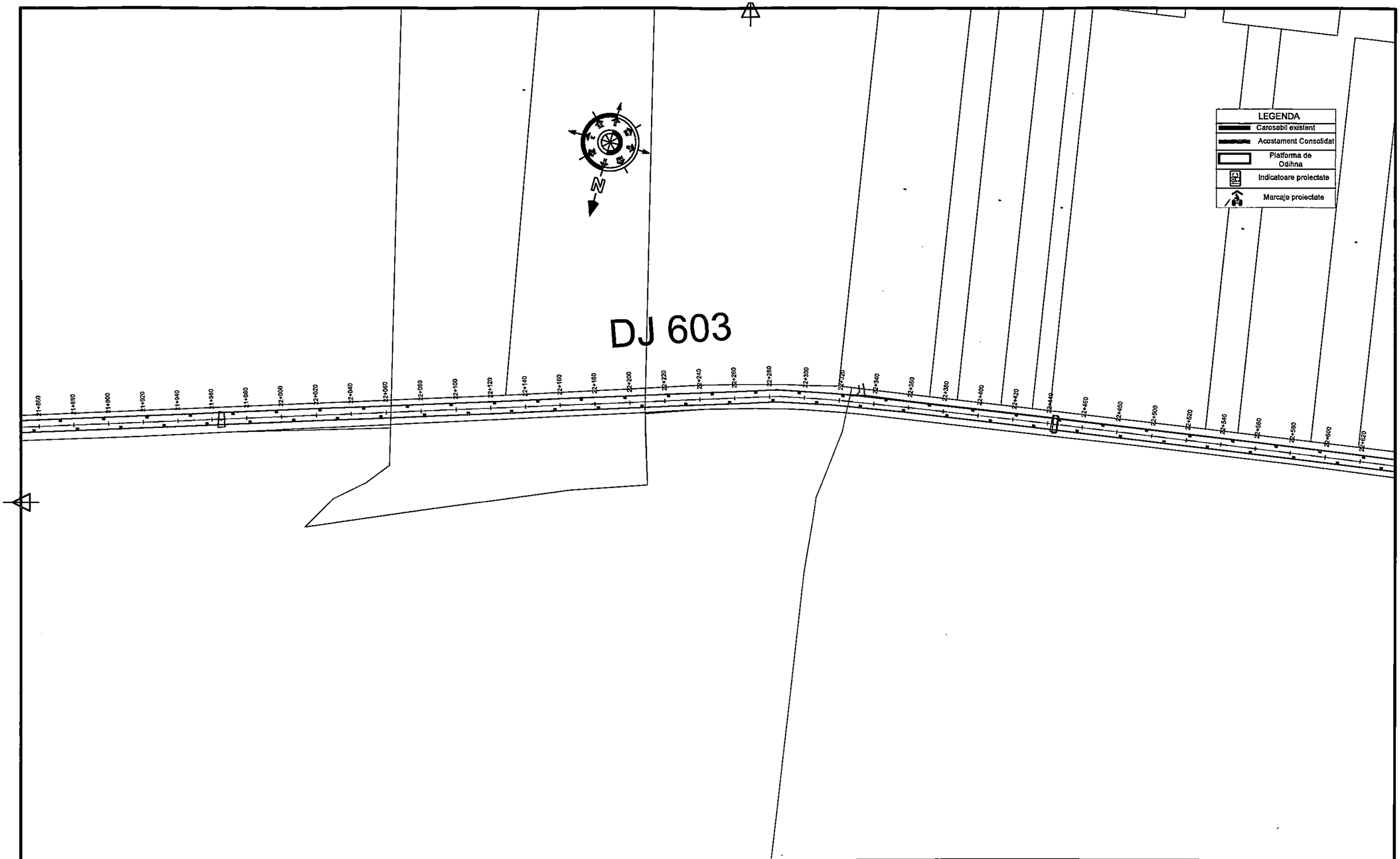
Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Proiect nr. CVG203/2024

Faza S.F. cu elem D.A.L.I.

Plansa nr. PS-27



Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data

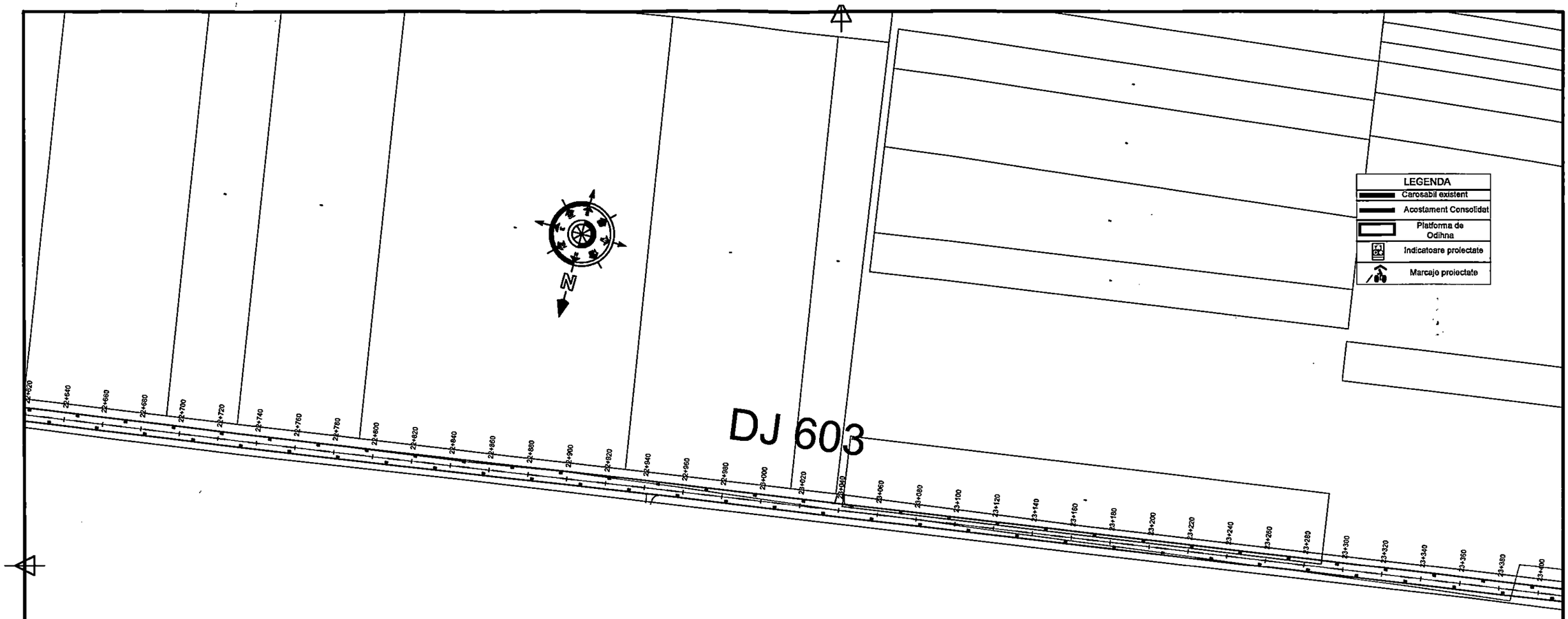
Revizii			
Nr.	Data	Descriere	
R0	06.2026	Prima editie	

Proiectant:
VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

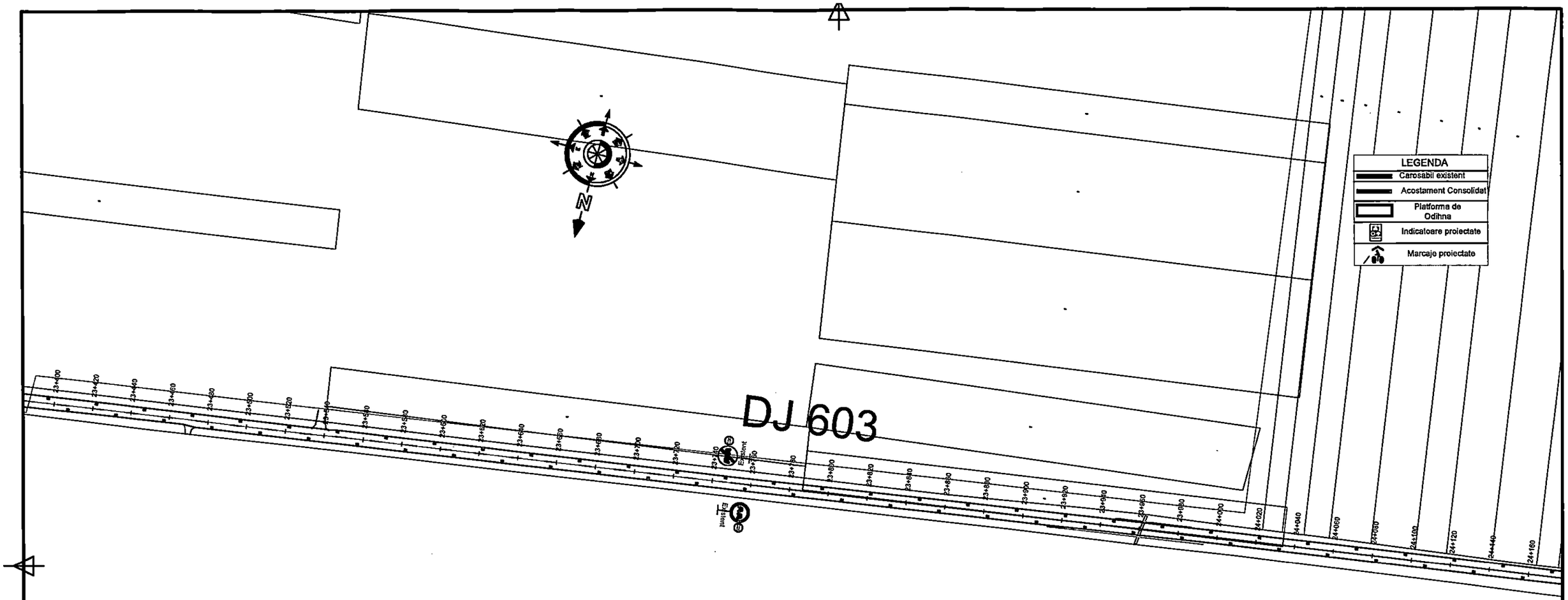
Scara:	Titlu proiect:	Proiect nr.
1:2000	Cicloturism la Dunarea de Jos	CVG203/2024
Data: 2026	Faza: S.F. cu elem D.A.L.I	
	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-28



Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

					Revizii			
						R0	06.2026	Prima editie
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere

Proiectant: VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE — S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro			Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU	Proiect nr. CVG203/2024
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos — Faza S.F. cu elem D.A.L.I.
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea			
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE — Plansa nr. PS-29
Desenat	ing. Marilena Vintila			



Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere				
						R0	06.2026	Prima editie				

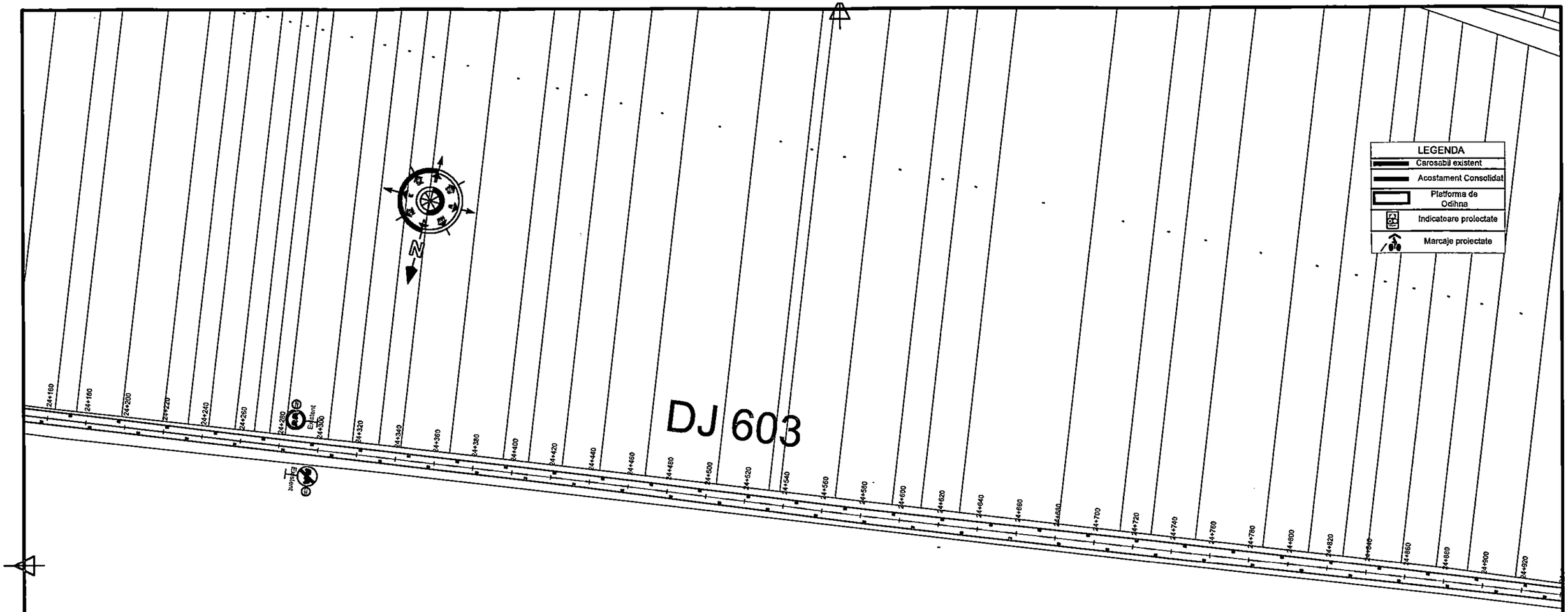
Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea a documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Specificatie	Nume	Semnatura	
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		
Desenat	ing. Marilena Vintila		

Proiectant:
VENTOR Grup
COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Proiect nr. CVG203/2024
Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Faza S.F. cu elem D.A.L.I.
		Plansa nr. PS-30



Este interzisa copierea, multiplicarea si imputernicirea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.	Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere					
							R0	06.2026	Prima editie					

Proiectant: VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026
Desenat	ing. Marilena Vintila		

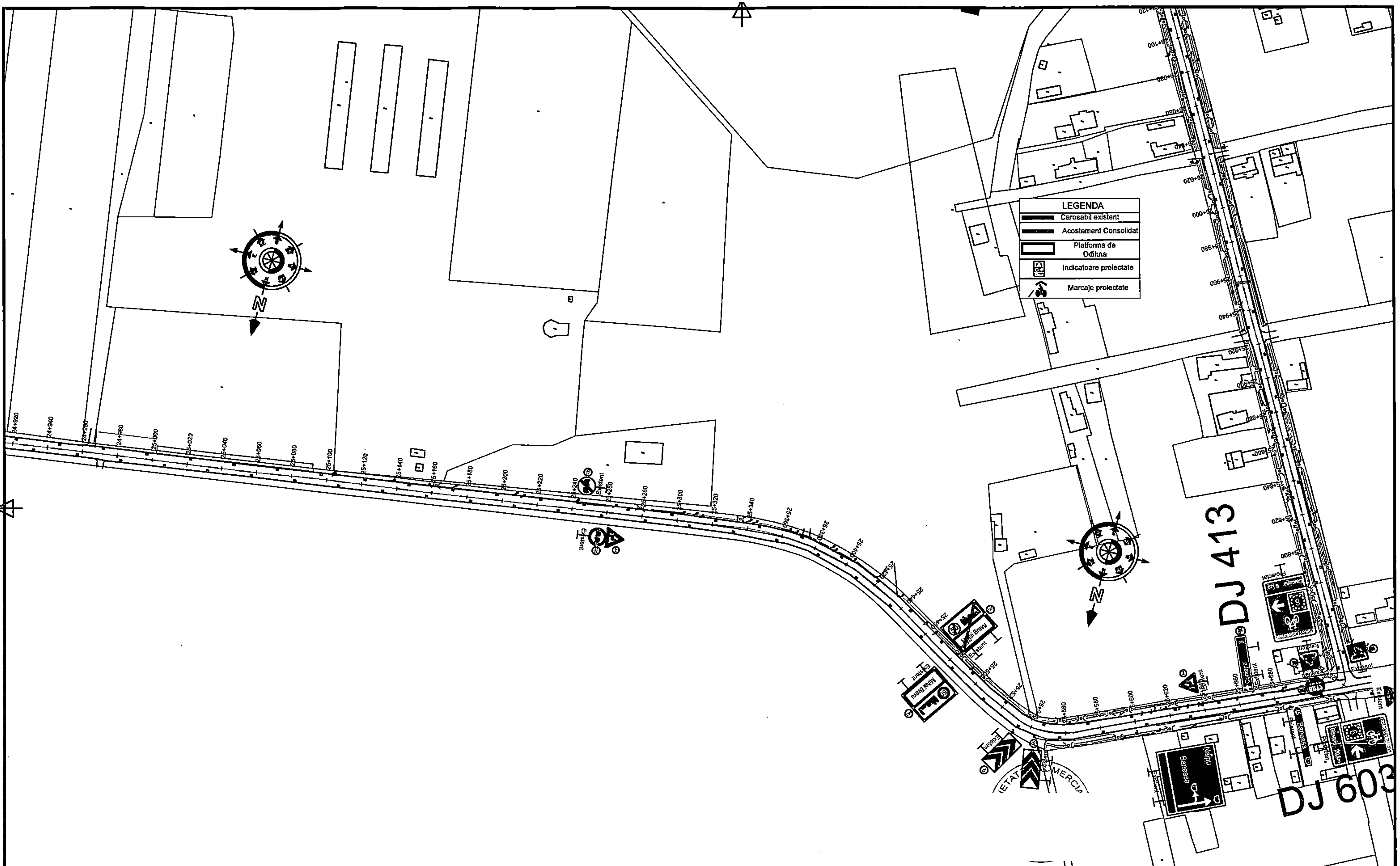
Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Proiect nr. CVG203/2024

Faza S.F. cu elem D.A.L.I.

Plansa nr. PS-31



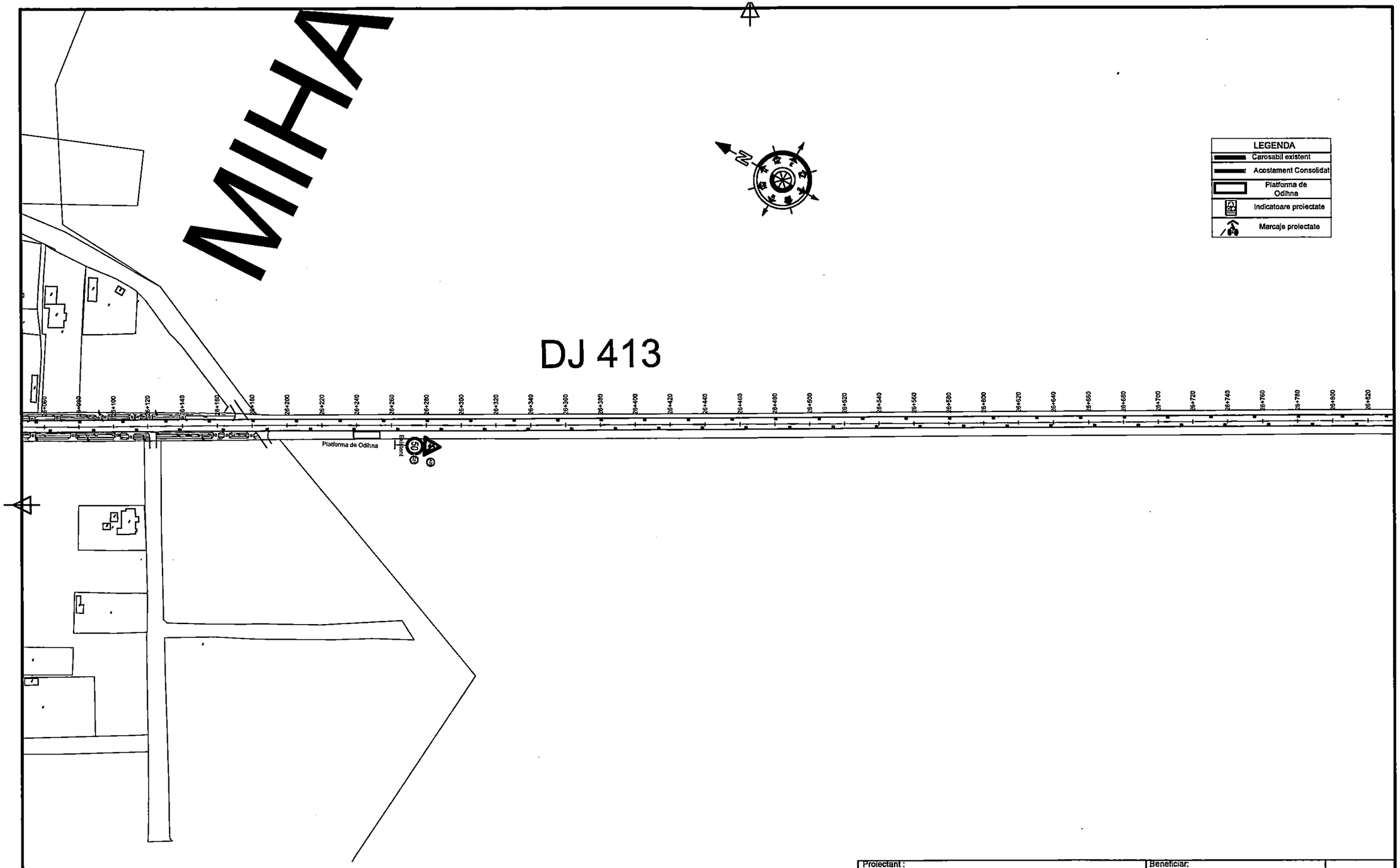
Proiectant:	S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro			Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU	Proiect nr. CVG203/2024
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza S.F. cu elem D.A.L.I.
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea				
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-32
Desenat	ing. Marilena Vintila				

					Revizii			
						R0	06.2026	Prima editie
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

MIHA

DJ 413



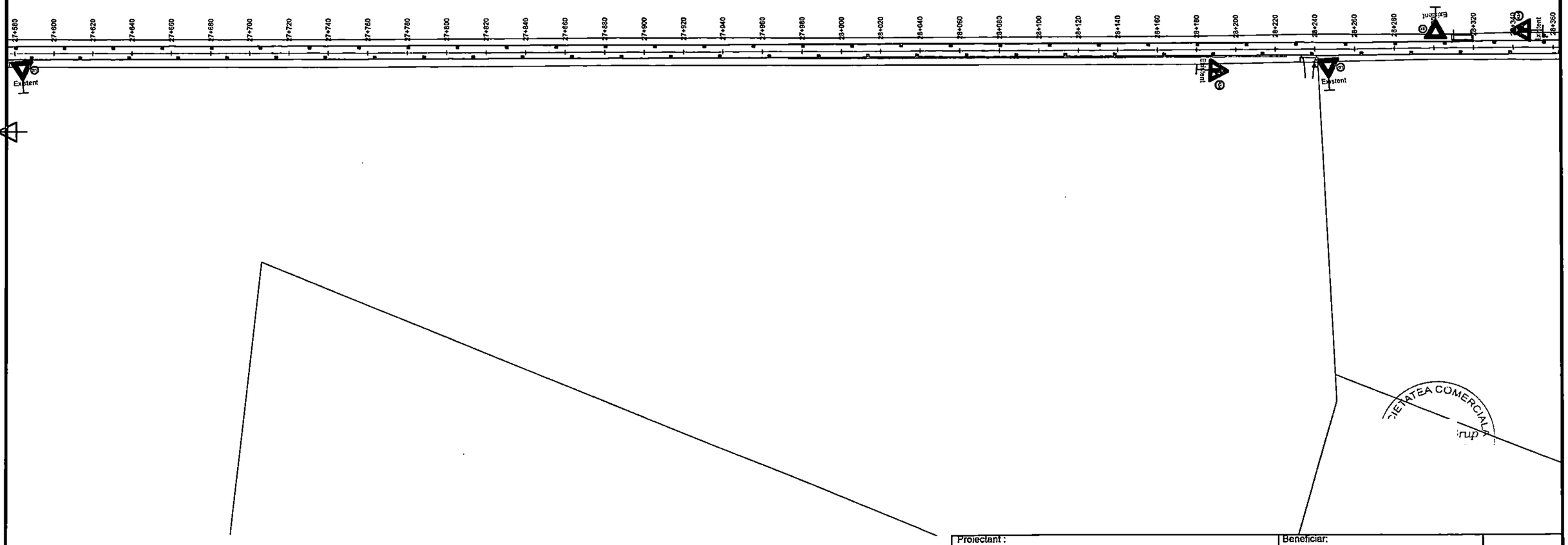
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere						
						R0	06.2026	Prima editie						

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Proiectant: VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE	S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro			Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU	Proiect nr. CVG203/2024
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza S.F. cu elem D.A.L.I.
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea				
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-33
Desenat	ing. Marilena Vintila				

LEGENDA
Carosabil existent
Acostament Consolidat
Platforma de Odihna
Indicatoare proiectate
Marcaje proiectate

DJ 413



Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data

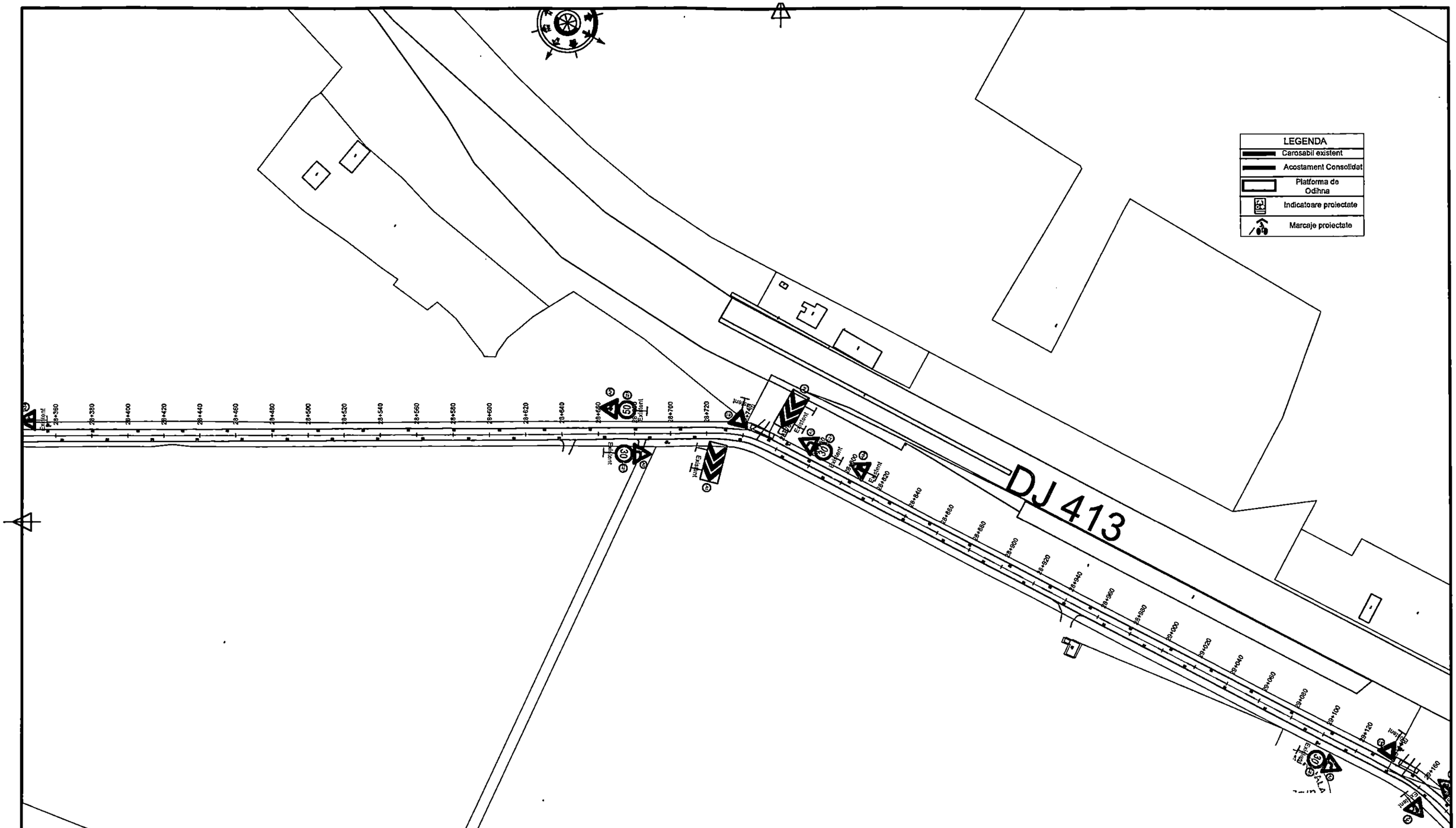
Revizii			
Nr.	Data	Descriere	
R0	06.2026	Prima editie	

Proiectant:
VENTOR Grup
COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Scara:	Titlu proiect:	Proiect nr.
1:2000	Cicloturism la Dunarea de Jos	CVG203/2024
Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.
		Plansa nr. PS-35



Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere				
						R0	06.2026	Prima editie				

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026
Desenat	ing. Marilena Vintila		

Proiectant:
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

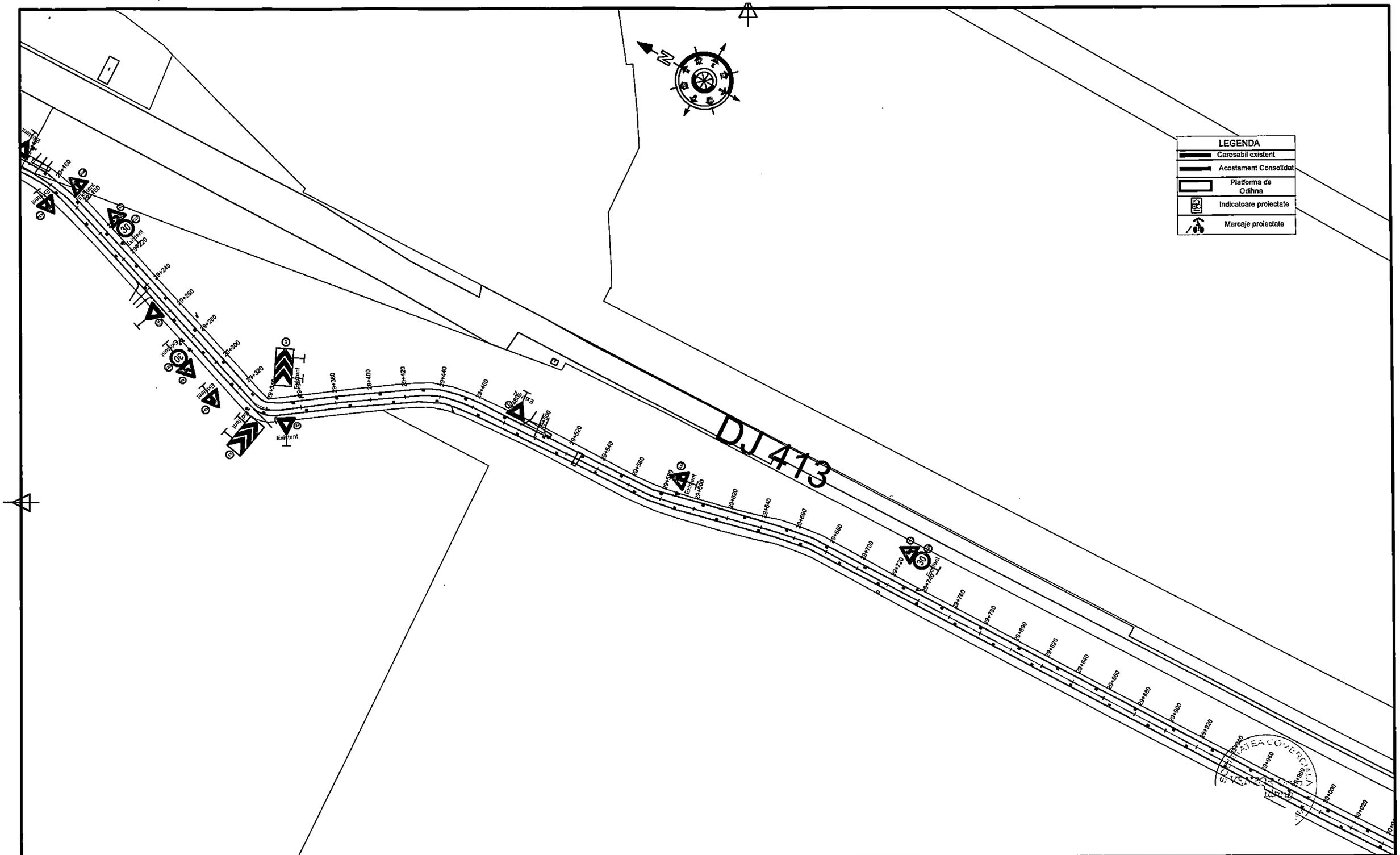
Proiect nr. CVG203/2024

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

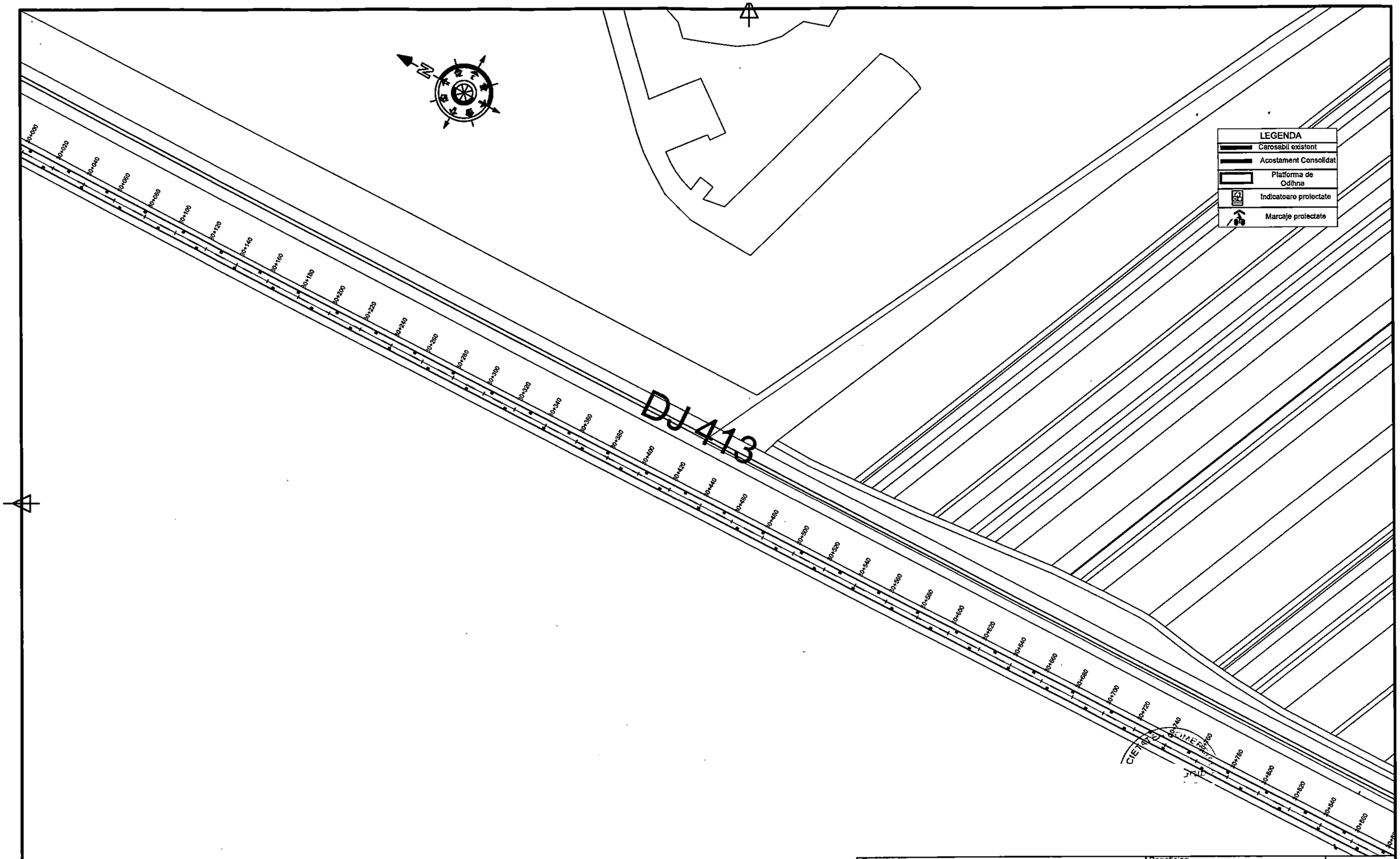
Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-36



									Proiectant: VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE — S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro		Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU	Proiect nr. CVG203/2024
									Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza S.F. cu elem D.A.L.I.
									Sef proiect	ing. Cosmin Oprea				
						Revizii			Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-37
Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.	Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Desenat	ing. Marilena Vintila				
							R0	06.2026	Prima editie					
							Nr.	Data	Descriere					



Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data

Revizii			
Nr.	Data	Descriere	
R0	06.2026	Prima editie	

Proiectant:
VENTOR Grup
COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr.
CVG203/2024

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Scara: 1:2000

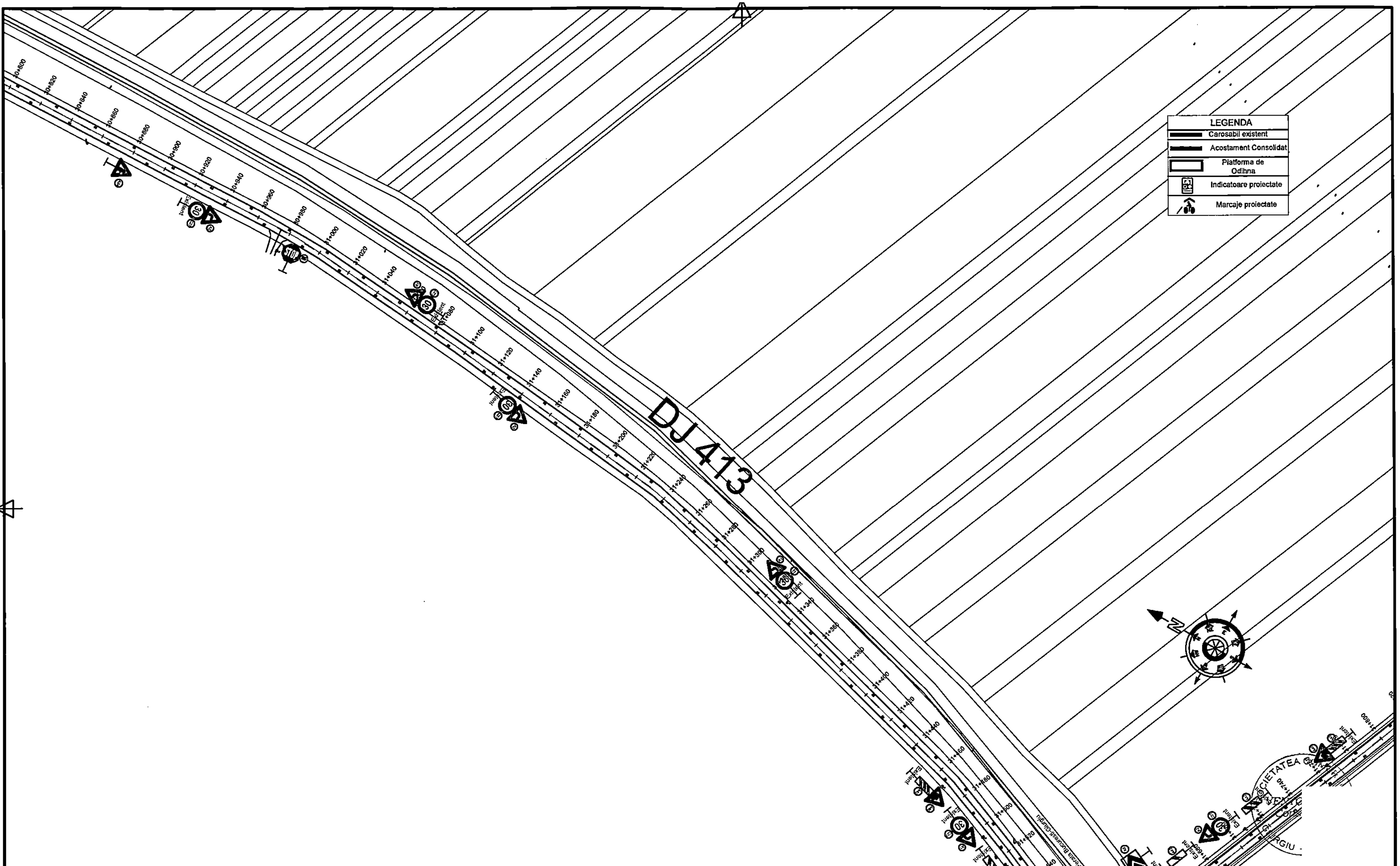
Data: 2026

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

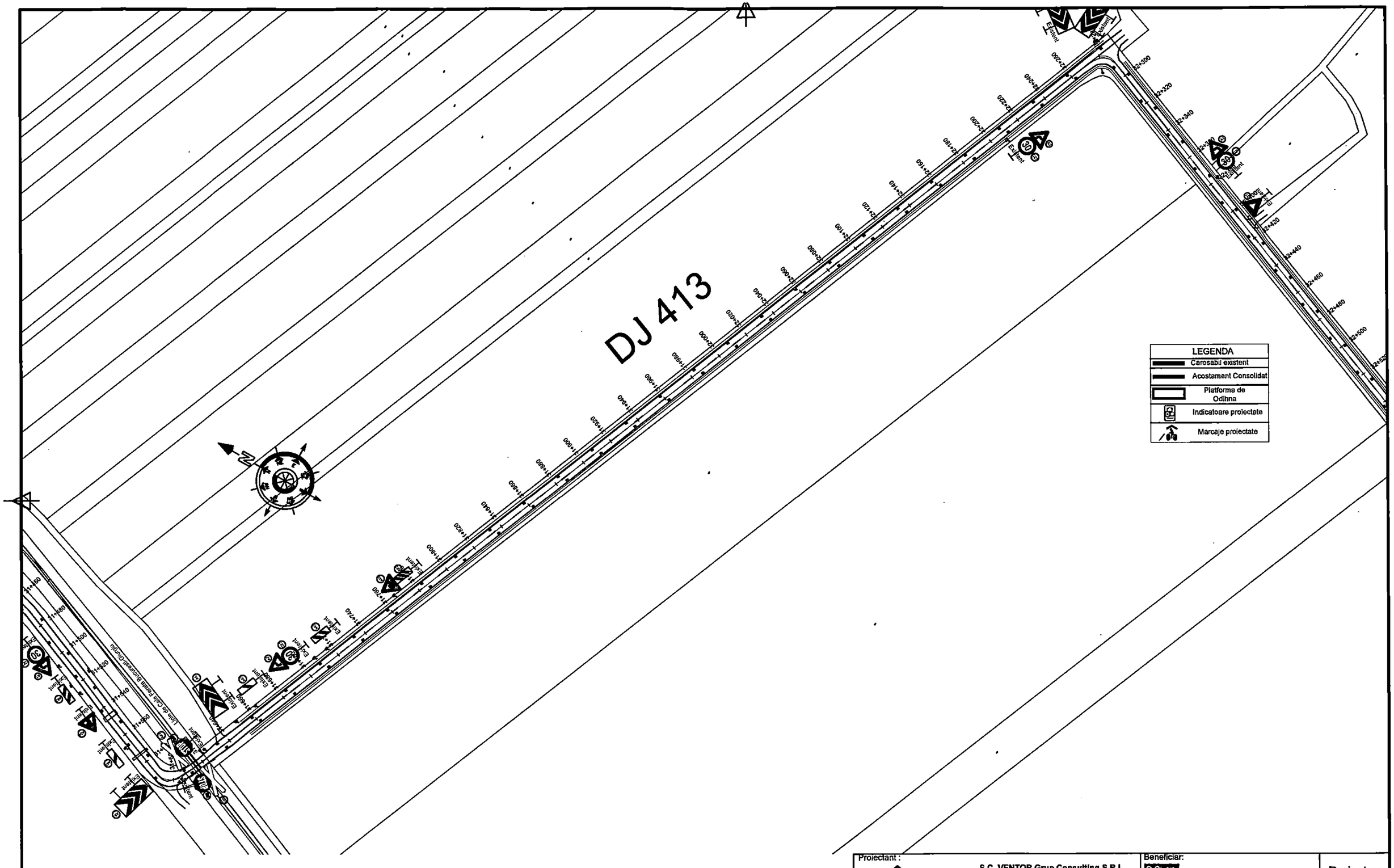
Plansa nr.: PS-38



Proiectant:	S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro			Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU	Proiect nr. CVG203/2024
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza S.F. cu elem D.A.L.I
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea				
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-39
Desenat	ing. Marilena Vintila				

					Revizii			
						R0	06.2026	Prima editie
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.



					Revizii				Specificatie	Nume	Semnatura
									Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
					R0	06.2026	Prima editie		Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila	

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea a documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Proiectant:
VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr.
CVG203/2024

Scara:
1:2000

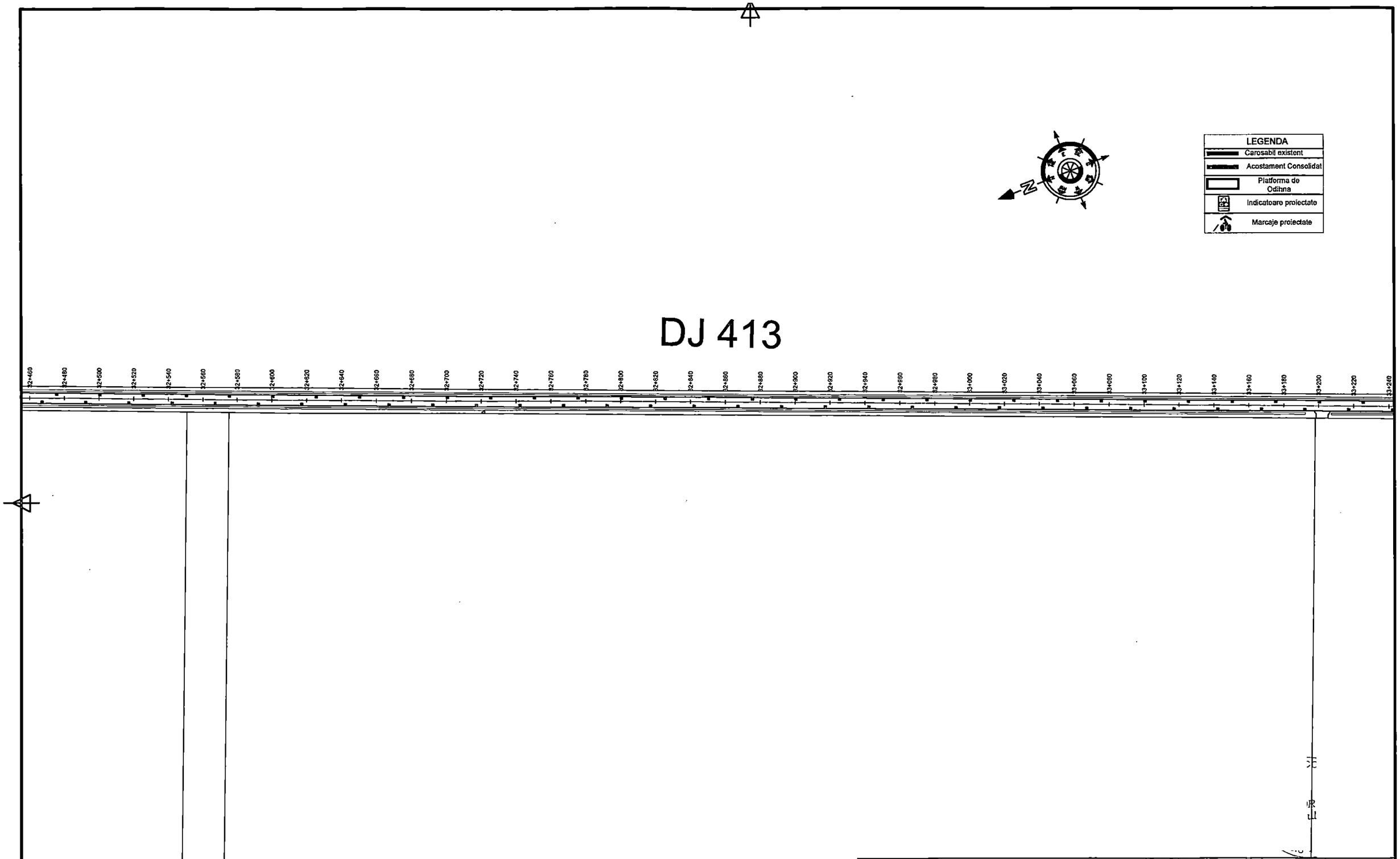
Titlu proiect:
Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza
S.F. cu elem D.A.L.I.

Data:
2026

Titlu plansa:
PLAN DE SITUATIE

Plansa nr.
PS-40



									Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza S.F. cu elem D.A.L.I.
									Sef proiect	ing. Cosmin Oprea				
					Revizii	R0	06.2026	Prima editie	Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-41
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere	Desenat	ing. Marilena Vintila				

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

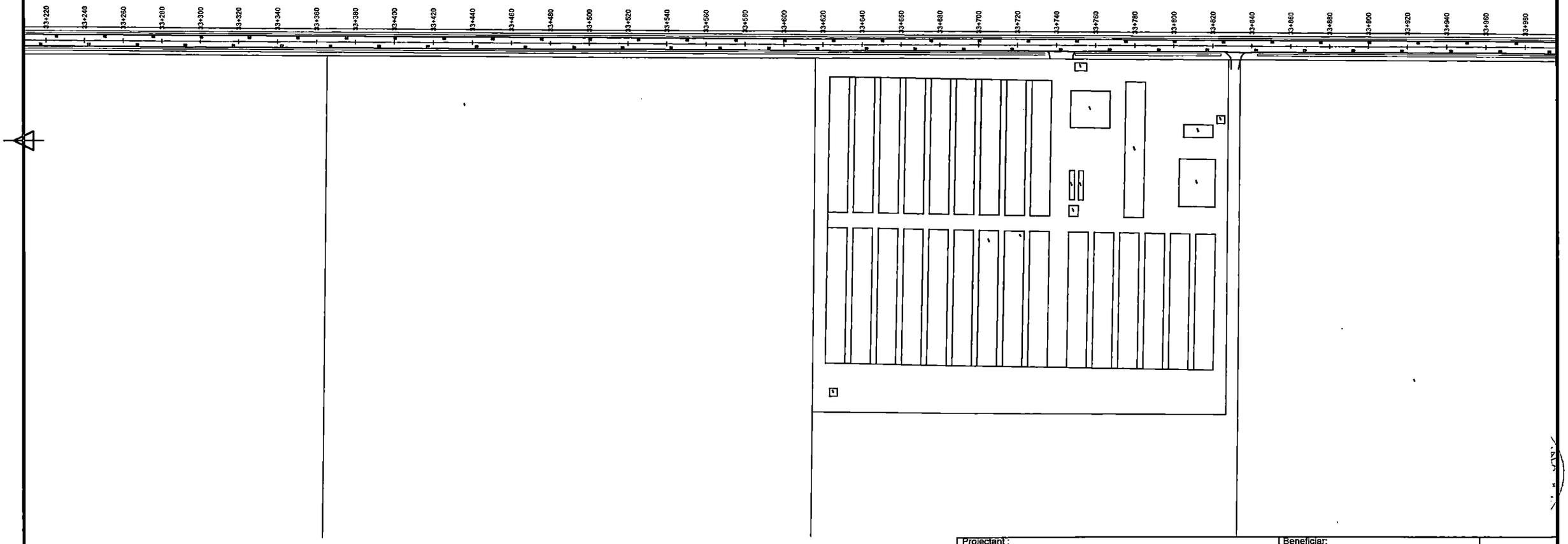
Proiectant: VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

LEGENDA
Carosabil existent
Acostament Consolidat
Platforma de Odihna
Indicatoare proiectate
Marcaje proiectate

DJ 413



Este interzise copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data

Revizii			
Nr.	Data	Descriere	
R0	06.2026	Prima editie	

Proiectant:
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Scara: 1:2000

Data: 2026

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

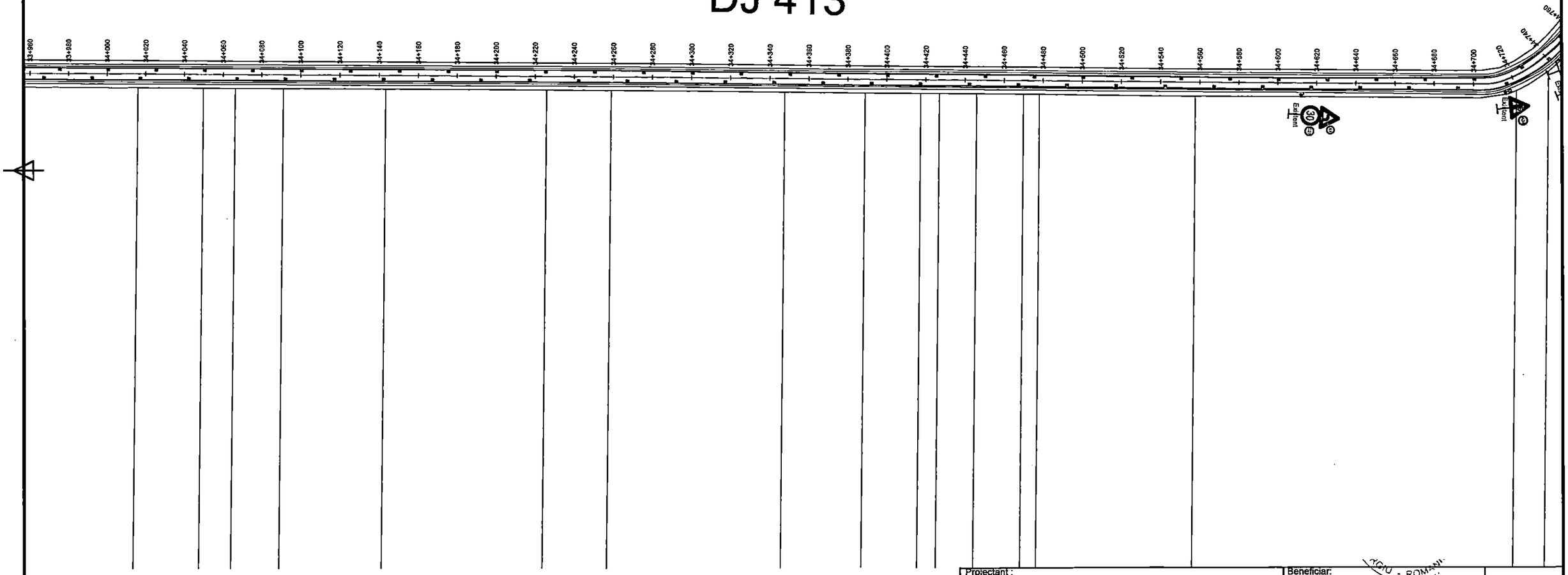
Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-42

LEGENDA
Carosabil existent
Acostament Consolidat
Platforma de Odihna
Indicatoare proiectate
Marcaje proiectate

DJ 413



Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

					Revizii				Specificatie	Nume	Semnatura
									Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
						R0	06.2026	Prima editie	Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere	Desenat	ing. Marilena Vintila	

Proiectant:
VENTOR Grup
COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr.
CVG203/2024

Scara: 1:2000

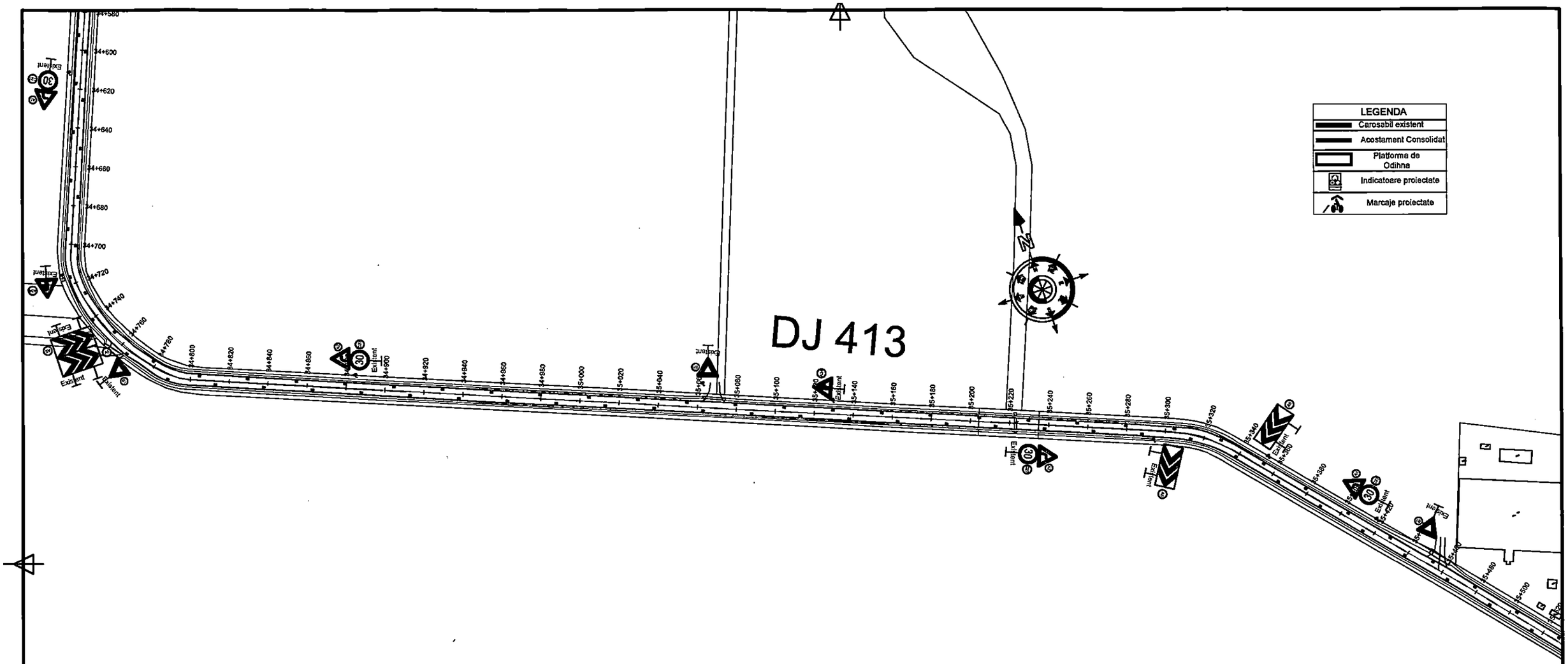
Data: 2026

Titlu proiect:
Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza
S.F. cu elem D.A.L.I.

Titlu plansa:
PLAN DE SITUATIE

Plansa nr.
PS-43



										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea			
						Revizii	R0	06.2026	Prima editie	Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila			

Este interzisa copierea, multiplicarea si impumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

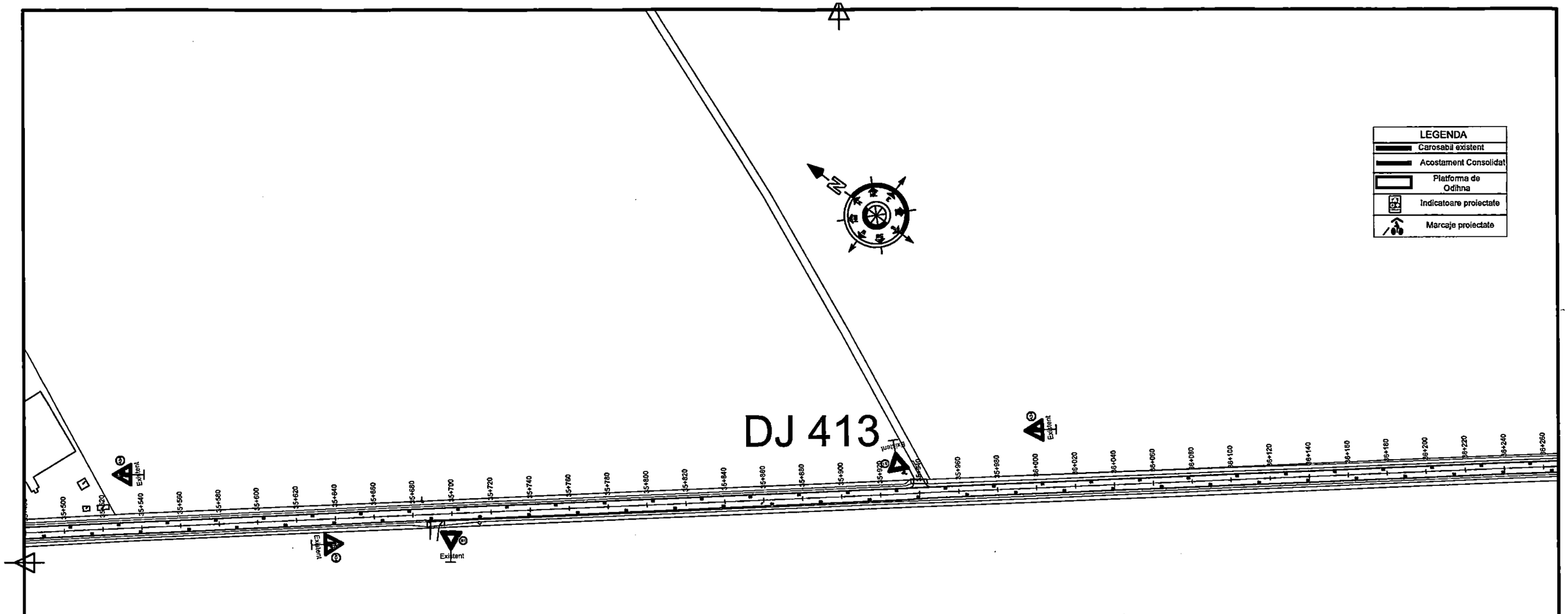
Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

Faza S.F. cu elem D.A.L.I.

Plansa nr. PS-44



Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data

Revizii			
Nr.	Data	Descriere	
R0	06.2026	Prima editie	

Proiectant:
VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

Scara: 1:2000

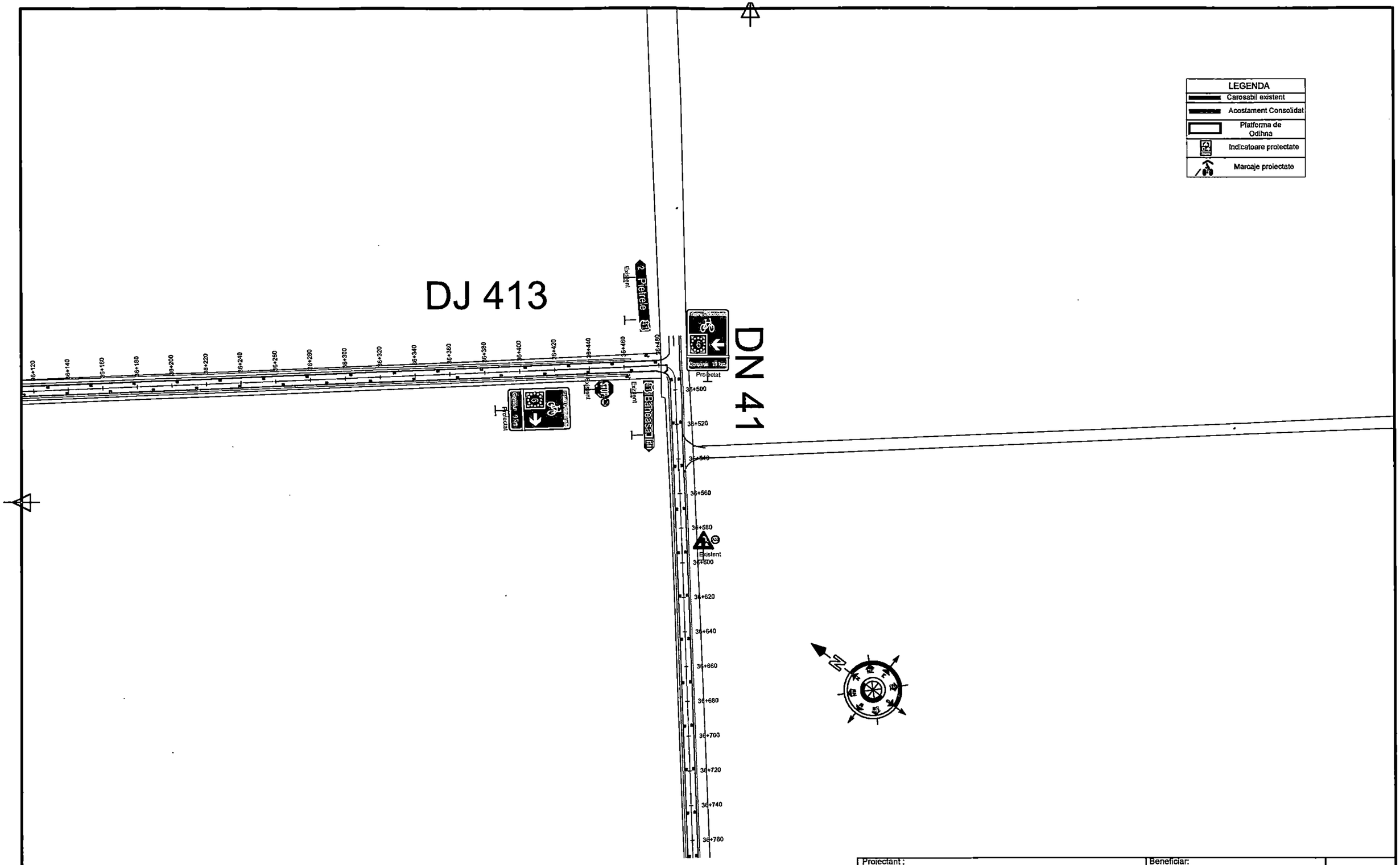
Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.

Data: 2026

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-45

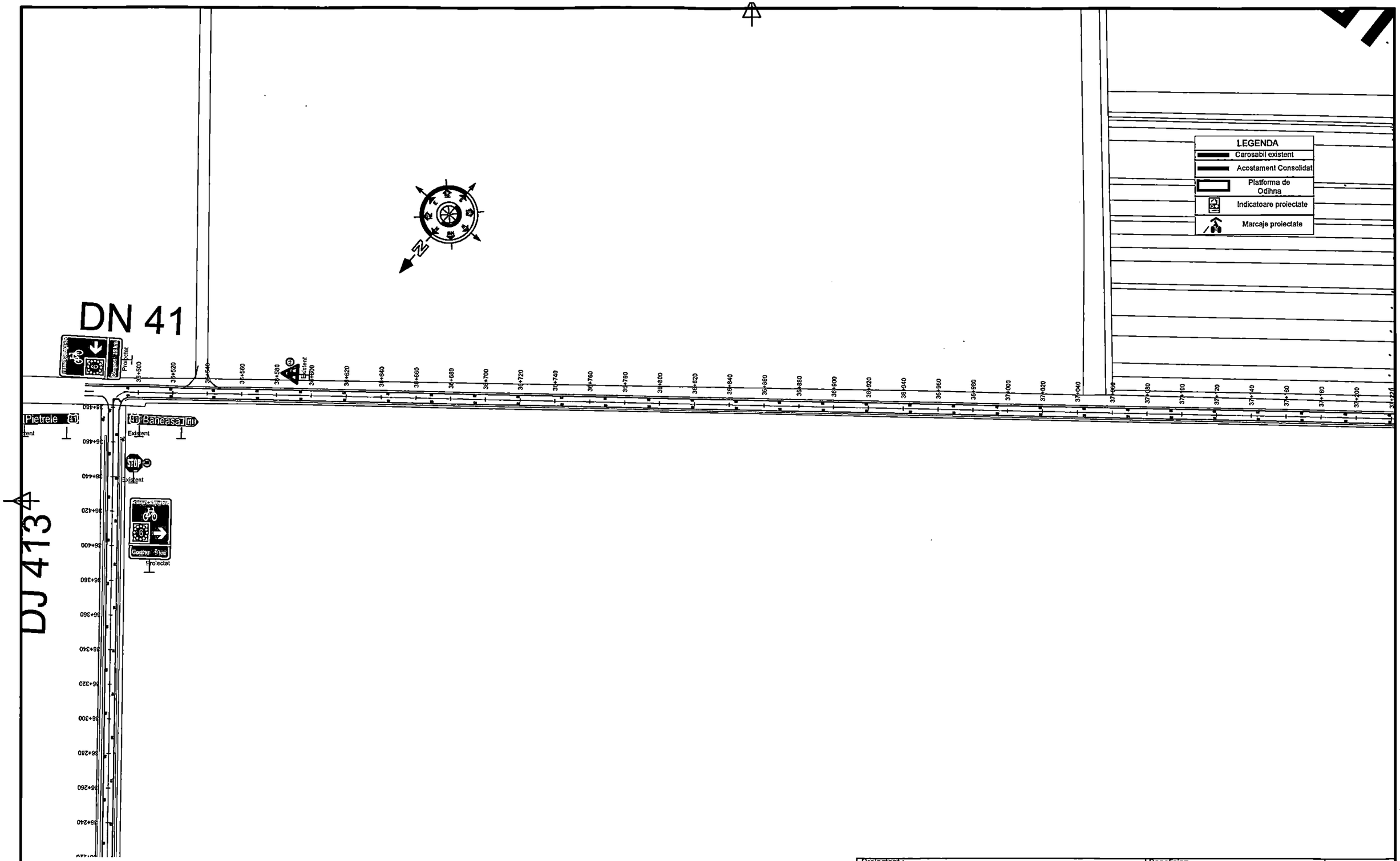


										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza S.F. cu elem D.A.L.I.
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea				
						R0	06.2026	Prima editie		Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-46
Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.	Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere	Desenat	ing. Marilena Vintila				

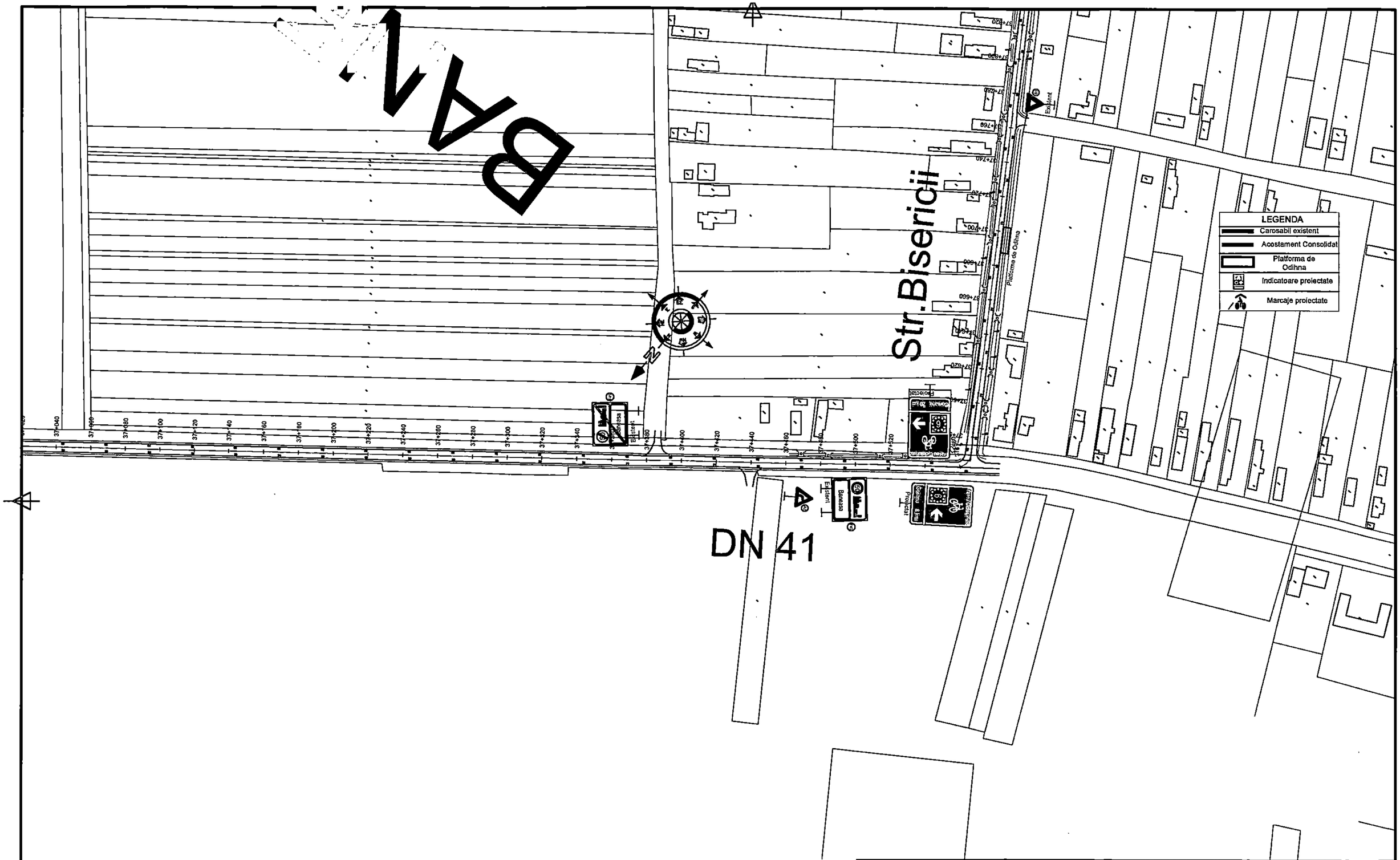
Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024



										Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro			Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU	Proiect nr. CVG203/2024
										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza S.F. cu elem D.A.L.I.
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea				
Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.						Revizii	R0	06.2026	Prima editie	Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-47
	Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere	Desenat	ing. Marilena Vintila				



Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data

Revizii			
Nr.	Data	Descriere	
R0	06.2026	Prima editie	

Proiectant :
VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

Scara: 1:2000

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.

Data: 2026

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-48

BAN

DN 41

Str.Bisericii

Platforma de Odihna

Existent

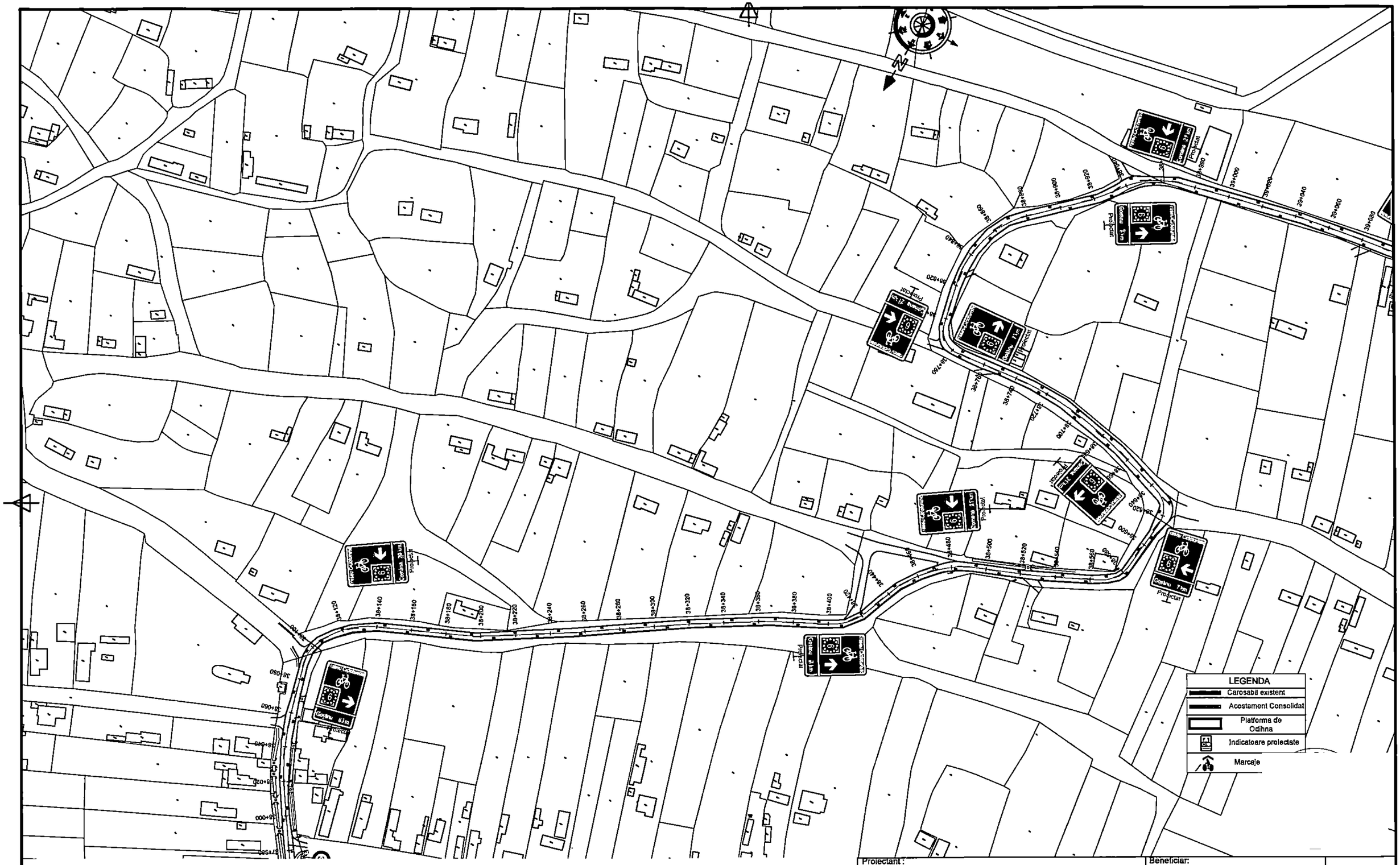
LEGENDA

- Carosabil existent
- Acostament Consolidat
- Platforma de Odihna
- Indicatoare proiectate
- Marcaje proiectate

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere					
						R0	06.2026	Prima editie					

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Proiectant: VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE — S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro				Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU	Proiect nr. CVG203/2024
	Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza S.F. cu elem D.A.L.I.
	Sef proiect	ing. Cosmin Oprea				
	Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-49
	Desenat	ing. Marilena Vintila				



					Revizii				Specificatie	Nume	Semnatura
									Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
					R0	06.2026	Prima editie		Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila	

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Proiectant:
VENTOR GRUP COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr.
CVG203/2024

Scara:
1:2000

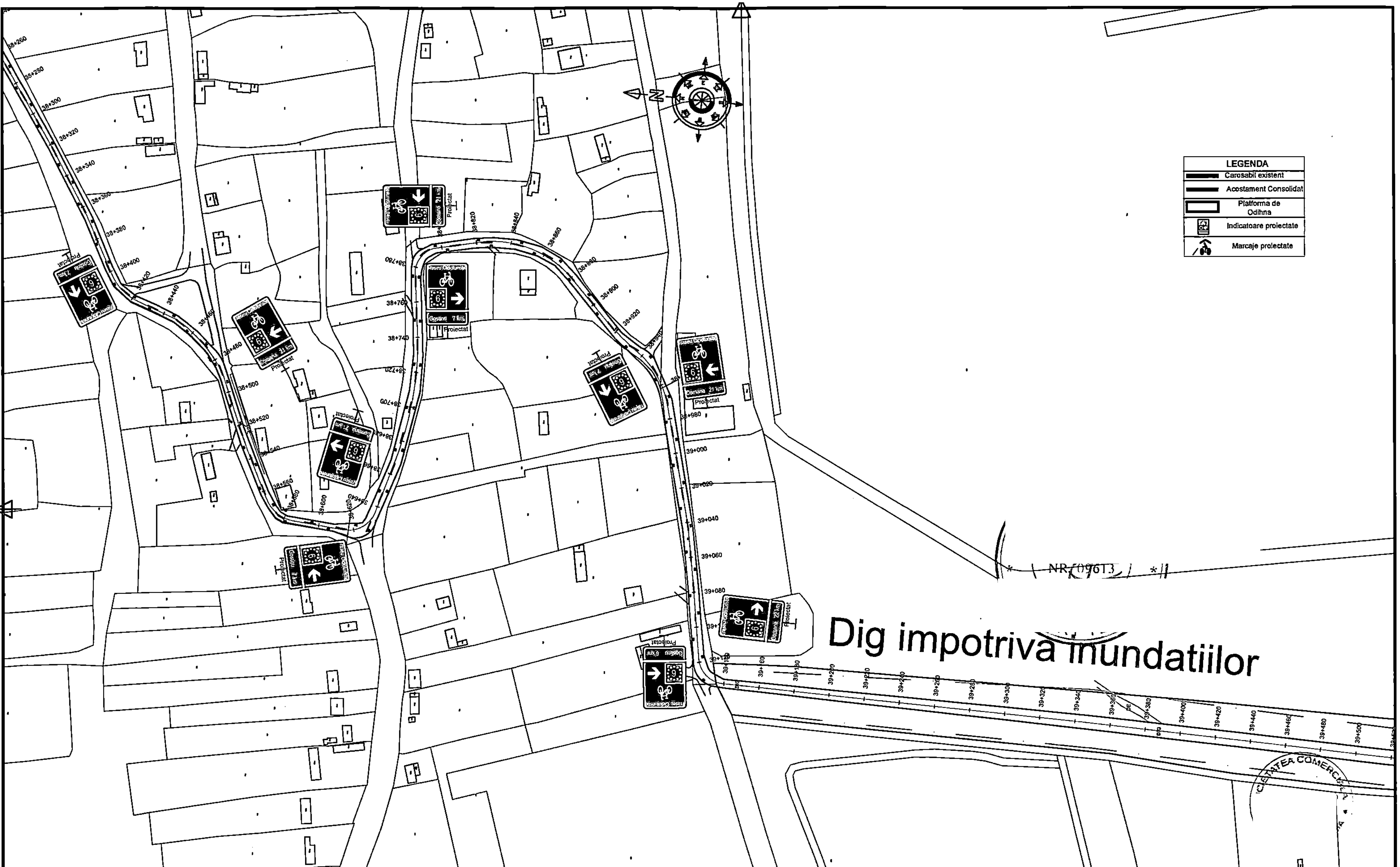
Titlu proiect:
Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza
S.F. cu elem D.A.L.I.

Data:
2026

Titlu plansa:
PLAN DE SITUATIE

Plansa nr.
PS-50



Proiectant :	S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro			Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU	Proiect nr. CVG203/2024
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza S.F. cu elem D.A.L.I
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea				
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-51
Desenat	ing. Marilena Vintila				

Revizii

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Nr.	Data	Descriere
					R0	06.2026	Prima editie

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Dig impotriva inundatiilor

LEGENDA

- Carosabil existent
- Acostament Consolidat
- Platforma de Odihna
- Indicatoare proiectate
- Marcaje proiectate

Contenis 21 km

Proiectat

38+920

38+980

39+000

39+020

39+040

39+060

39+080

39+100

39+120

39+140

39+160

39+180

39+200

39+220

39+240

39+260

39+280

39+300

39+320

39+340

39+360

39+380

39+400

39+420

39+440

39+460

39+480

39+500

39+520

39+540

39+560

39+580

39+600

39+620

39+640

39+660

39+680

39+700

39+720

39+740

39+760

39+780

39+800

39+820

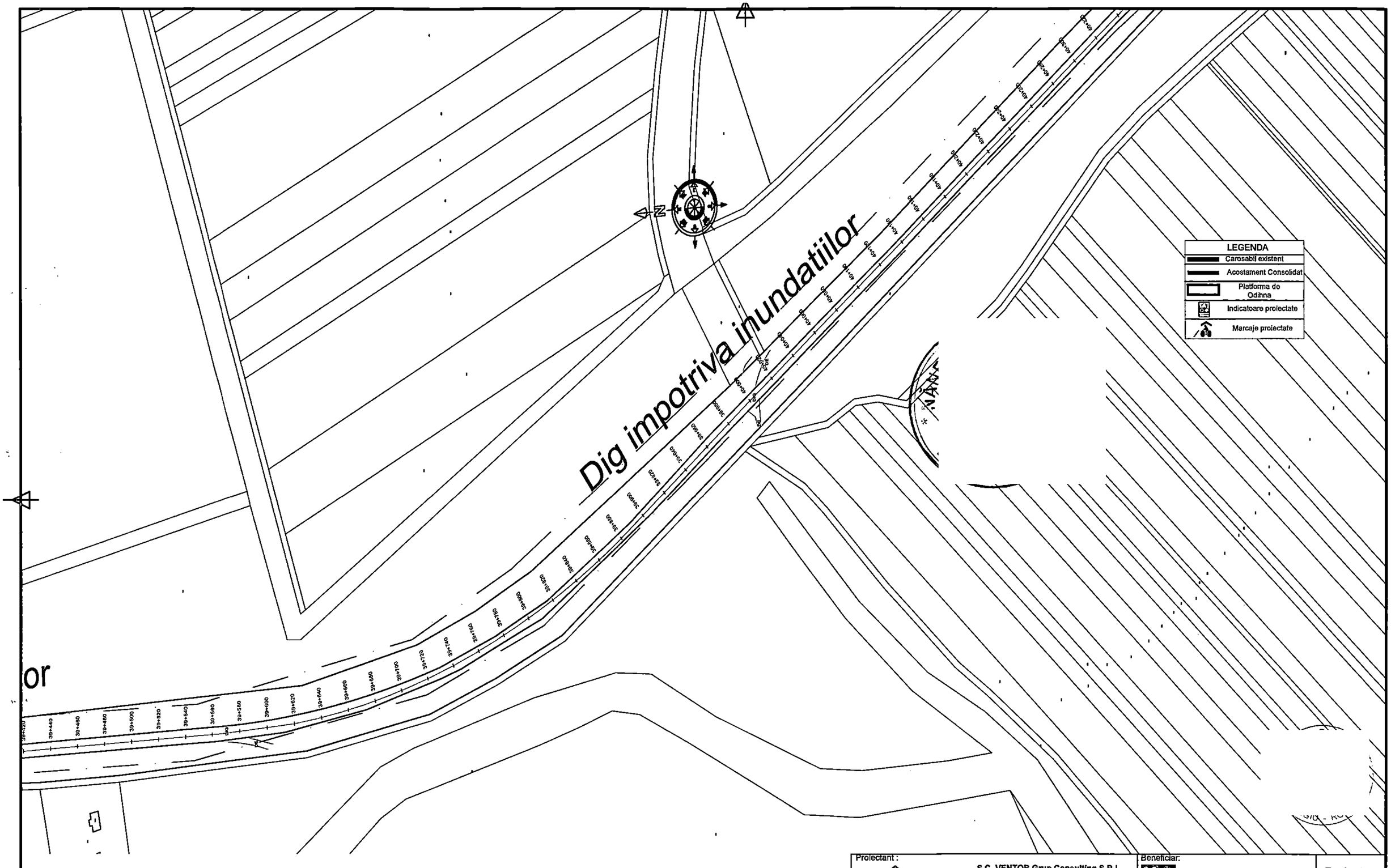
39+840

39+860

										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Proiect nr. CVG203/2024
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000		Faza S.F. cu elem D.A.L.I.
Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.						Revizii	R0	06.2026	Prima editie	Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-52
	Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere	Desenat	ing. Marilena Vintila				

Proiectant: VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU



Proiectant :
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr.
CVG203/2024

Revizii			
Nr.	Data	Descriere	
R0	06.2026	Prima editie	

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Scara: 1:2000

Data: 2026

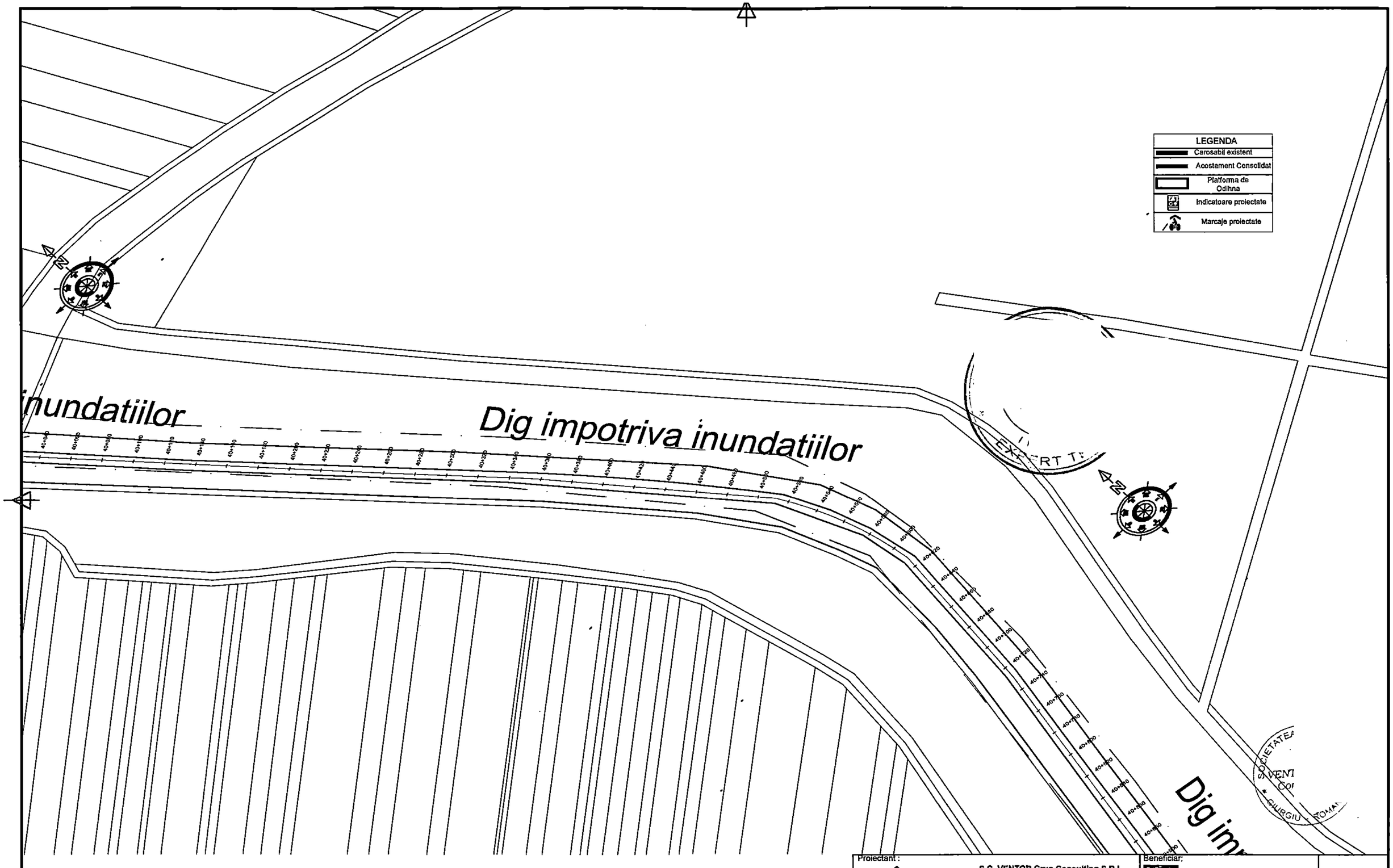
Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-53

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.



										Specificatie	Nume	Semnatura
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
						R0	06.2026	Prima editie		Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila	

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Revizii

Proiectant :
VENTOR GRUP COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr.
CVG203/2024

Scara:
1:2000

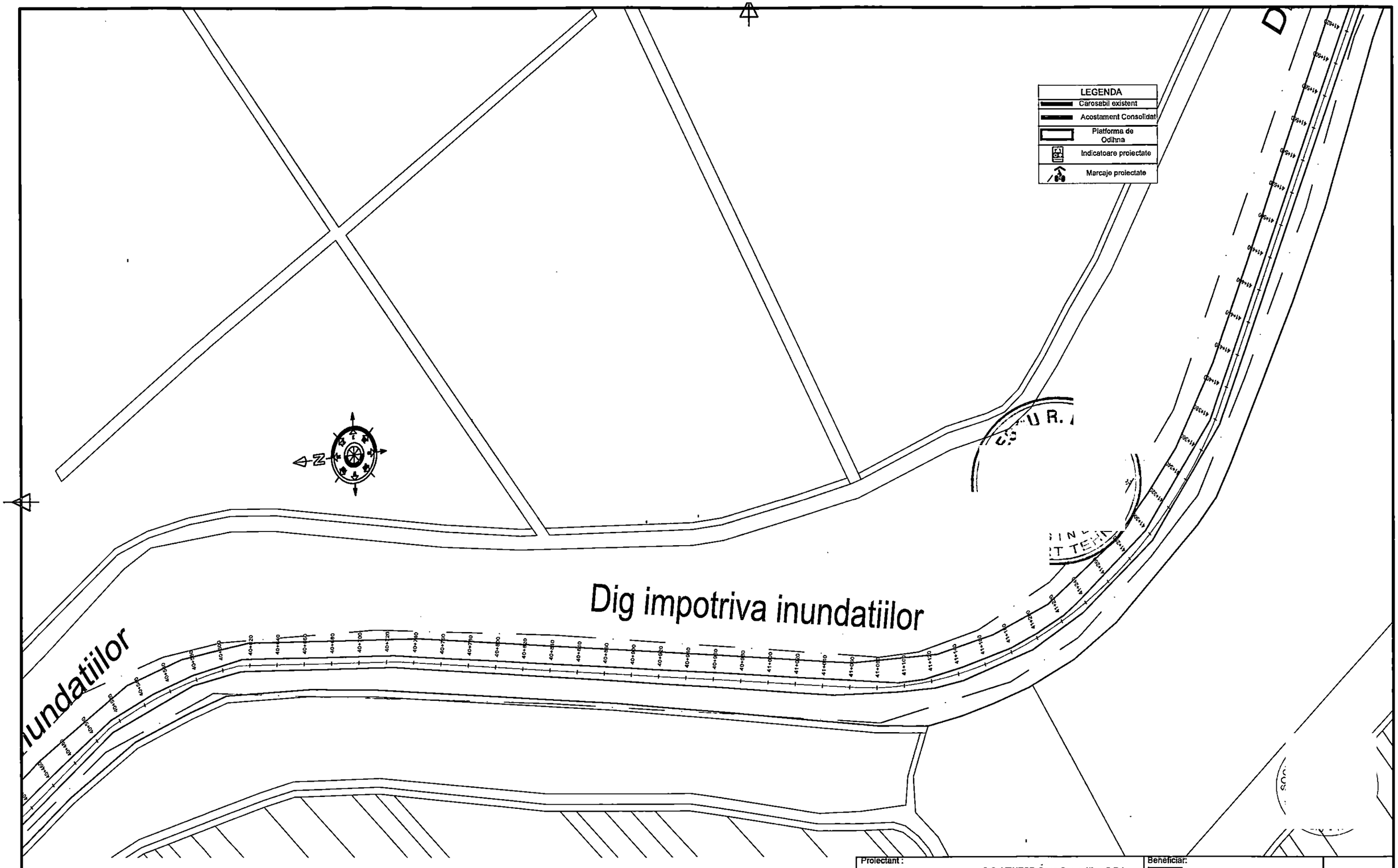
Titlu proiect:
Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza
S.F. cu elem D.A.L.I.

Data:
2026

Titlu plansa:
PLAN DE SITUATIE

Plansa nr.
PS-54



									Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000
									Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		
					Revizii				Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere	Desenat	ing. Marilena Vintila		

Este interzise copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C.VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Proiectant :
VENTOR Grup
COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

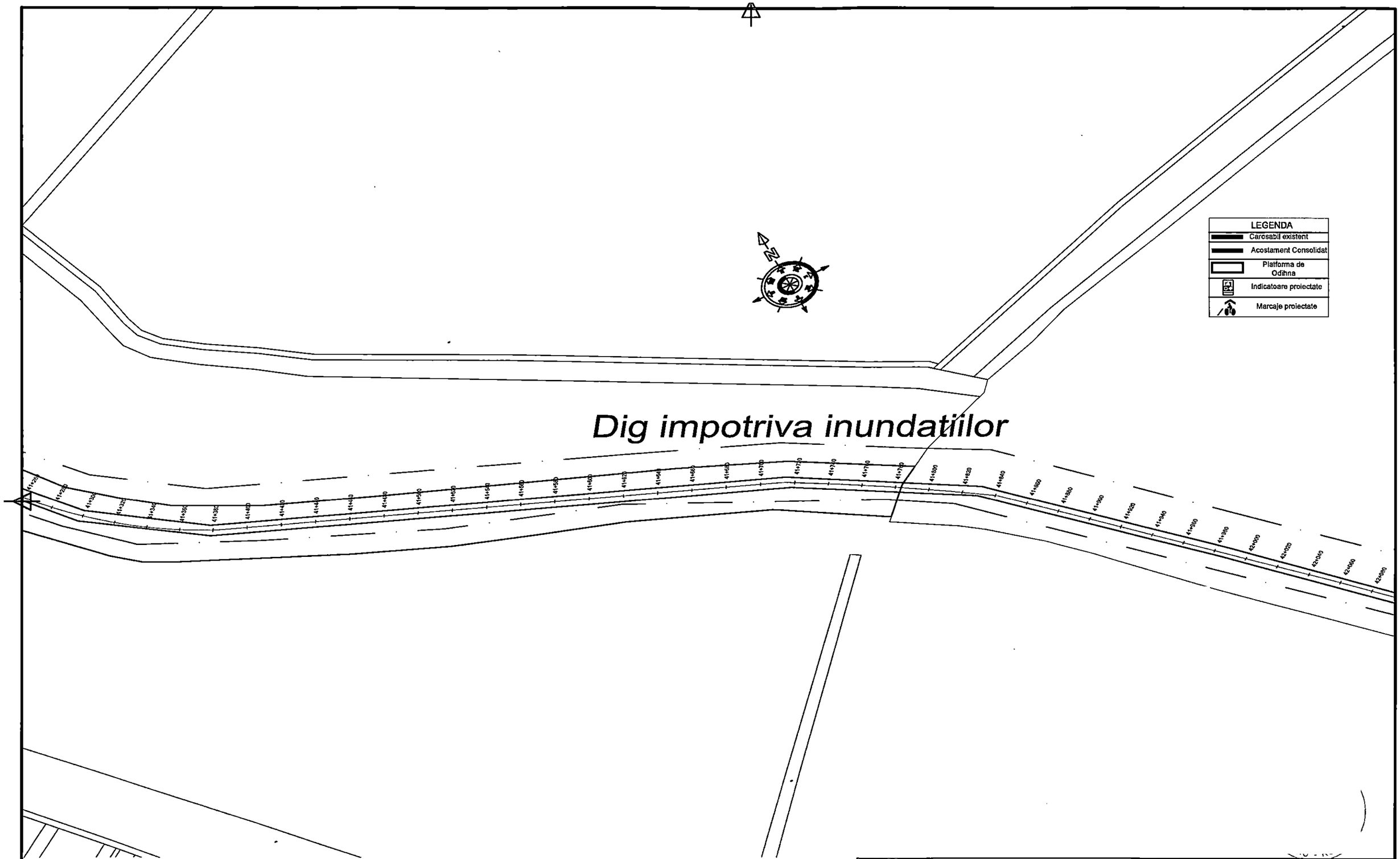
Proiect nr.
CVG203/2024

Titlu proiect:
Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza
S.F. cu elem D.A.L.I.

Titlu plansa:
PLAN DE SITUATIE

Plansa nr.
PS-55



Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.	Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere			
							R0	06.2026	Prima editie			

Proiectant:
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Scara: 1:2000

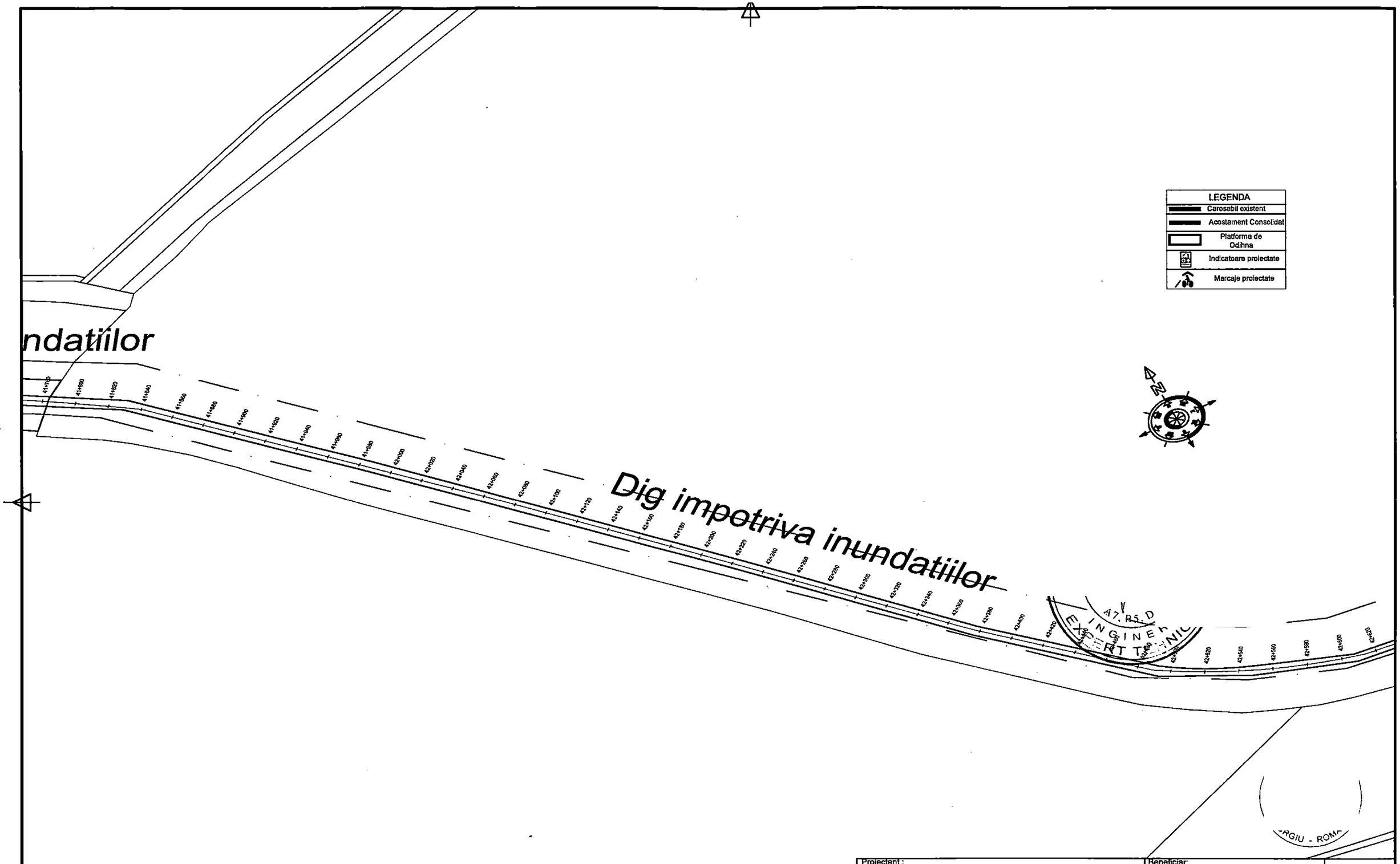
Data: 2026

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.

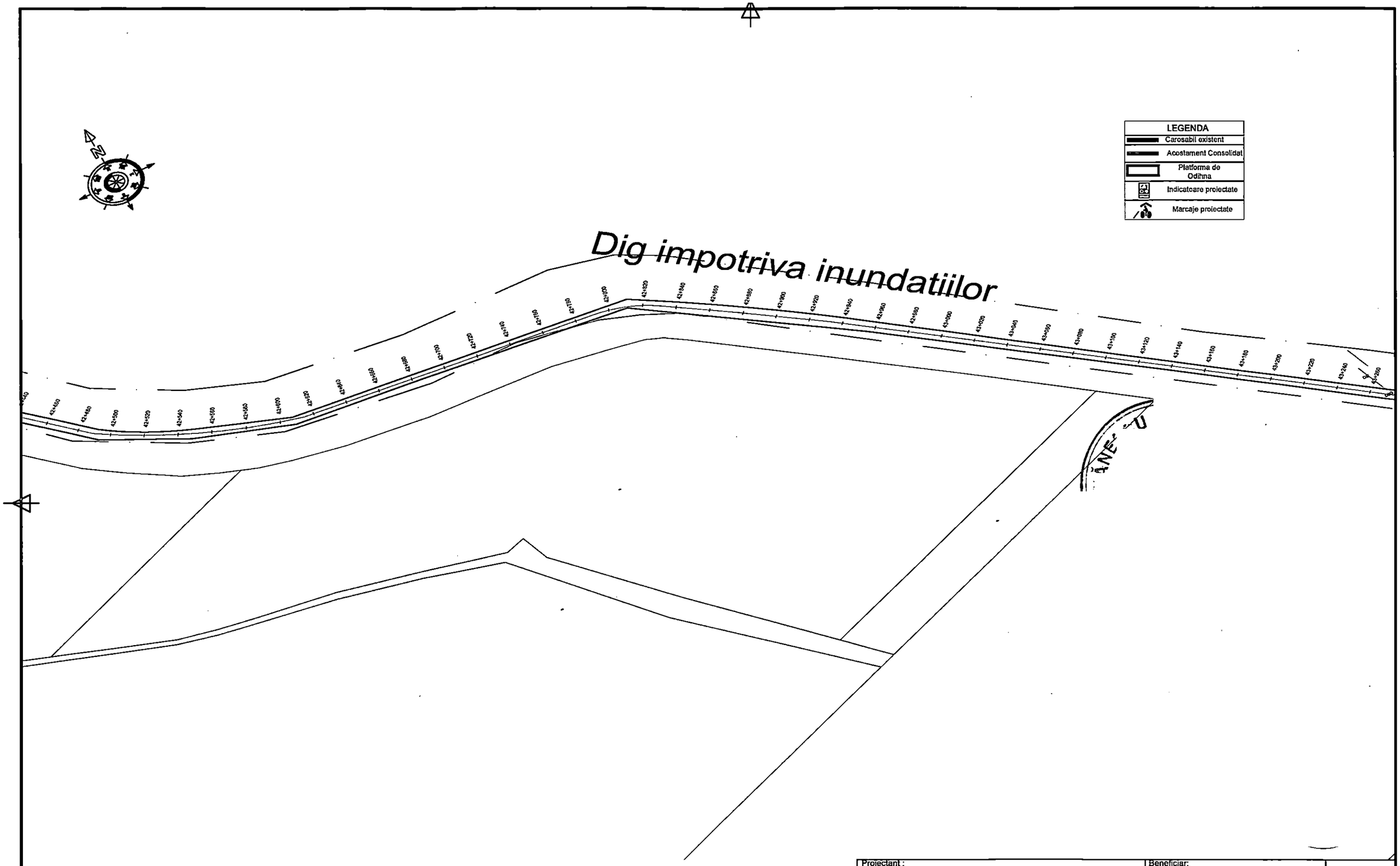
Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-56



										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea			
Esta interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.						R0	06.2026	Prima editie		Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE
	Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila			

Proiectant: VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE — S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro	Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU	Proiect nr. CVG203/2024	
		Faza S.F. cu elem D.A.L.I.	
		Plansa nr. PS-57	



										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		
						Revizii	R0	06.2026	Prima editie	Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026
	Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere	Desenat	ing. Marilena Vintila		

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Proiectant :
VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

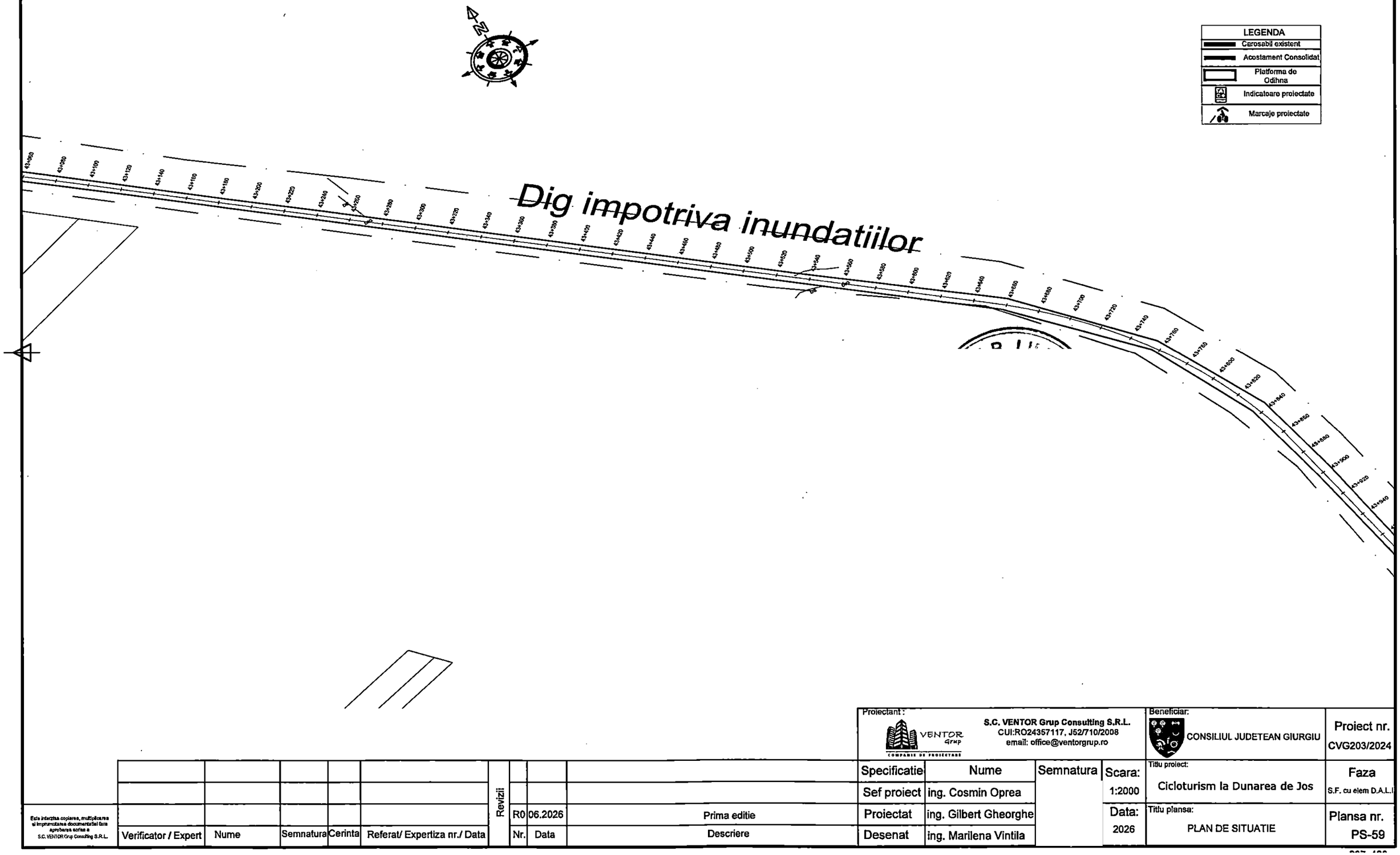
Proiect nr.
CVG203/2024

Titlu proiect:
Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza
S.F. cu elem D.A.L.I.

Titlu plansa:
PLAN DE SITUATIE

Plansa nr.
PS-58



Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data

Revizii			
Nr.	Data	Descriere	
R0	06.2026	Prima editie	

Proiectant:
VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr.
CVG203/2024

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Scara: 1:2000

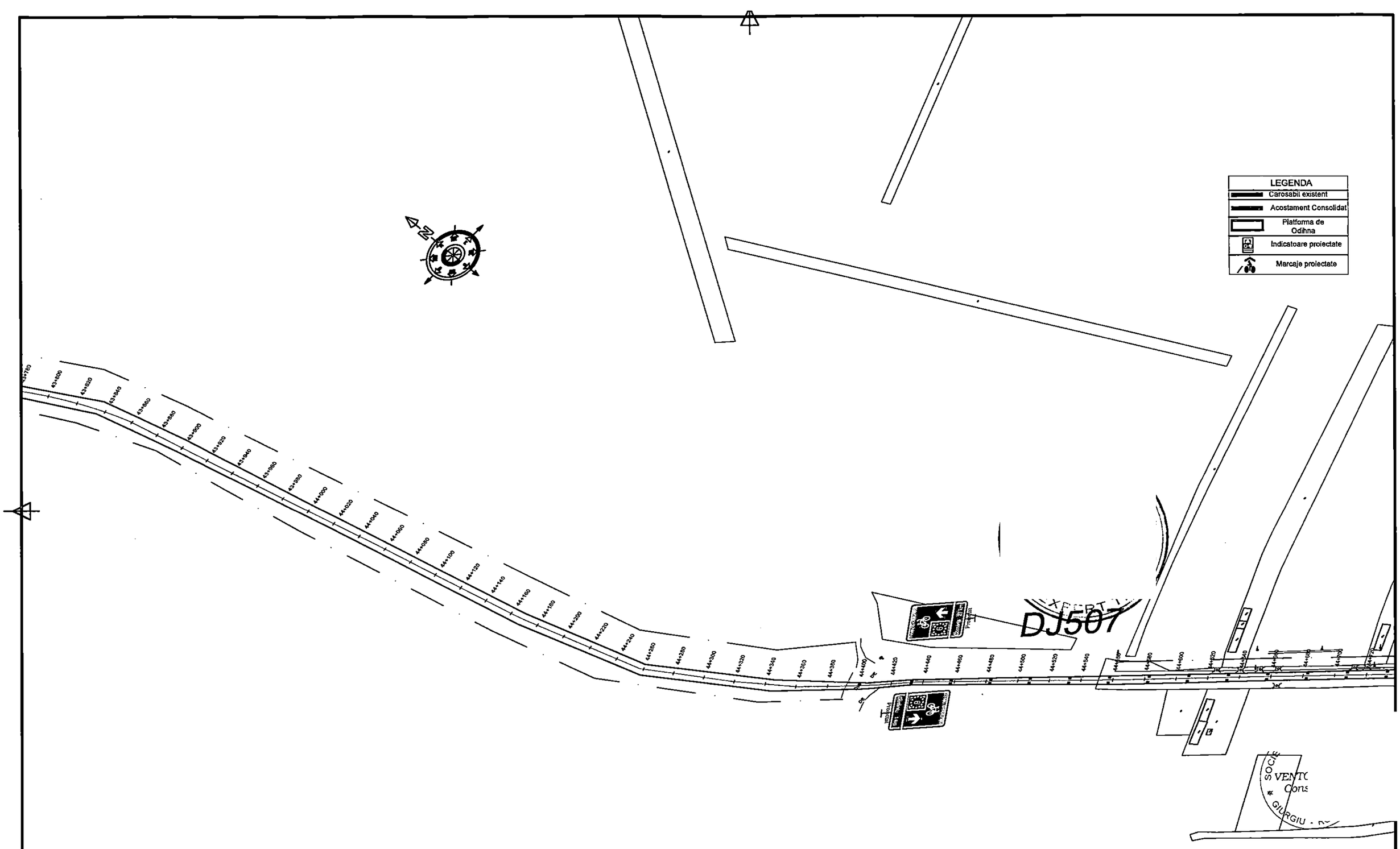
Data: 2026

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-59



Proiectant: VENTOR Grup — COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

Revizii											
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere			
						R0	06.2026	Prima editie			

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Scara: 1:2000

Data: 2026

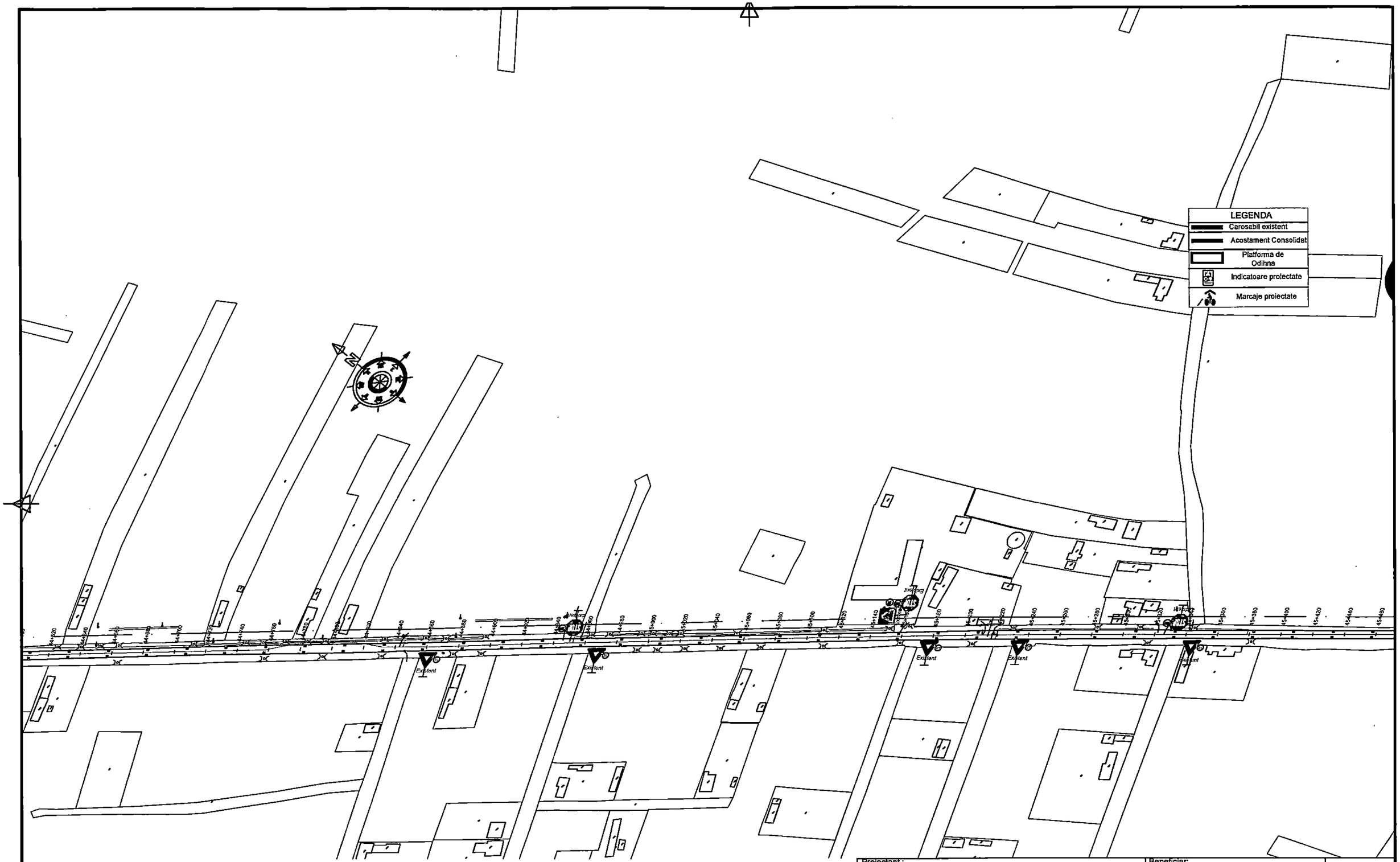
Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-60

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.



					Revizii				Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000
									Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		
					R0	06.2026	Prima editie		Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila		

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Proiectant :
VENTOR GRUP COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

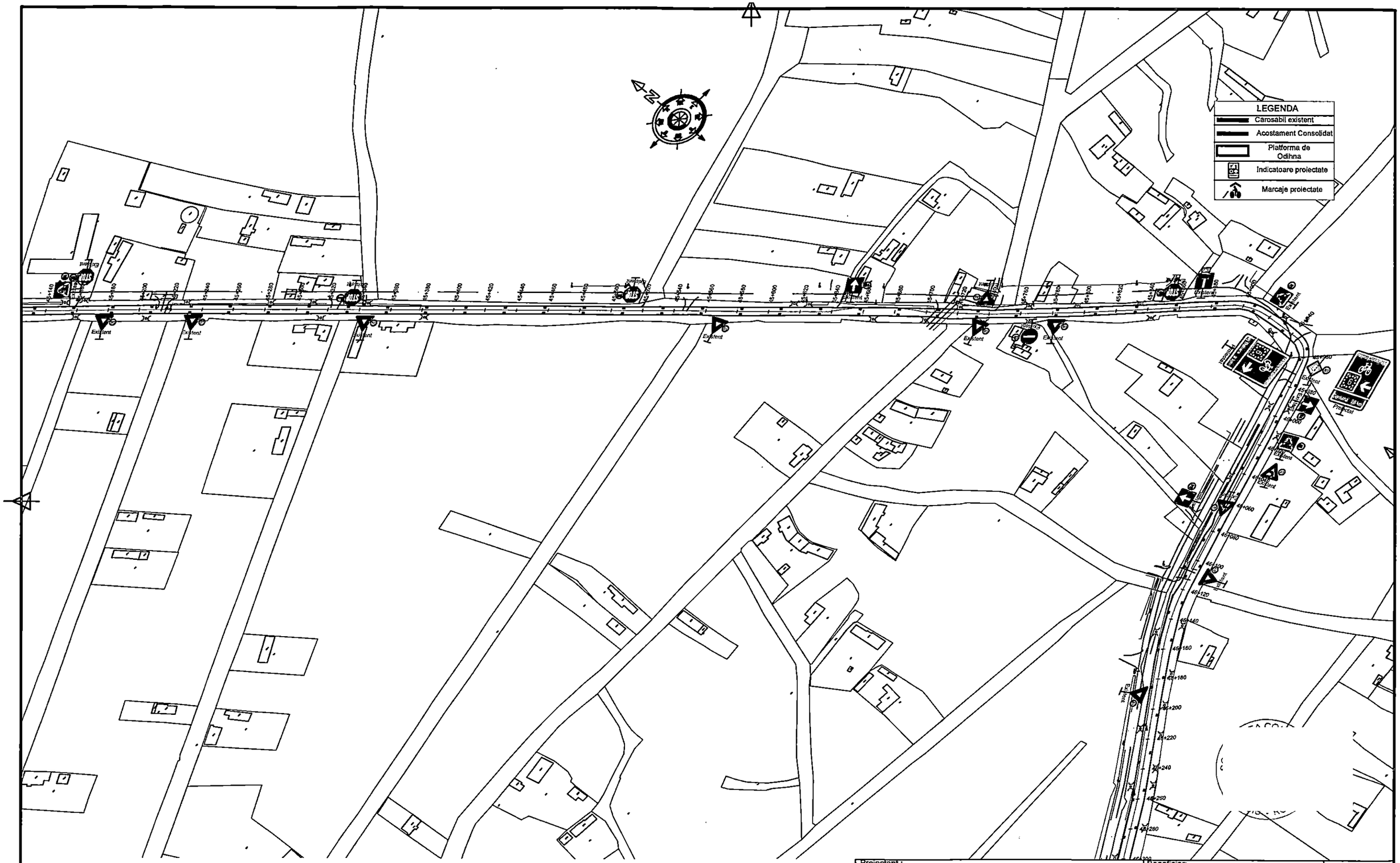
Proiect nr. CVG203/2024

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-61



Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.	Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere			
							R0	06.2026	Prima editie			

Proiectant: VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE — S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro				Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		1:2000	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data:	Titlu plansa:
Desenat	ing. Marilena Vintila		2026	PLAN DE SITUATIE

Proiect nr.	CVG203/2024	
Faza	S.F. cu elem D.A.L.I.	
Plansa nr.	PS-62	



Proiectant:
VENTOR Grup
COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr.
CVG203/2024

					Revizii			
					R0	06.2026	Prima editie	
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Nr.	Data	Descriere	

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Scara: 1:2000

Data: 2026

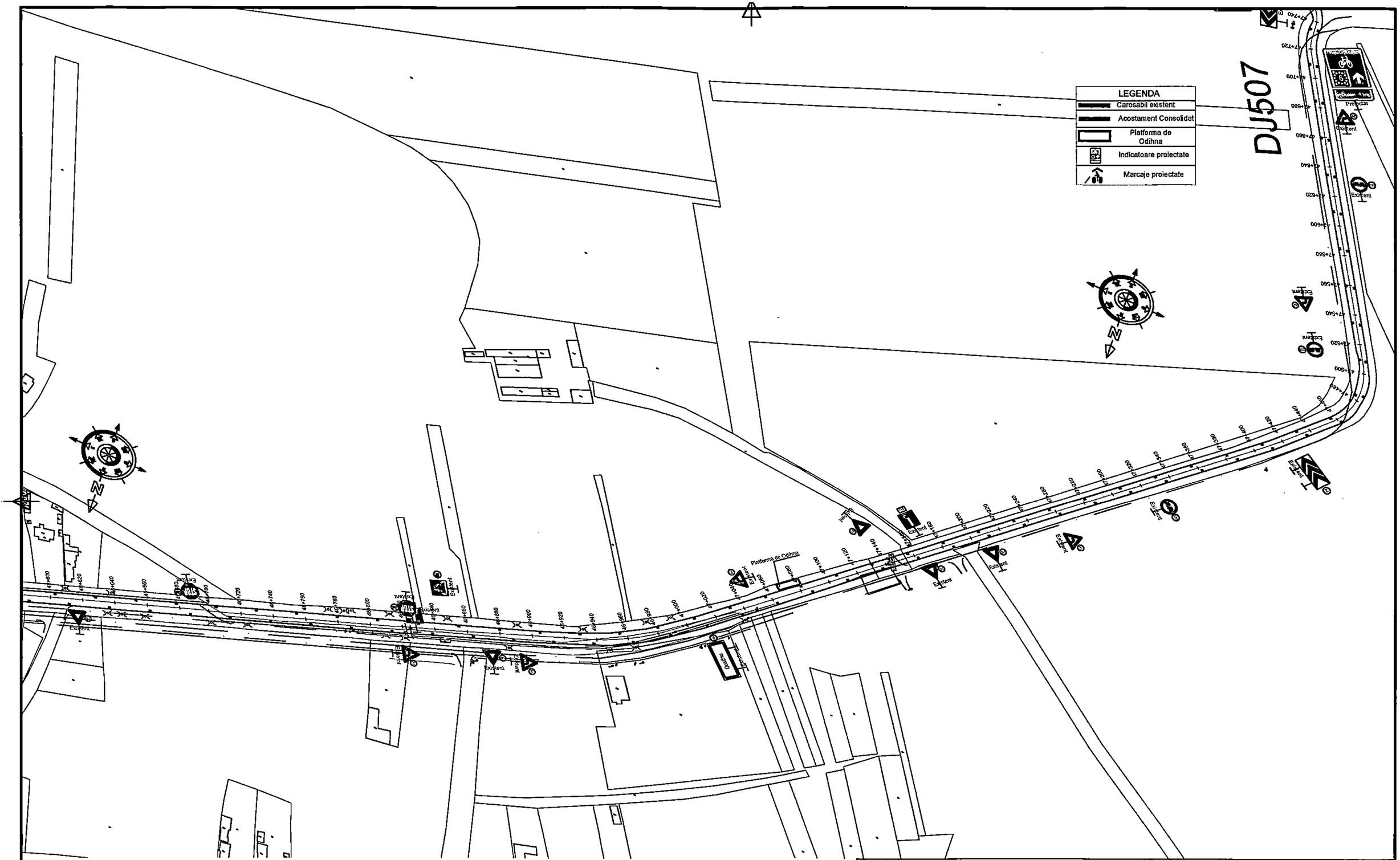
Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-63

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

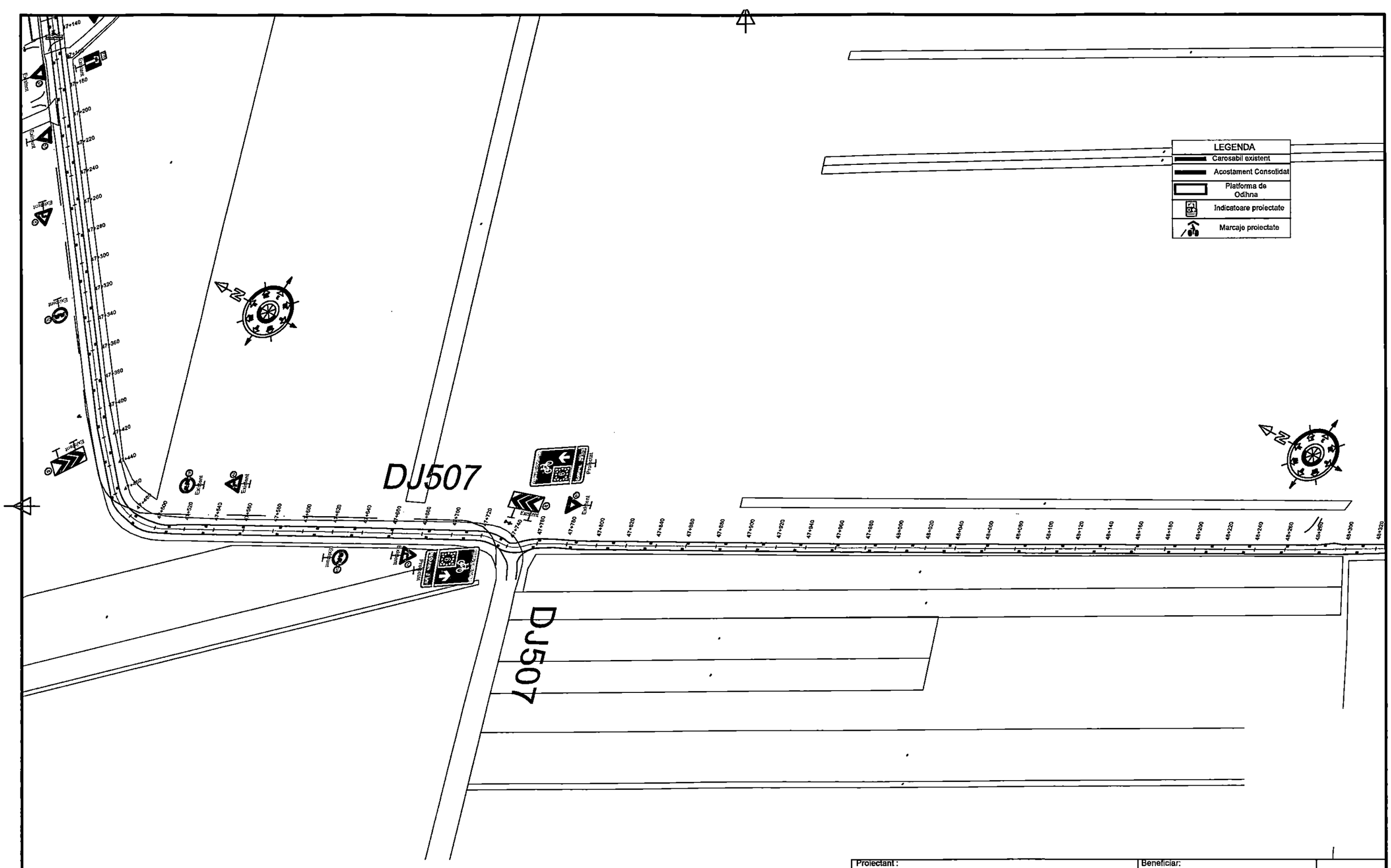


					Revizii				Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos
									Sef proiect	ing. Cosmin Oprea			Faza S.F. cu elem D.A.L.I
Este interzise copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.					R0	06.2026	Prima editie		Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE
	Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Nr.	Data	Descriere	Desenat	ing. Marilena Vintila			Plansa nr. PS-64

Proiectant: VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

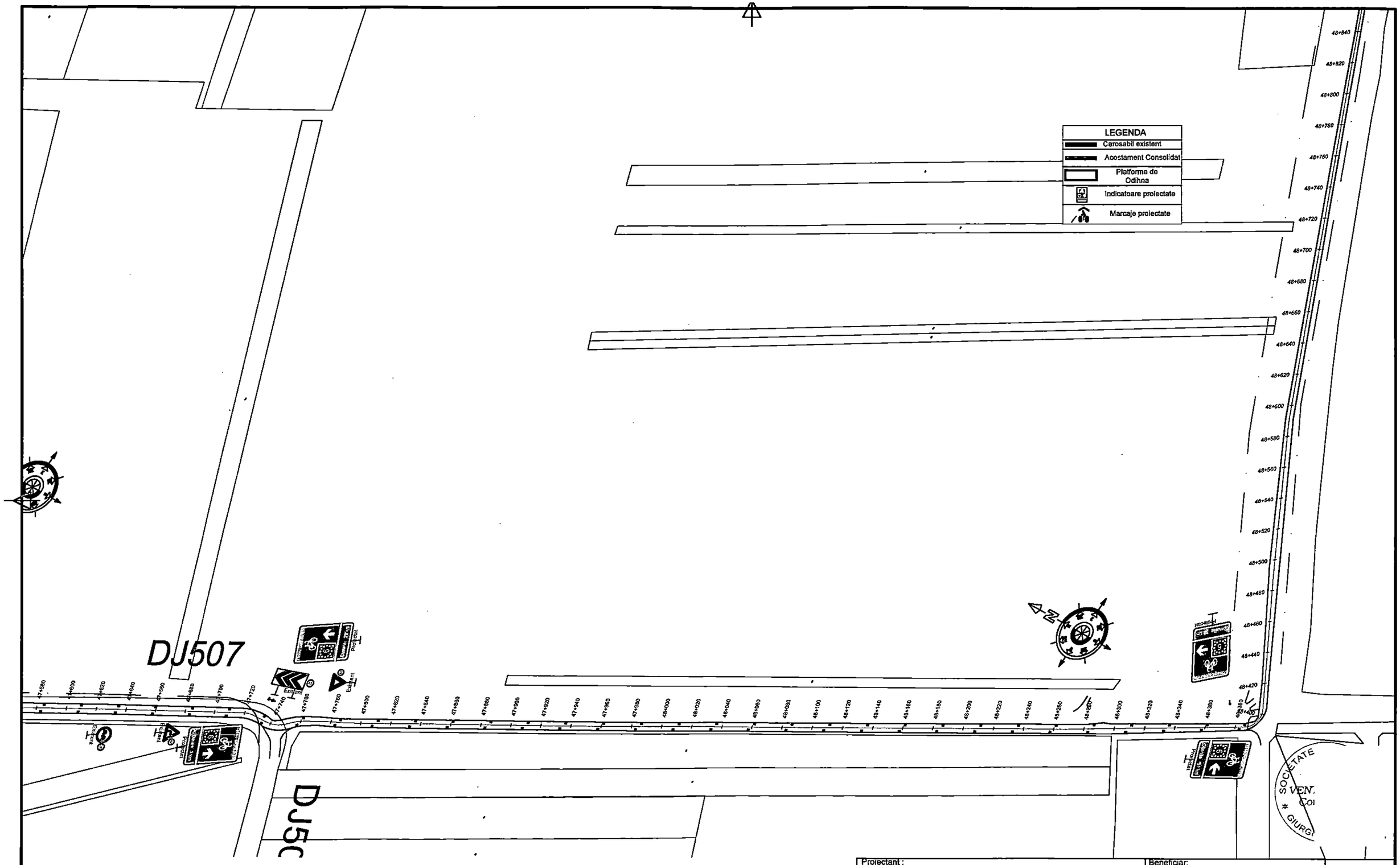
Proiect nr. CVG203/2024



Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	R0	06.2026	Prima editie								
						Nr.	Data	Descriere								

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro				Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU	Proiect nr. CVG203/2024
	Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza S.F. cu elem D.A.L.I.
	Sef proiect	ing. Cosmin Oprea				
	Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-65
	Desenat	ing. Marilena Vintila				



Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii				
					R0	06.2026	Prima editie		
					Nr.	Data	Descriere		

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Proiectant:
VENTOR Grup
COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

Scara: 1:2000

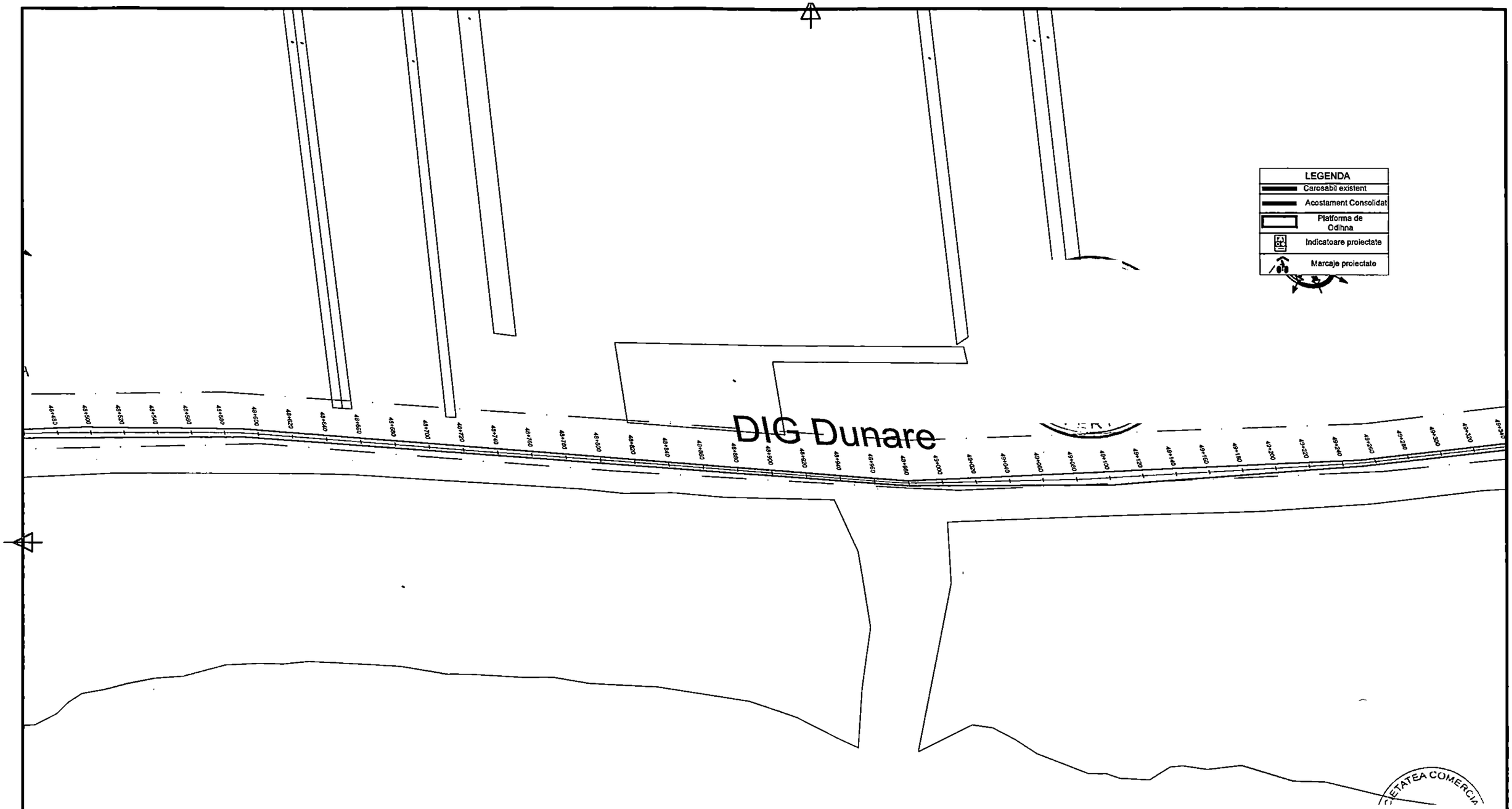
Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.

Data: 2026

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-66



Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere						
						R0	06.2026	Prima editie						

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Proiectant: S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

Scara: 1:2000

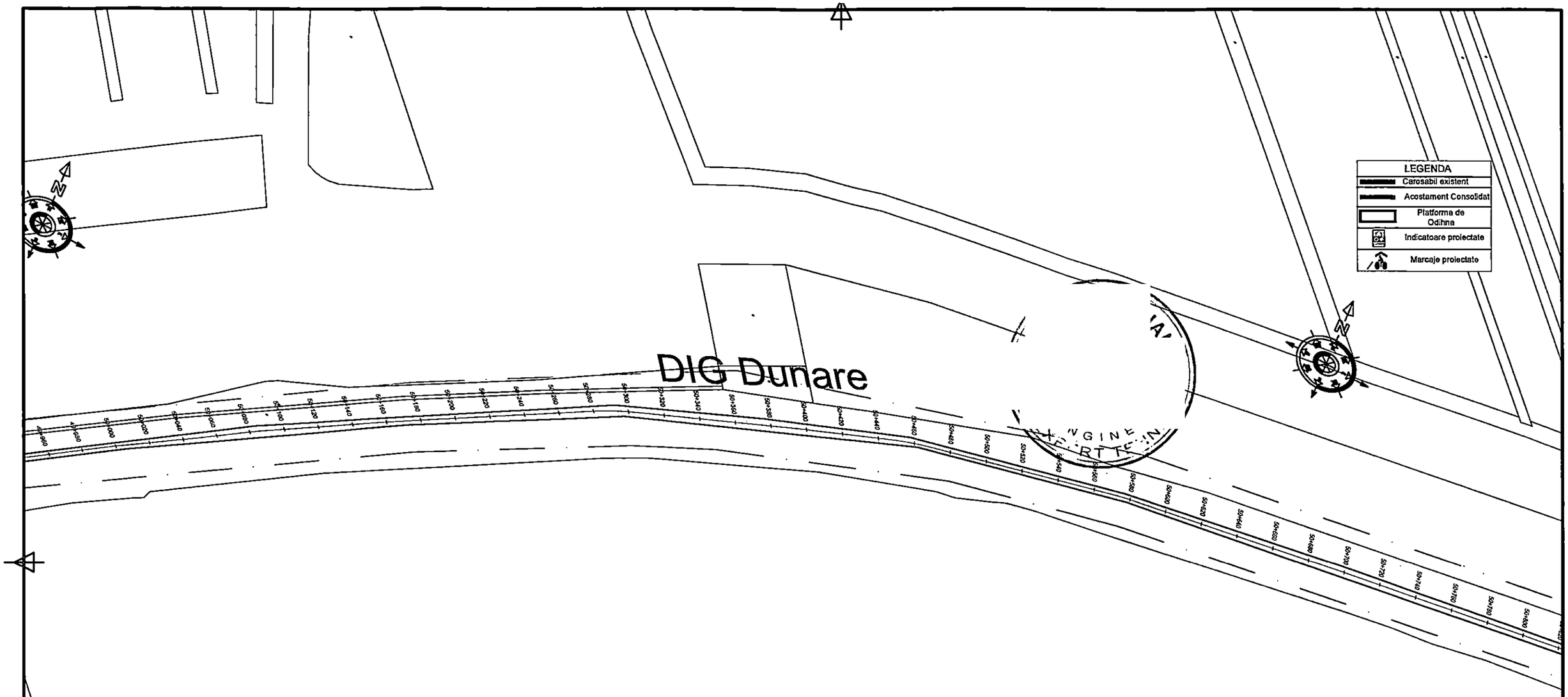
Data: 2026

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-67



Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data

Revizii	Nr.	Data	Descriere
	R0	06.2026	Prima editie

Proiectant:
VENTOR Grup
COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

Scara: 1:2000

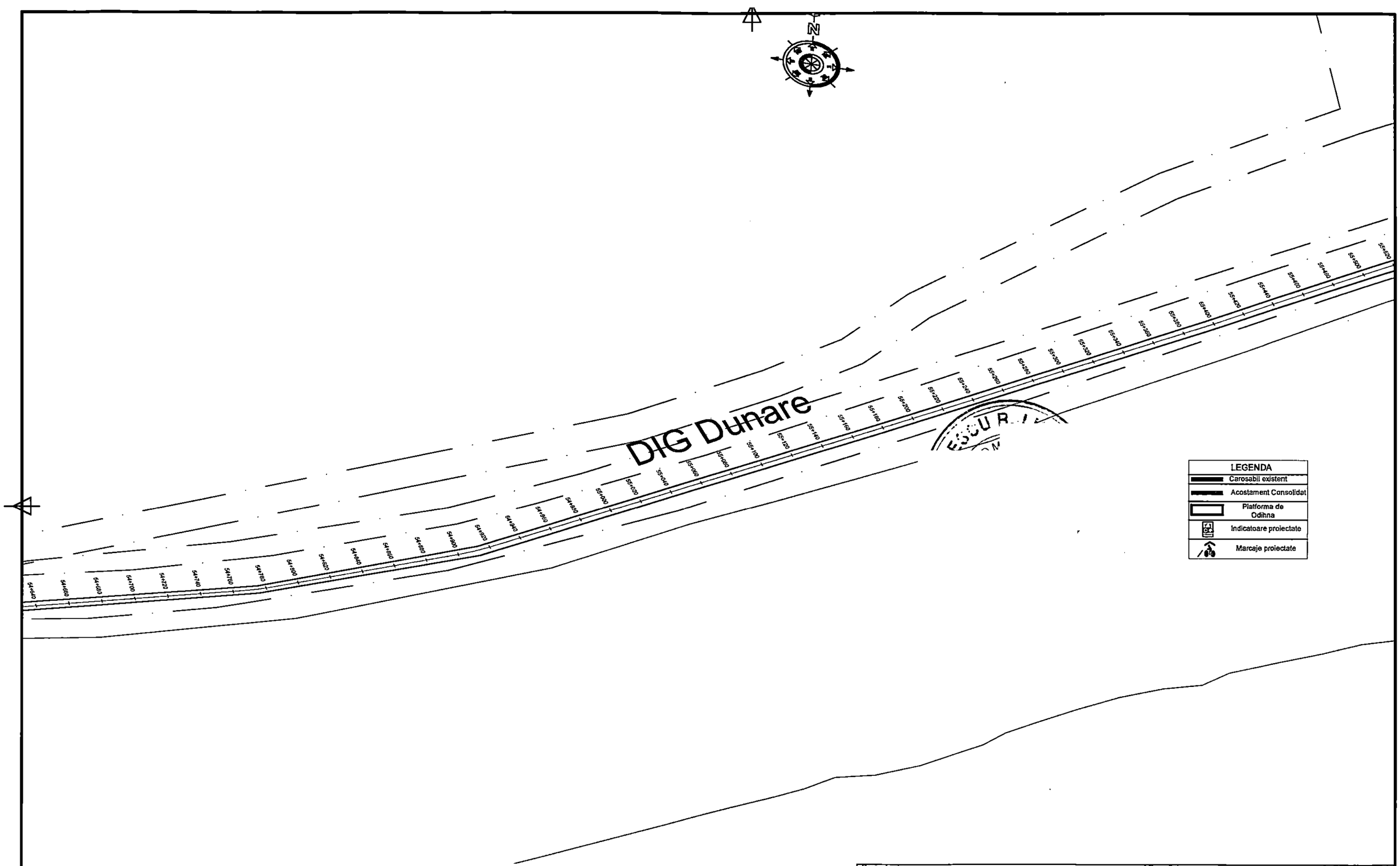
Data: 2026

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

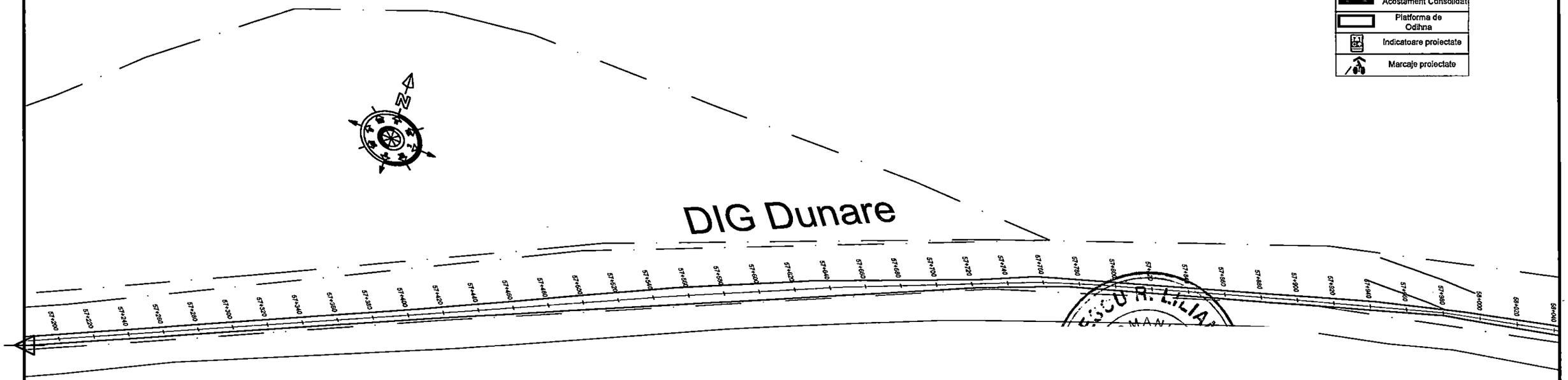
Faza: S.F. cu elem D.A.L.I

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-68



										Proiectant: VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE — S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro			Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU	Proiect nr. CVG203/2024
										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza S.F. cu elem D.A.L.I.
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea				
Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.						Revizii	R0	06.2026	Prima editie	Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-69
	Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere	Desenat	ing. Marilena Vintila				



											Specificatie	Nume	Semnatura
											Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.						Revizii	R0	06.2026	Prima editie		Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
	Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila	

Proiectant :
VENTOR Grup
COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr.
CVG203/2024

Scara:
1:2000

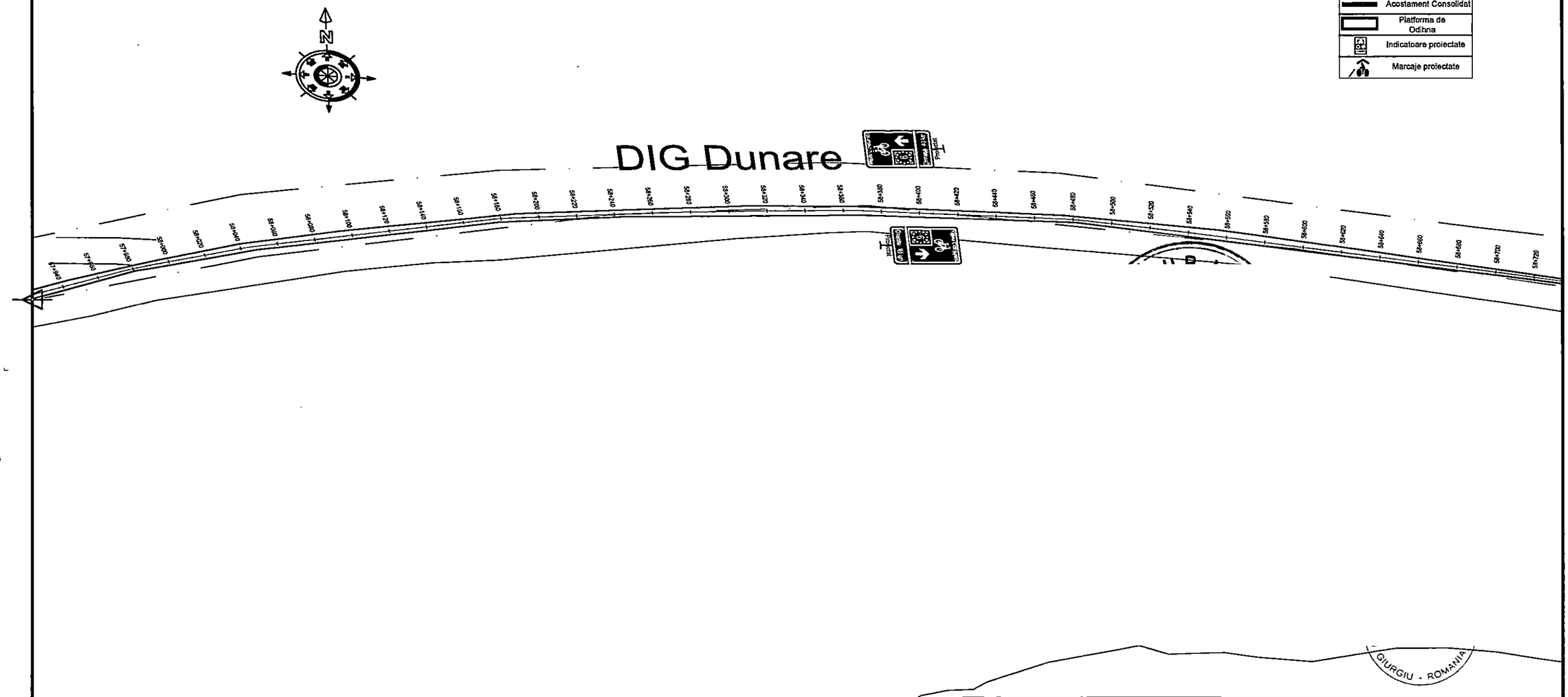
Titlu proiect:
Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza
S.F. cu elem D.A.L.I.

Data:
2026

Titlu plansa:
PLAN DE SITUATIE

Plansa nr.
PS-70



GIURGIU - ROMANIA

										Specificatie	Nume	Semnatura
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
						R0	06.2026	Prima editie		Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila	

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Proiectant :
VENTOR Grup
COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr.
CVG203/2024

Scara:
1:2000

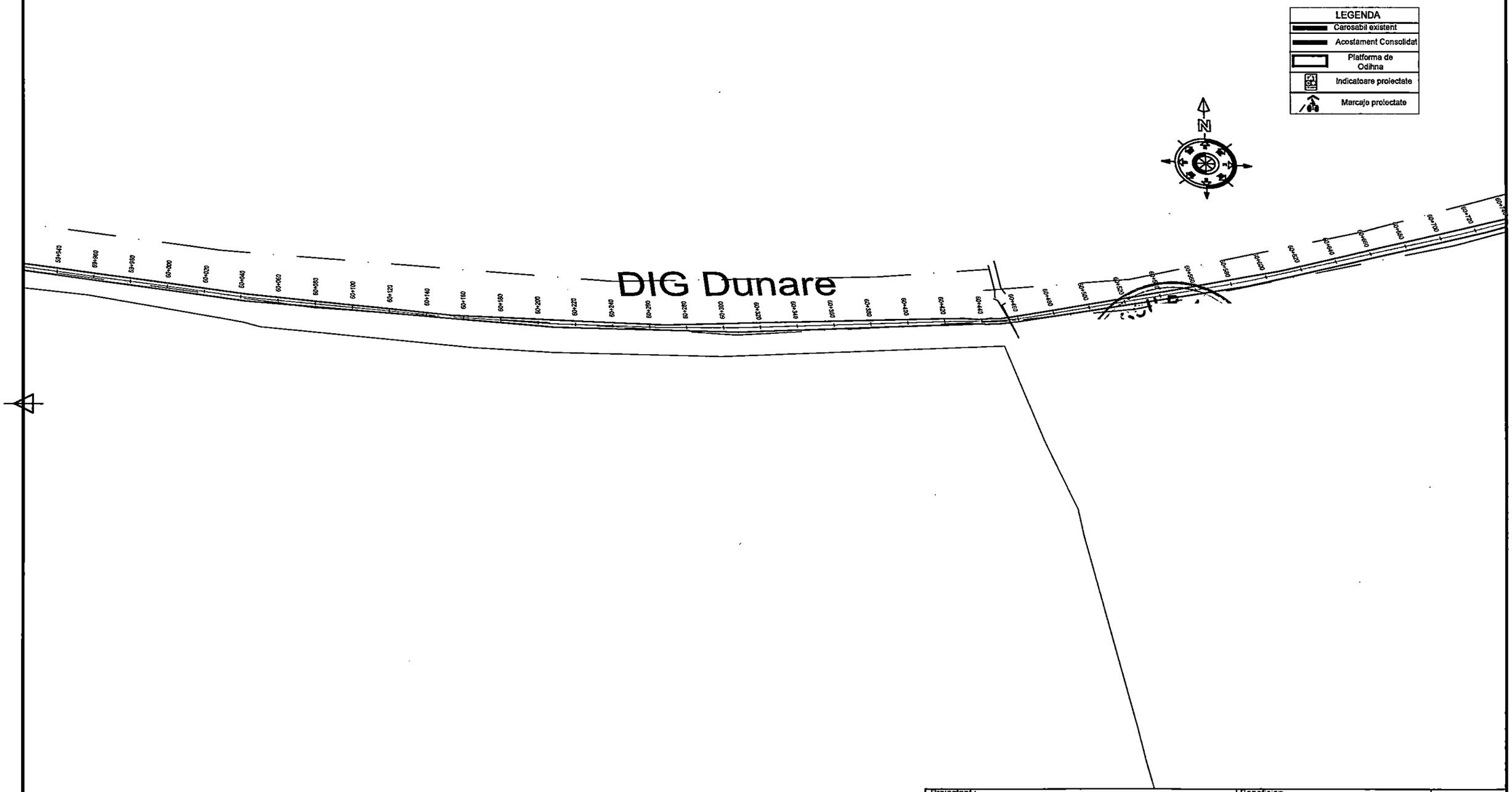
Titlu proiect:
Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza
S.F. cu elem D.A.L.I.

Data:
2026

Titlu plansa:
PLAN DE SITUATIE

Plansa nr.
PS-71



Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data

Revizii

Nr.	Data	Descriere
R0	06.2026	Prima editie

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Proiectant:
VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr.
CVG203/2024

Scara: 1:2000

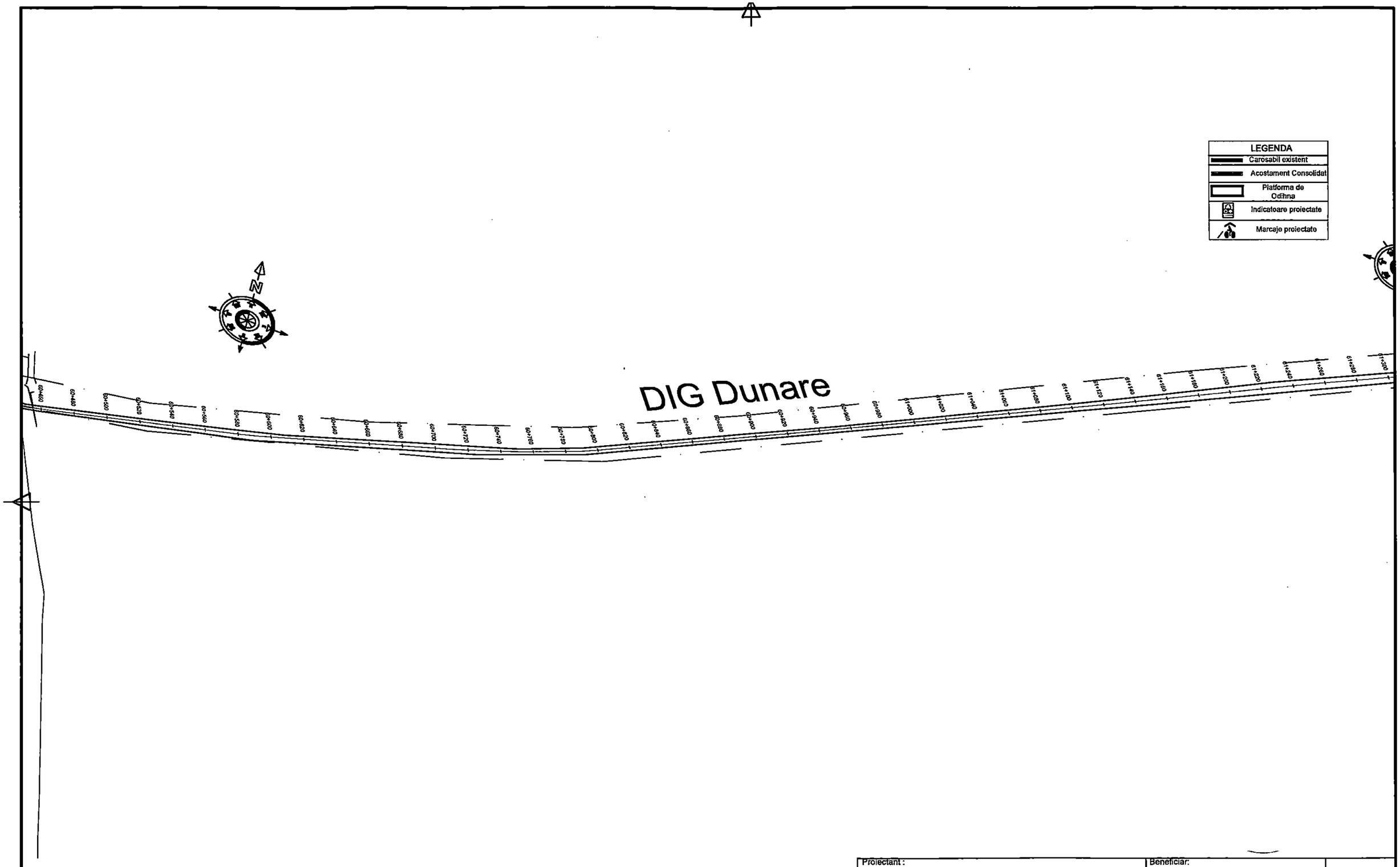
Titlu proiect:
Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza
S.F. cu elem D.A.L.I.

Data: 2026

Titlu plansa:
PLAN DE SITUATIE

Plansa nr.
PS-72



Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data

Revizii			
Nr.	Data	Descriere	
R0	06.2026	Prima editie	

Proiectant:
VENTOR Grup
COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

Scara: 1:2000

Data: 2026

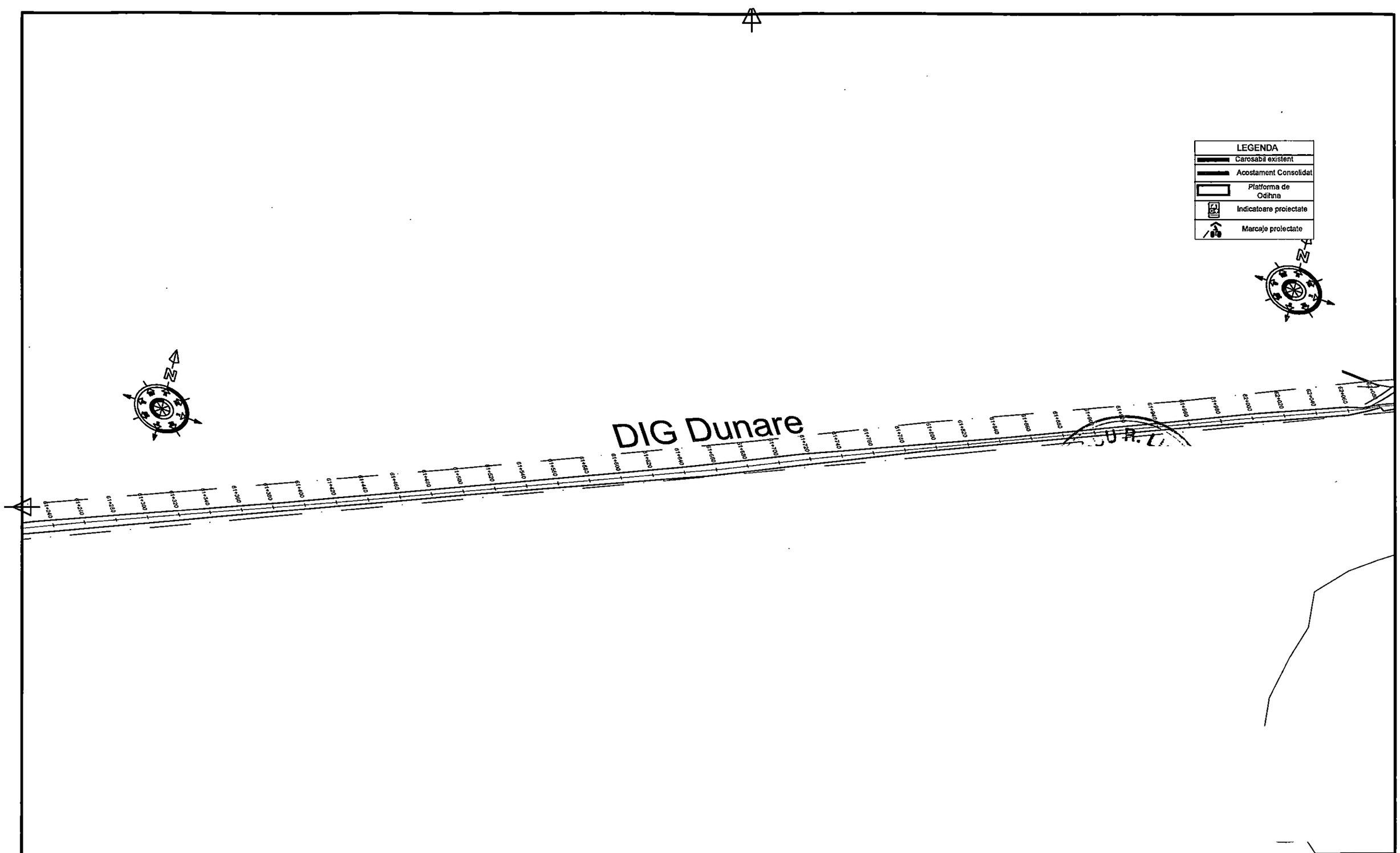
Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-73

LEGENDA
Carosabil existent
Acostament Consolidat
Platforma de Odihna
Indicatoare proiectate
Marcaje proiectate



Este interzisa copierea, multiplicarea si inprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

					Revizii			
					R0	06.2026	Prima editie	
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Nr.	Data	Descriere	

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Proiectant :
VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr.
CVG203/2024

Scara:
1:2000

Titlu proiect:
Cicloturism la Dunarea de Jos

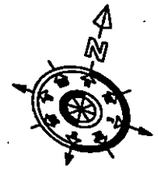
Faza
S.F. cu elem D.A.L.I

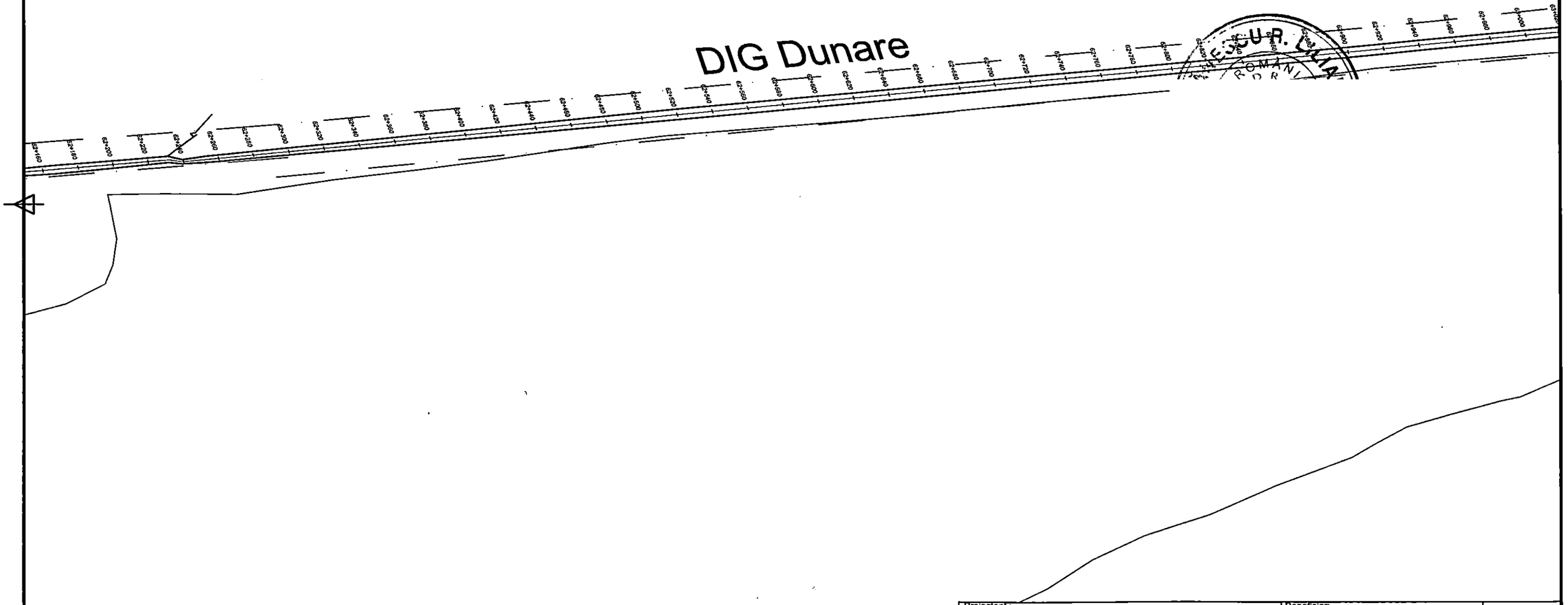
Data:
2026

Titlu plansa:
PLAN DE SITUATIE

Plansa nr.
PS-74

LEGENDA
Carosabil existent
Acostament Consolidat
Platforma de Odihna
Indicatoare proiectate
Marcaje proiectate





Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data

Revizii			
Nr.	Data	Descriere	
R0	06.2026	Prima editie	

Proiectant:
VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

Scara: 1:2000

Data: 2026

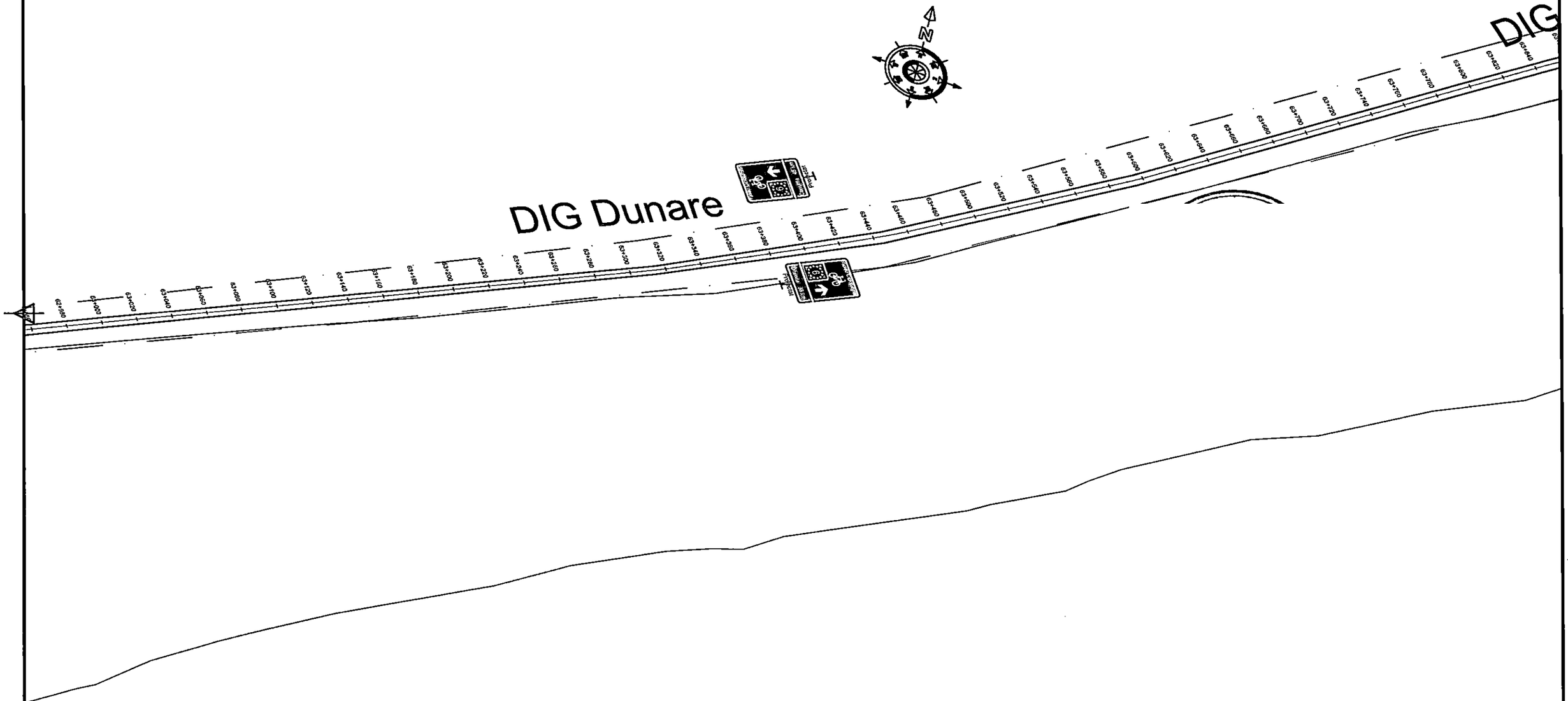
Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-75

LEGENDA
Carosabil existent
Acostament Consolidat
Platforma de Odihna
Indicatoare proiectate
Marcaje proiectate



Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data

Revizii			
Nr.	Data	Descriere	
R0	06.2026	Prima editie	

Proiectant:
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

Scara: 1:2000

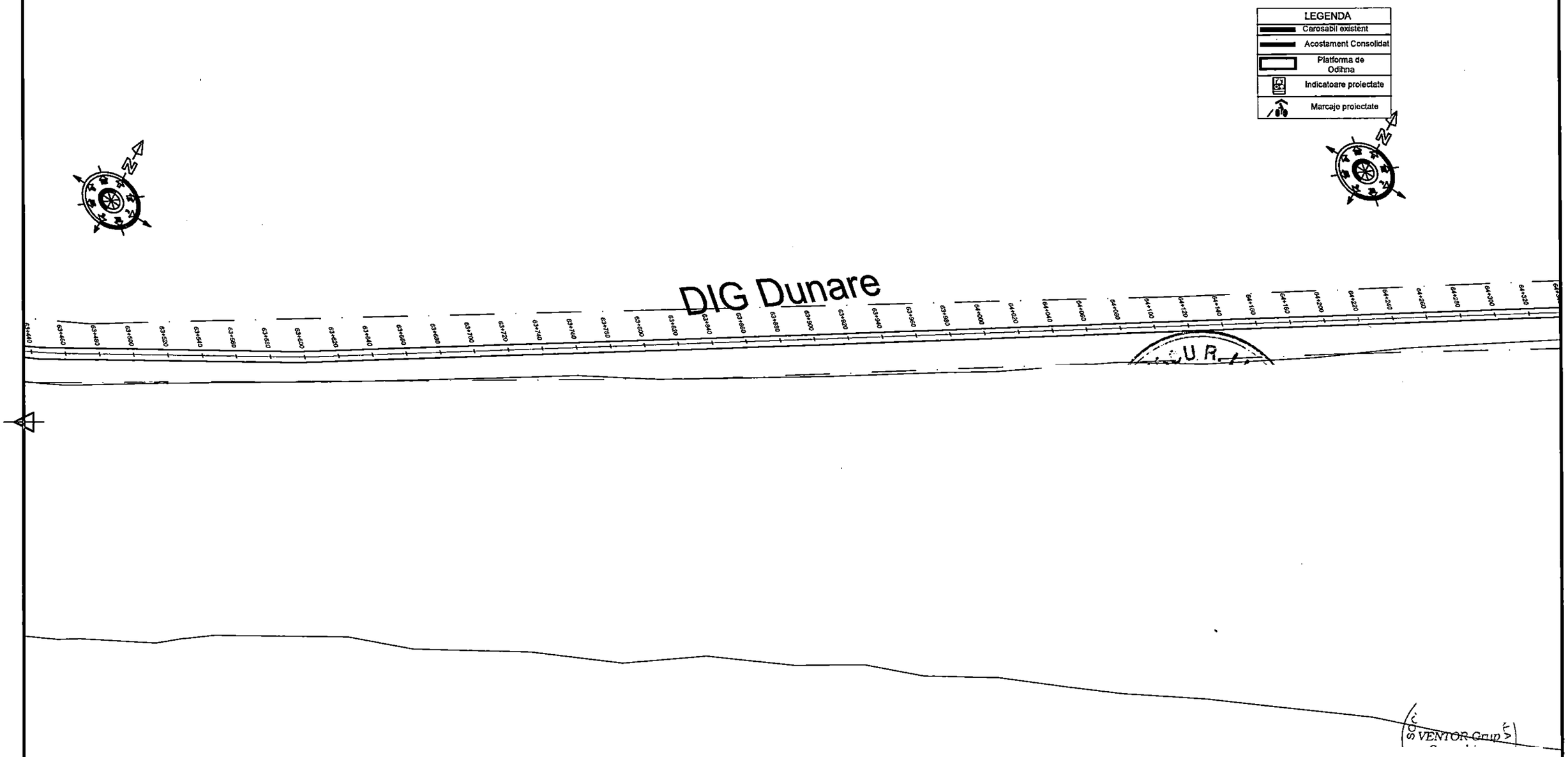
Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.

Data: 2026

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-76



										Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		
Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.						R0	06.2026	Prima editie		Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026
	Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila		

Proiectant: VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE — S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L. CUI:RO24357117, J52/710/2008 email: office@ventorgrup.ro	Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU	Proiect nr. CVG203/2024	
	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Faza S.F. cu elem D.A.L.I.	
	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Plansa nr. PS-77	

LEGENDA
Carosabil existent
Acostament Consolidat
Platforma de Odihna
Indicatoare proiectate
Marcaje proiectate

DIG Dunare

64+240 64+260 64+280 64+300 64+320 64+340 64+360 64+380 64+400 64+420 64+440 64+460 64+480 64+500 64+520 64+540 64+560 64+580 64+600 64+620 64+640 64+660 64+680 64+700 64+720 64+740 64+760 64+780 64+800 64+820 64+840 64+860 64+880 64+900 64+920 64+940 64+960 64+980 65+000 65+020 65+040 65+060 65+080 65+100

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data

Revizii			
Nr.	Data	Descriere	
R0	06.2026	Prima editie	

Proiectant: VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

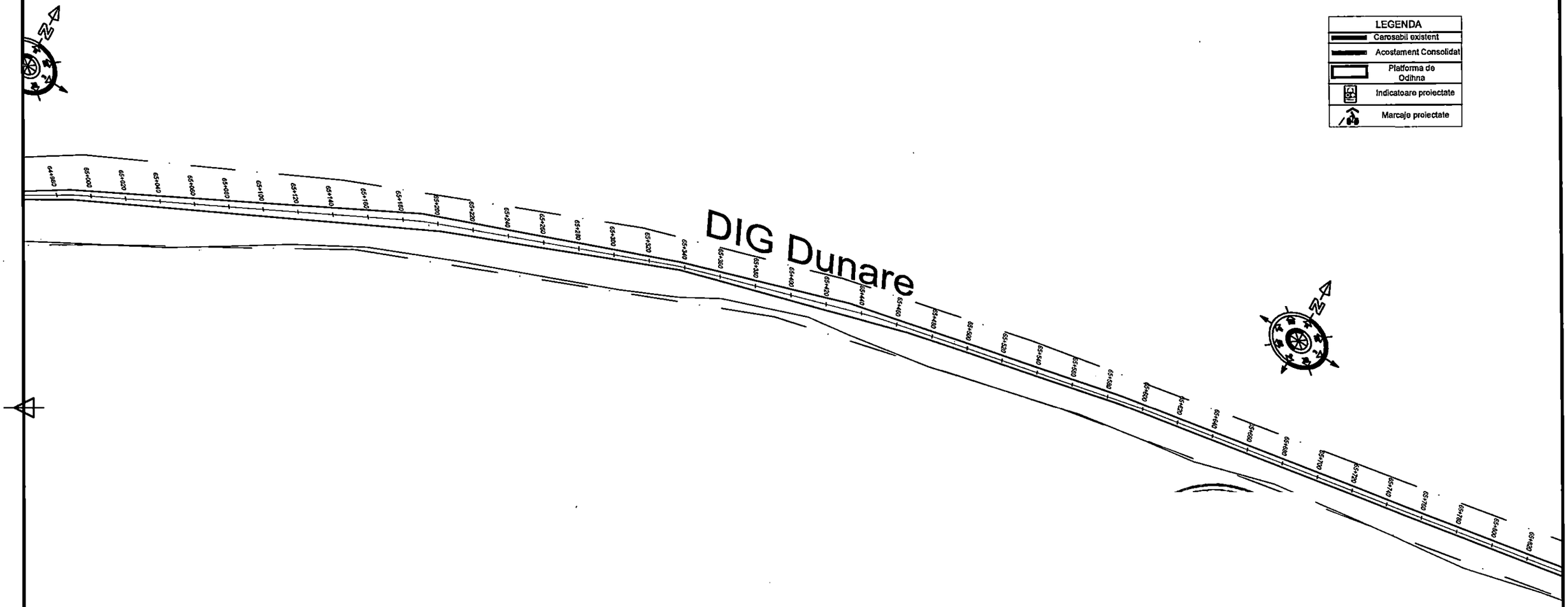
Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Scara:	1:2000
Data:	2026

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Proiect nr.	CVG203/2024
Faza	S.F. cu elem D.A.L.I.
Plansa nr.	PS-78



							R0	06.2026	Prima editie					
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Revizii	Nr.	Data	Descriere					

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Proiectant:
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

Scara: 1:2000

Data: 2026

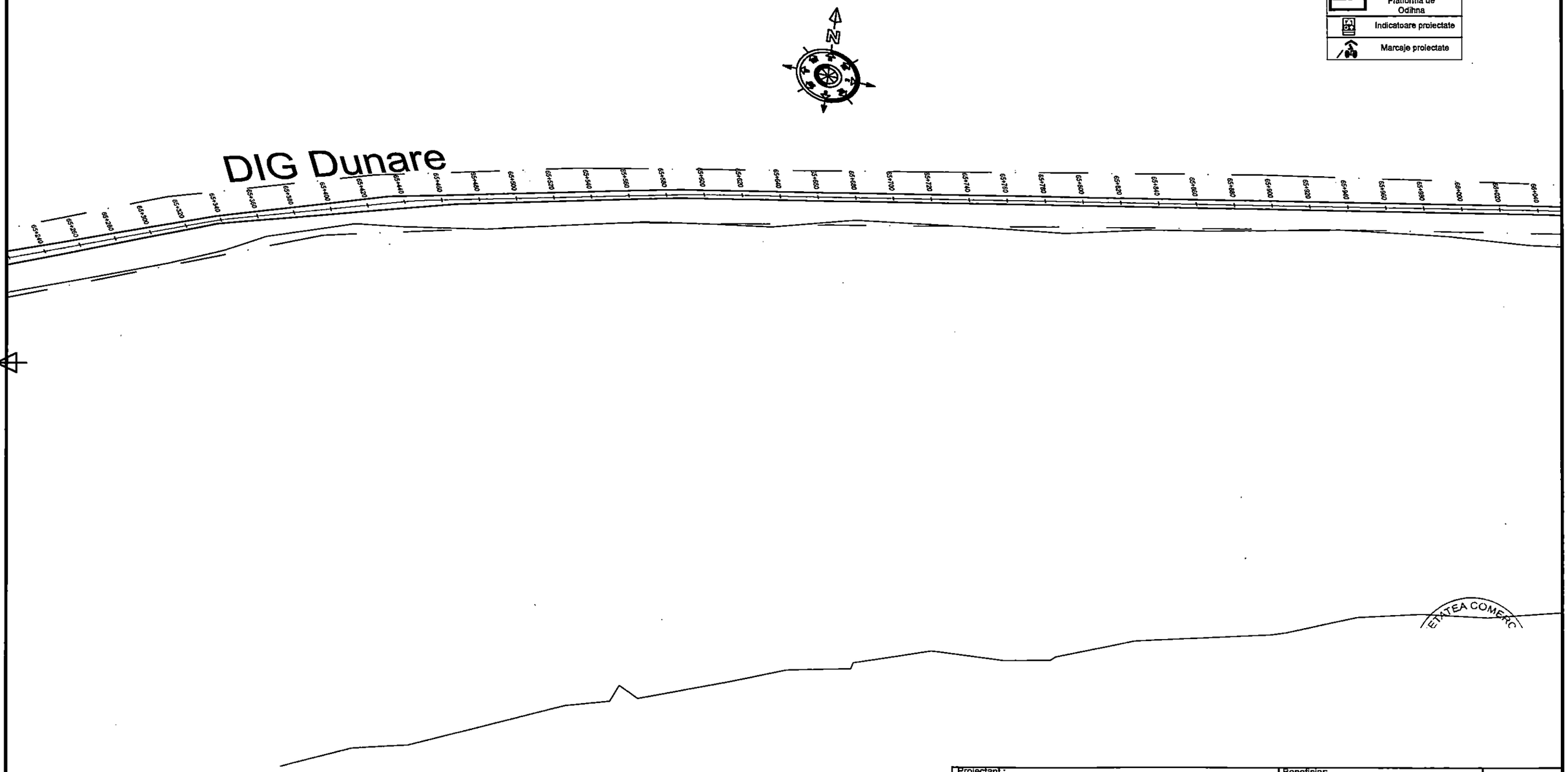
Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-79

LEGENDA
Carosabil existent
Acostament Consolidat
Platforma de Odihna
Indicatoare proiectate
Marcaje proiectate



Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

										Specificatie	Nume	Semnatura
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
						R0	06.2026	Prima editie		Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila	

Proiectant:
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr.
CVG203/2024

Scara:
1:2000

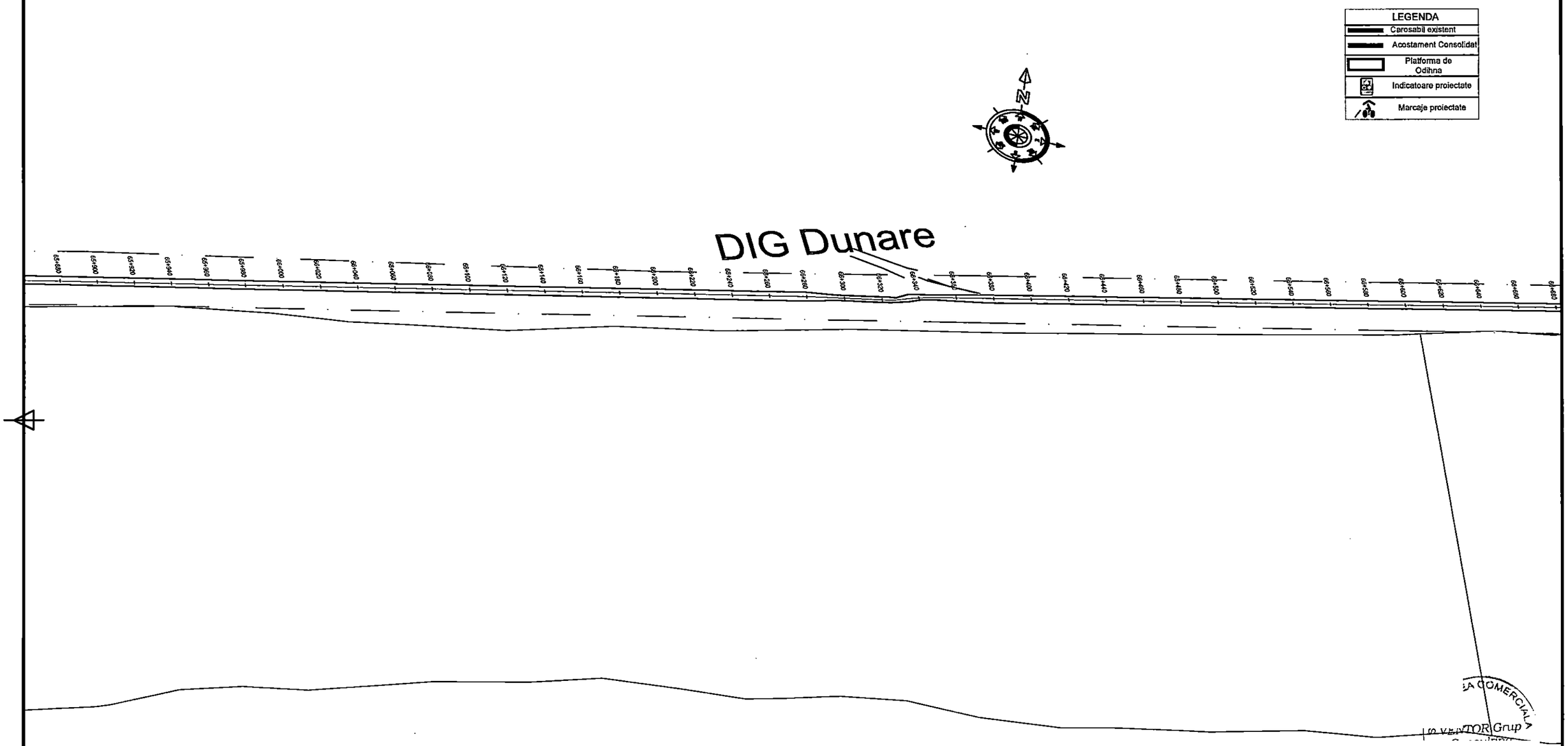
Titlu proiect:
Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza
S.F. cu elem D.A.L.I.

Data:
2026

Titlu plansa:
PLAN DE SITUATIE

Plansa nr.
PS-80



Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere					
						R0	06.2026	Prima editie					

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Proiectant:
VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Scara: 1:2000

Data: 2026

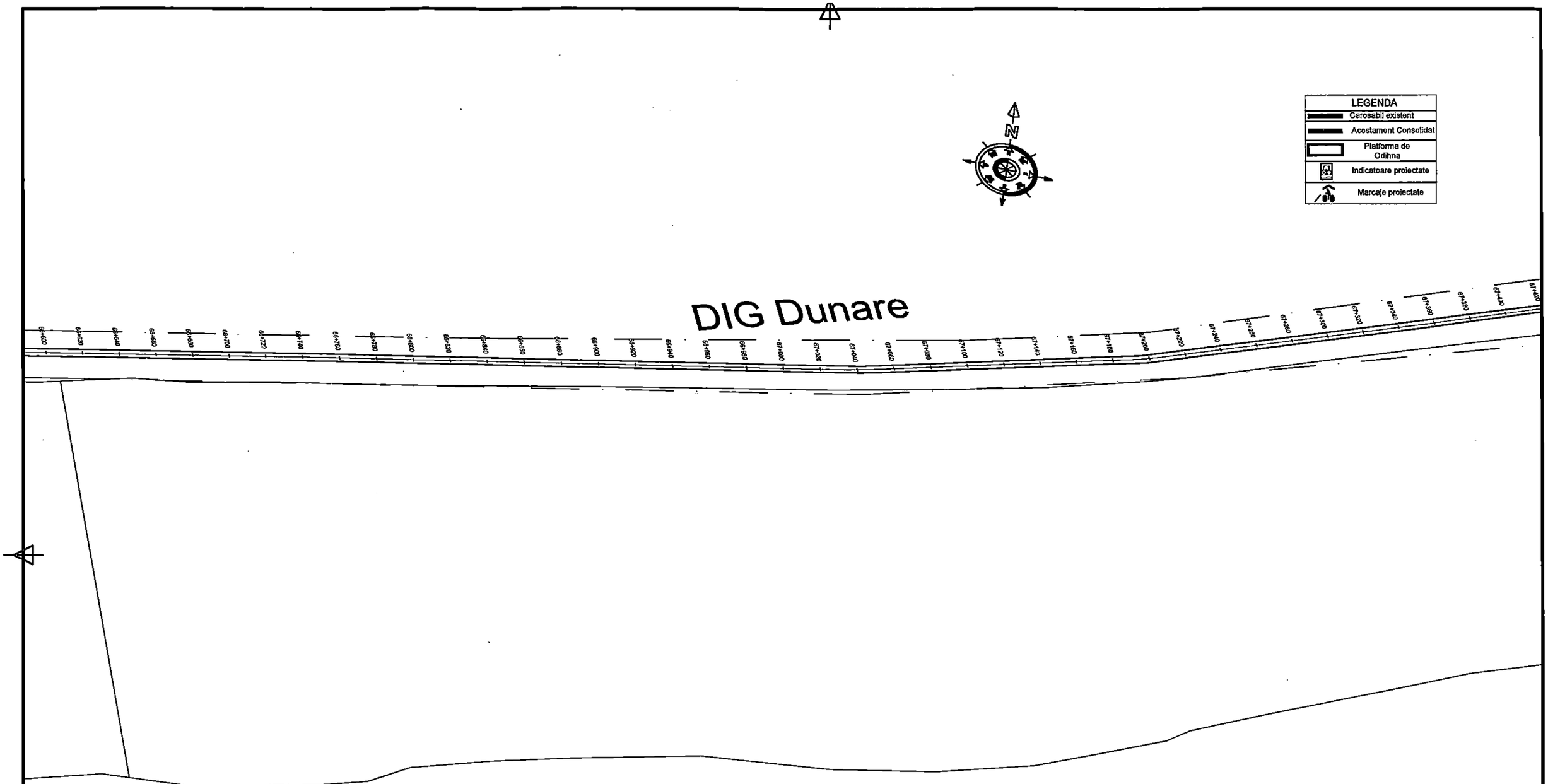
Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Proiect nr. CVG203/2024

Faza S.F. cu elem D.A.L.I.

Plansa nr. PS-81



Este interzisa copierea, multiplicarea si impramutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.	Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere				
							R0	06.2026	Prima editie				

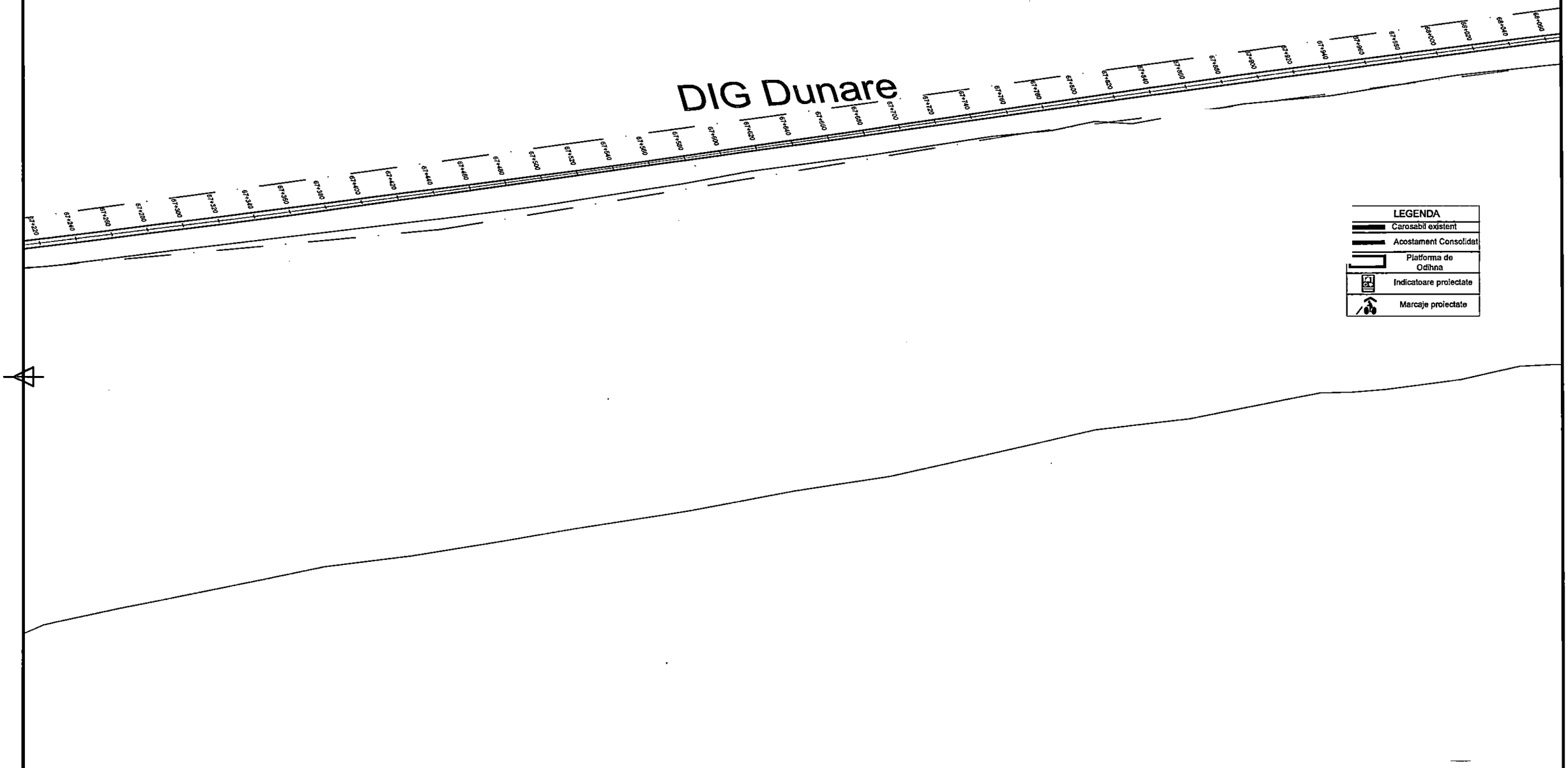
Proiectant: VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Proiect nr. CVG203/2024
Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Faza S.F. cu elem D.A.L.I
		Plansa nr. PS-82

DIG Dunare



LEGENDA

- Carosabil existent
- Acostament Consolidat
- Platforma de Odihna
- Indicatoare proiectate
- Marcaje proiectate

											Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:2000
											Sef proiect	ing. Cosmin Oprea		
Este interzisa copierea, multiplicarea si impreunarea/sau documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.						Revizii	R0	06.2026	Prima editie		Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe		Data: 2026
	Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data		Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila		

Proiectant: VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

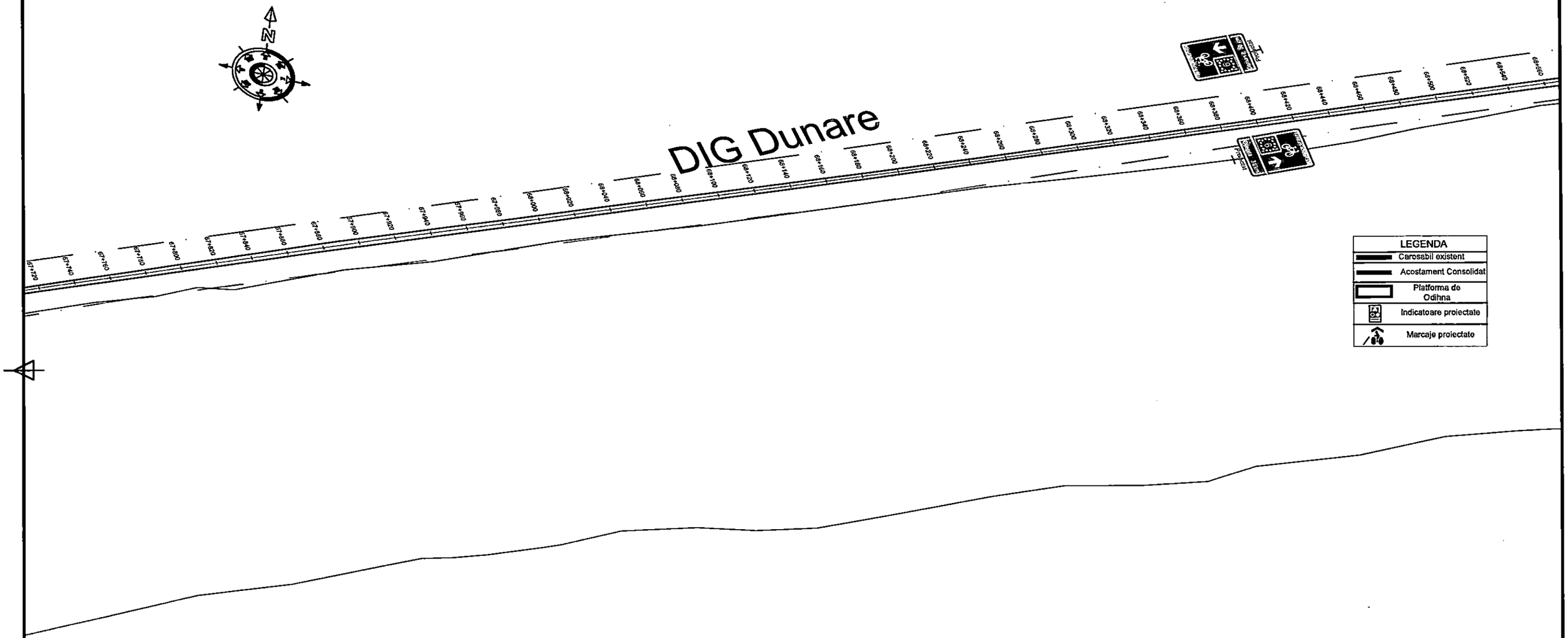
Proiect nr. CVG203/2024

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-83



Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data

Revizii			
Nr.	Data	Descriere	
R0	06.2026	Prima editie	

Proiectant :
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

Scara: 1:2000

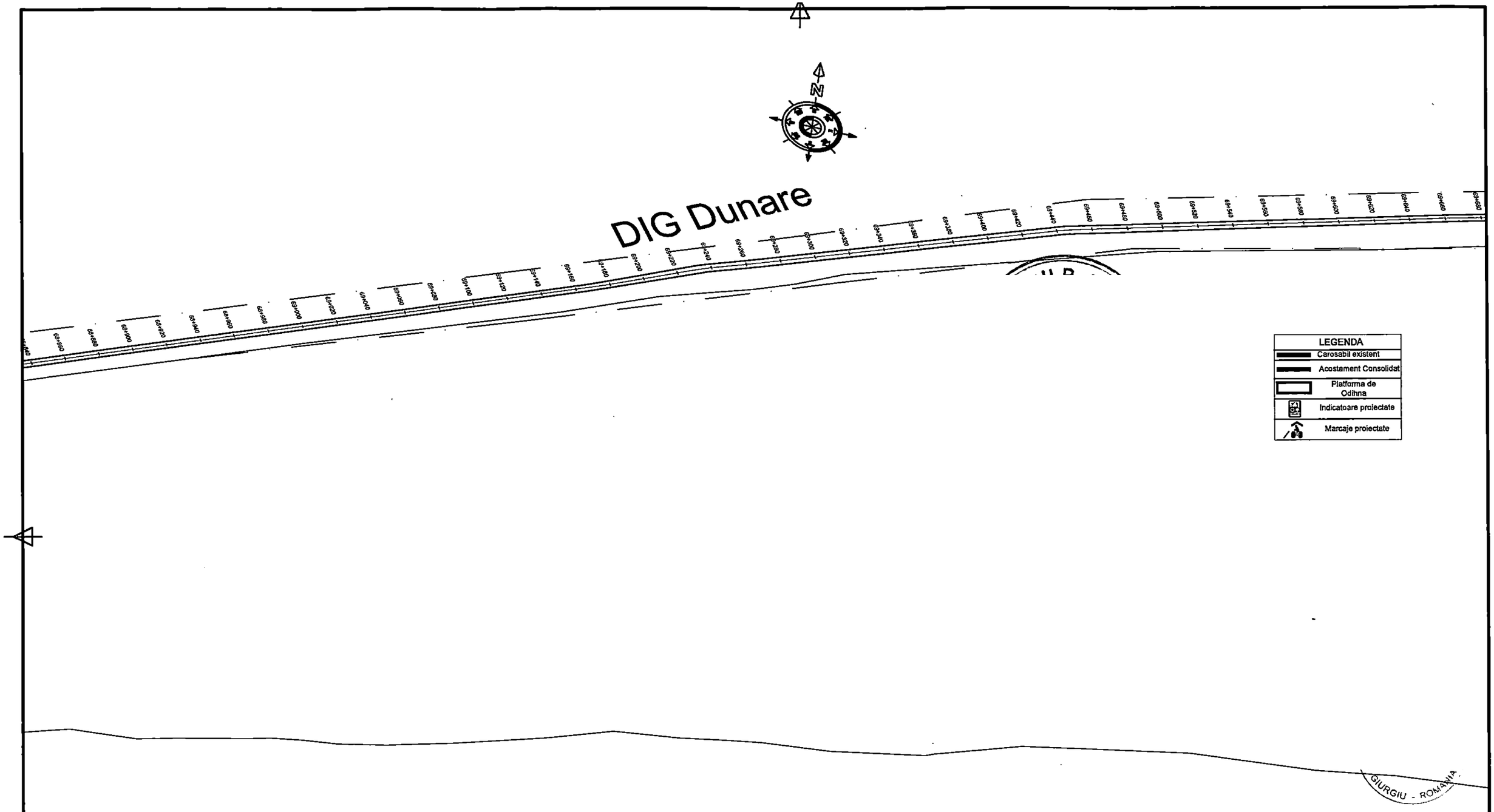
Data: 2026

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-84



										Specificatie	Nume	Semnatura
										Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
						R0	06.2026	Prima editie		Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data	Revizii	Nr.	Data	Descriere		Desenat	ing. Marilena Vintila	

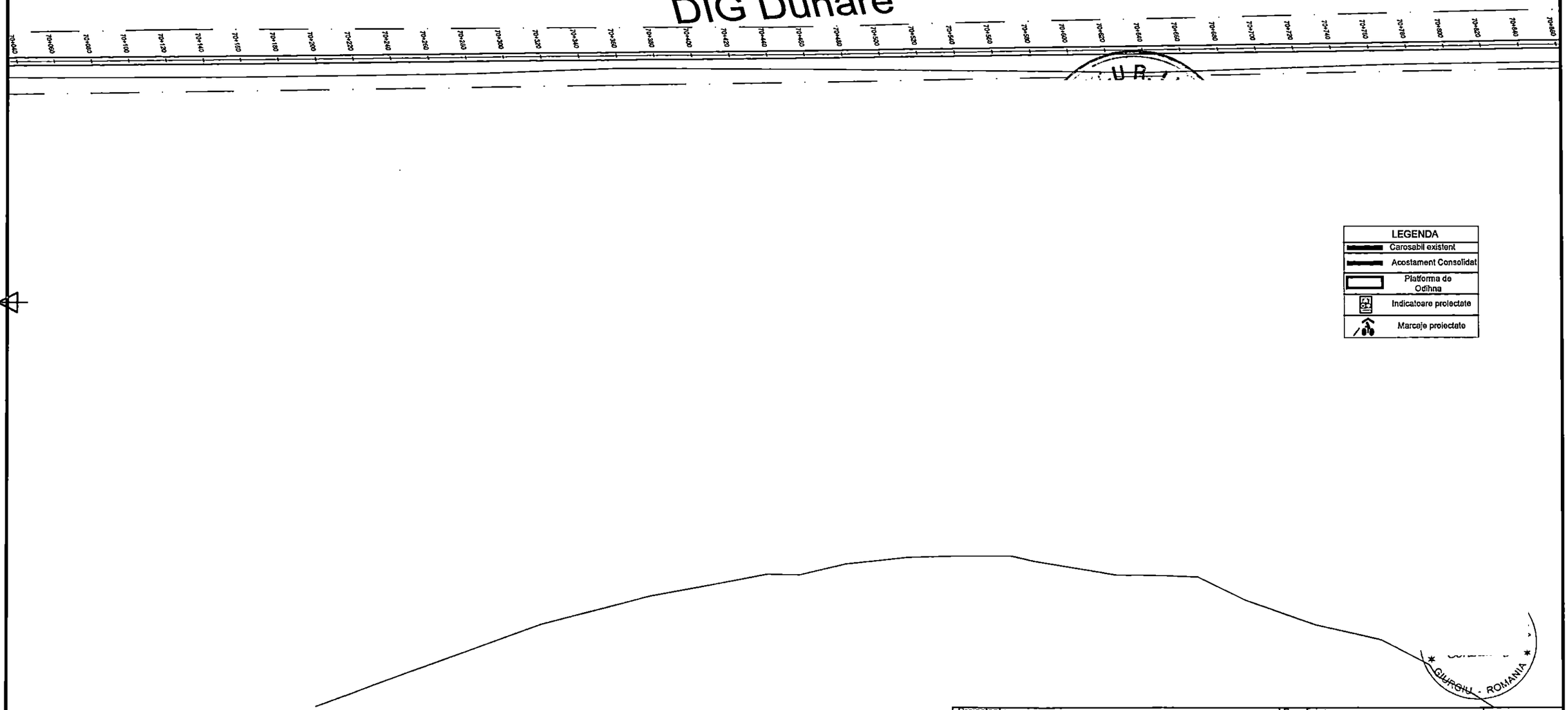
Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Proiectant:
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Scara: 1:2000	Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos	Proiect nr. CVG203/2024
Data: 2026	Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE	Faza S.F. cu elem D.A.L.I.
		Plansa nr. PS-85

DIG Dunare



LEGENDA
Carosabil existent
Acostament Consolidat
Platforma de Odihna
Indicatoare proiectate
Marcaje proiectate

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data

Revizii			
Nr.	Data	Descriere	
R0	06.2026	Prima editie	

Proiectant :
VENTOR Grup
COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr.
CVG203/2024

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Scara: 1:2000

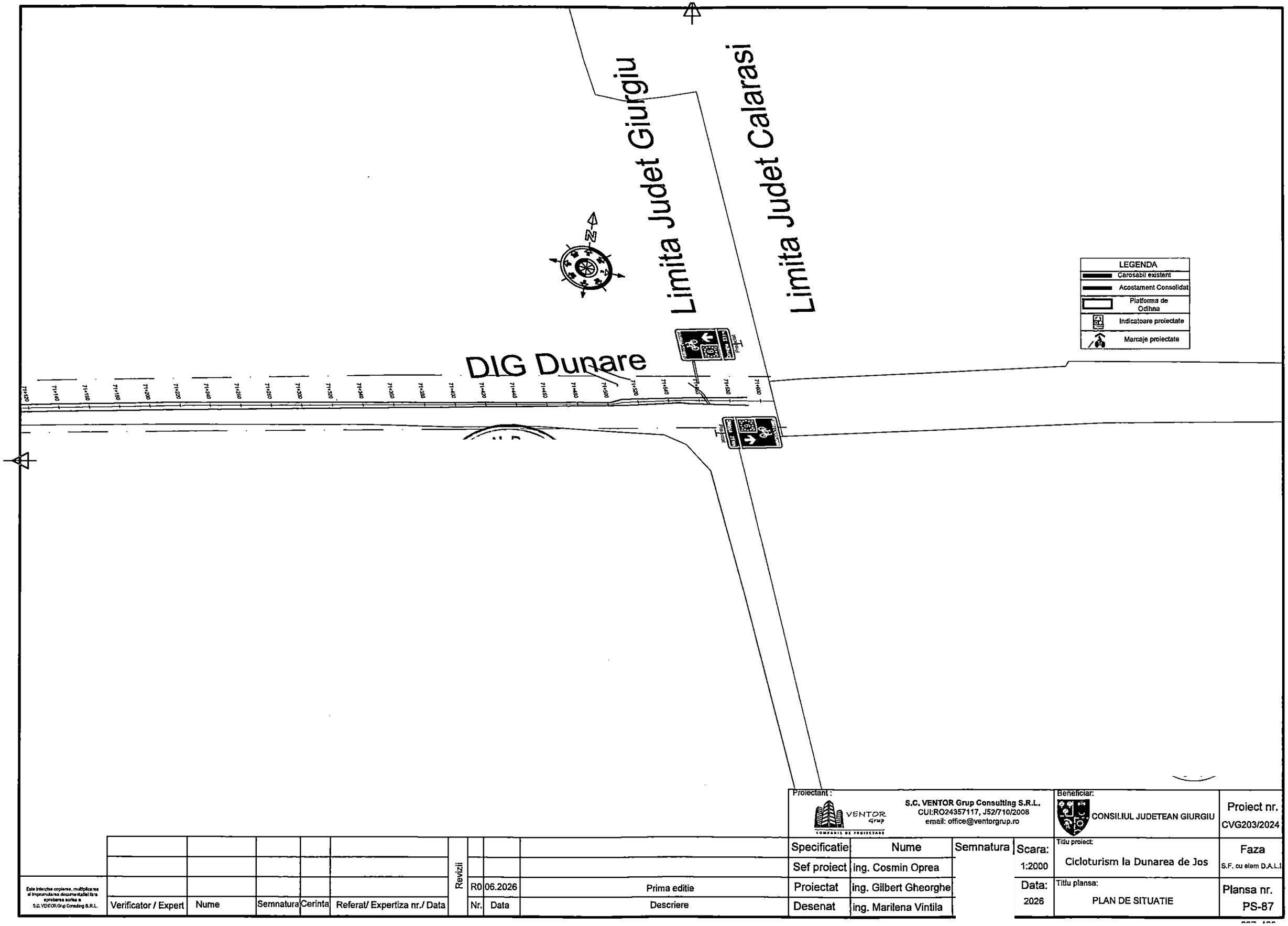
Data: 2026

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

Plansa nr. PS-86



Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data

Revizii			
Nr.	Data	Descriere	
R0	06.2026	Prima editie	

Proiectant :
VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

Scara: 1:2000

Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.

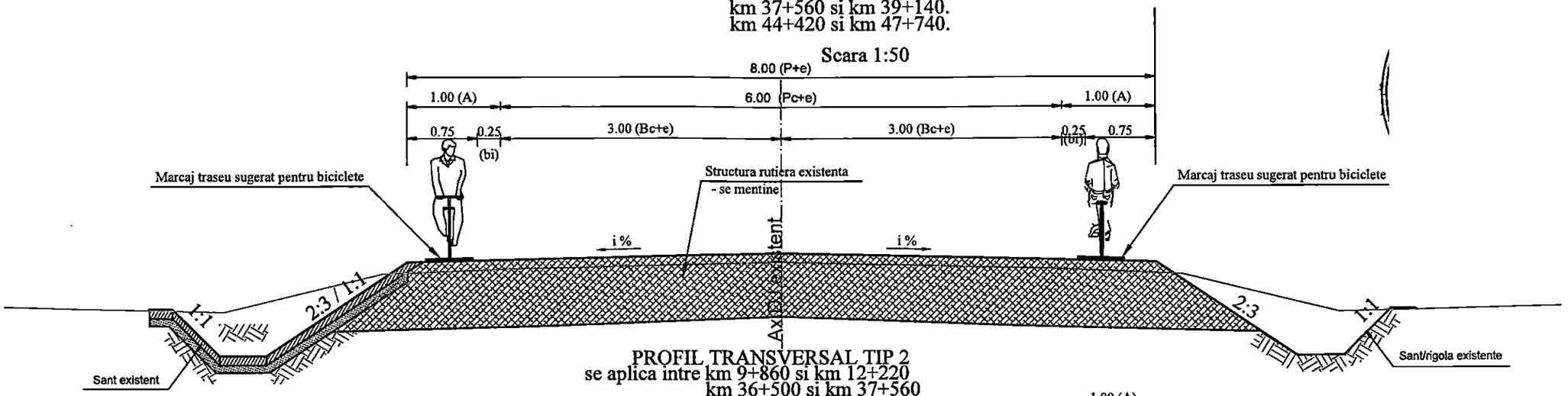
Data: 2026

Titlu plansa: PLAN DE SITUATIE

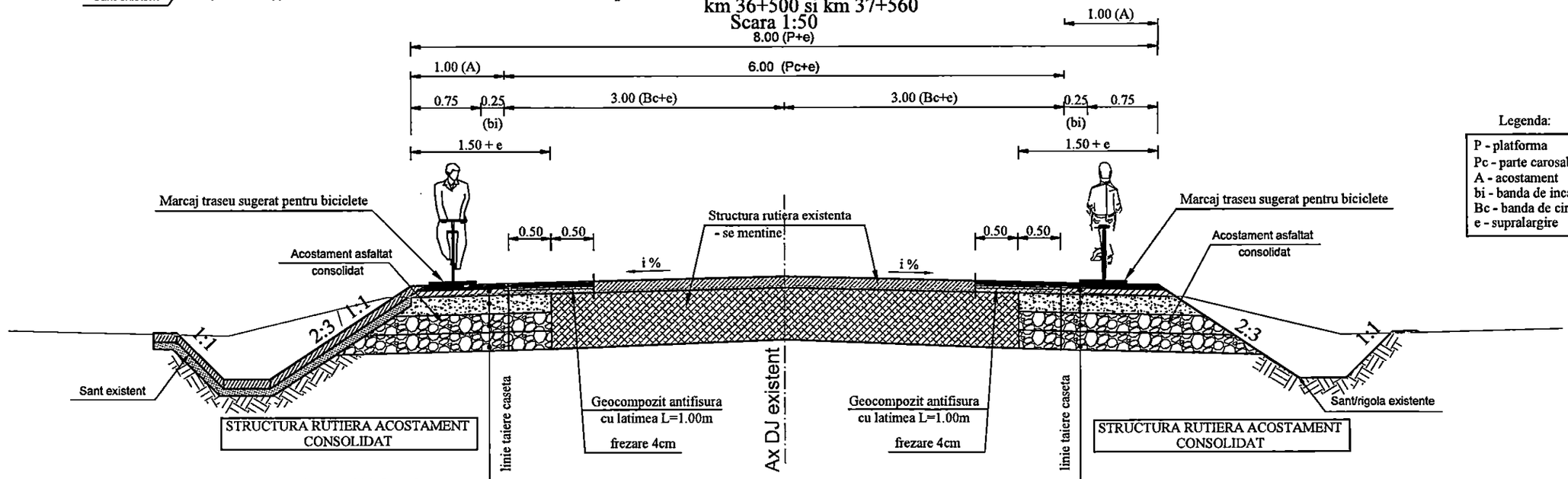
Plansa nr. PS-87

PROFIL TRANSVERSAL TIP 1
se aplica intre km 0+000 si km 9+860.
km 12+220 si km 36+500.
km 37+560 si km 39+140.
km 44+420 si km 47+740.

Scara 1:50



PROFIL TRANSVERSAL TIP 2
se aplica intre km 9+860 si km 12+220
km 36+500 si km 37+560
Scara 1:50



Legenda:

P - platforma
Pc - parte carosabila
A - acostament
bi - banda de incadrare
Bc - banda de circulatie
e - supralargire

STRUCTURA RUTIERA ACOSTAMENT CONSOLIDAT	STRUCTURA RUTIERA ACOSTAMENT CONSOLIDAT
- 4cm beton asfaltic BA 16 (RUL50/70)	- 4cm beton asfaltic BA 16 (RUL50/70)
- geocompozit cu rol antifisura l=1m	- geocompozit cu rol antifisura l=1m
- 6cm+r strat de legatura BAD 22.4 (LEG 50/70)	- 6cm+r strat de legatura BAD 22.4 (LEG 50/70)
- 20cm strat de agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici	- 20cm strat de agregate naturale stabilizate cu lianti hidraulici
- 20 cm fundatie din balast	- 20 cm fundatie din balast
- 15 cm strat de forma din balast	- 15 cm strat de forma din balast

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data

Revizii			
Nr.	Data	Descriere	
R0	06.2026	Prima editie	

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Proiectant:
VENTOR Grup
COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr.
CVG 203/2024

Scara: 1:50

Data: 2026

Titlu proiect:
Servicii de proiectare pentru lucrarea Cicloturism la Dunarea de Jos

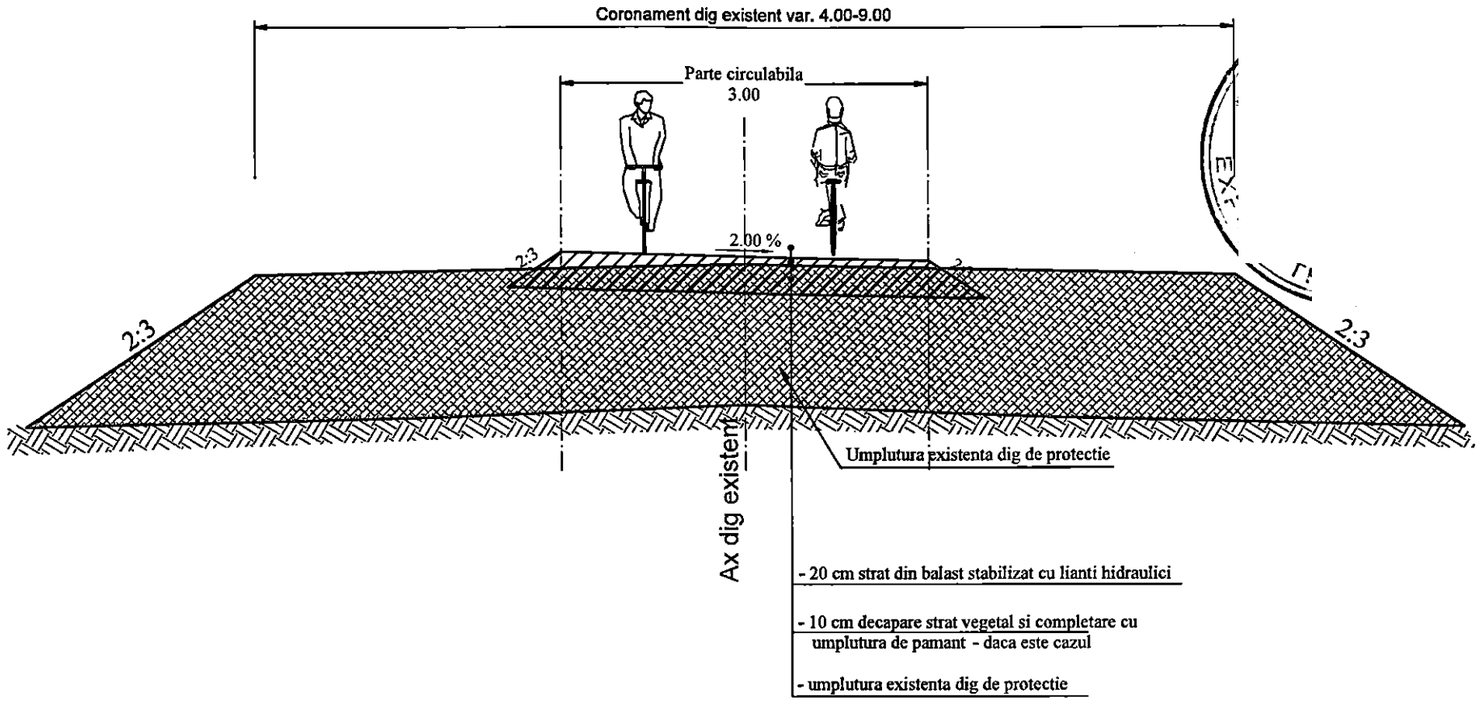
Faza
S.F. cu elem. D.A.L.I.

Titlu plansa:
PROFIL TRANSVERSAL TIP

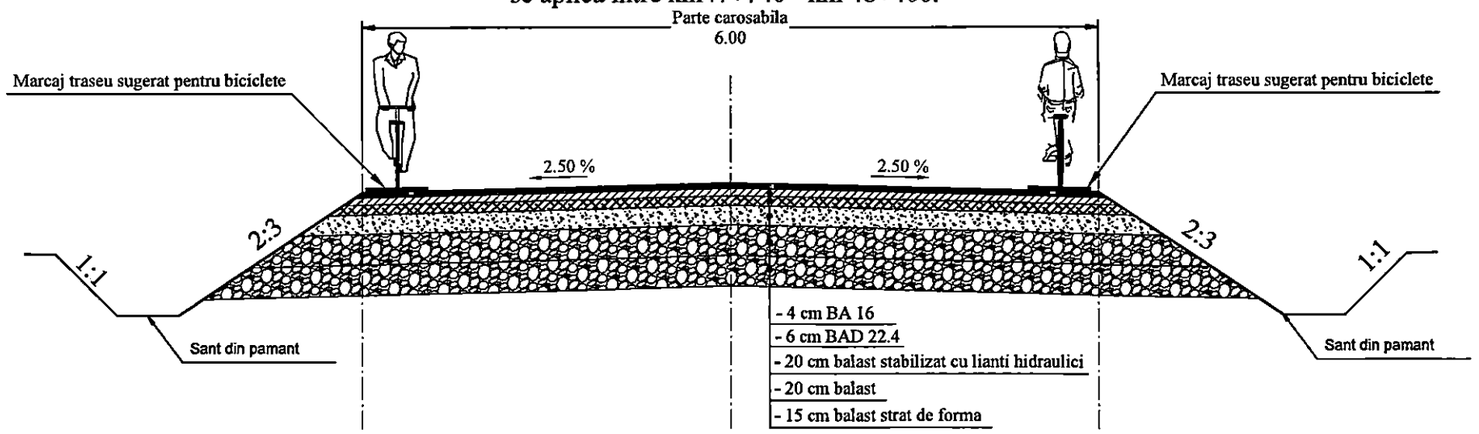
Plansa nr.
PTT-01

PROFIL TRANSVERSAL TIP 3

se aplica pe zona digurilor intre km39+140 - km 44+420.
Scara 1:50 km48+400 - km 71+600.



PROFIL TRANSVERSAL TIP 4
se aplica intre km47+740 - km 48+400.



Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data

Revizii			
Nr.	Data	Descriere	
R0	06.2026	Prima editie	

Proiectant:
VENTOR Grup
COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Beneficiar:
CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr.
CVG 203/2024

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintil	

Scara: 1:50

Data: 2026

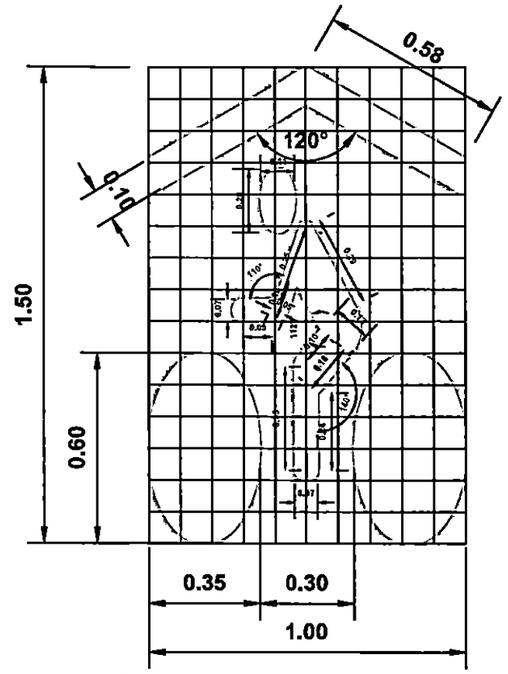
Titlu proiect: Servicii de proiectare pentru lucrarea Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem. D.A.L.I.

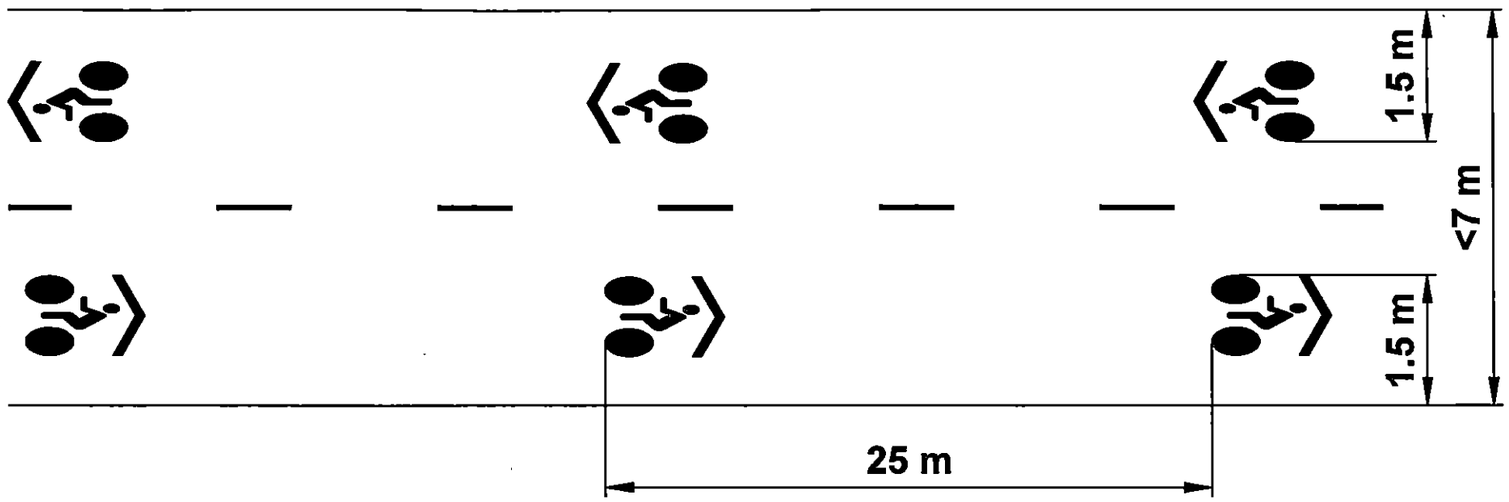
Titlu plansa: PROFIL TRANSVERSAL TIP

Plansa nr. PTT-02

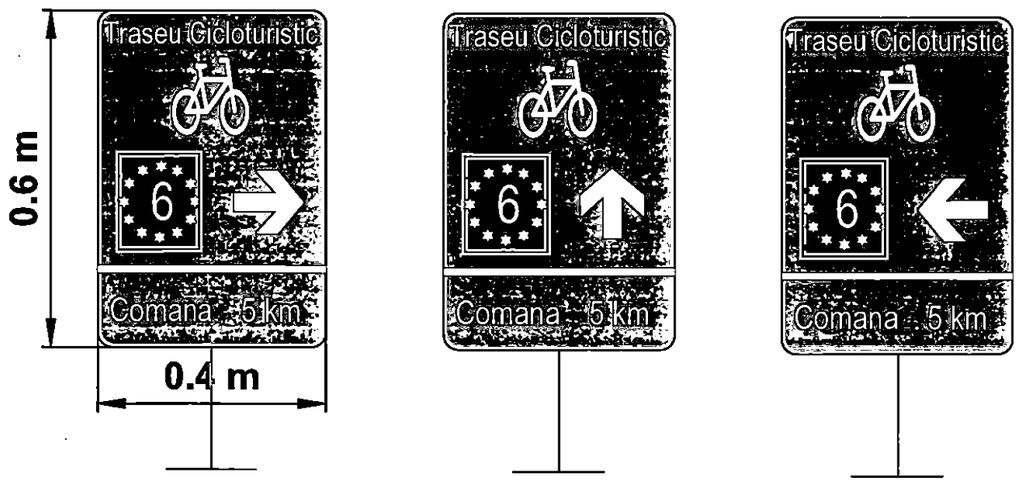
DETALII MARCAJE SI SEMNE RUTIERE



Forma si dimensiunile marcajului pentru traseul sugerat pentru biciclete



Marcajele pentru traseul sugerat pentru biciclete se aplica uzual la o distanta de 25 m intre ele.



Forma si dimensiunile indicatoarelor pentru traseul sugerat pentru biciclete

Se monteaza in intersectii pentru a ghida biciclistii spre traseul pentru biciclete si pe tronsoane lungi fara intersectii(cel putin la fiecare 5 km).
Suprafata activa a indicatoarelor este acoperita cu minim folie reflectorizanta clasa 1 - Engineering Grade.

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data

Revizii			
Nr.	Data	Descriere	
R0	06.2026	Prima editie	

Proiectant: VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Proiect nr. CVG203/2024

Scara: 1:100

Data: 2026

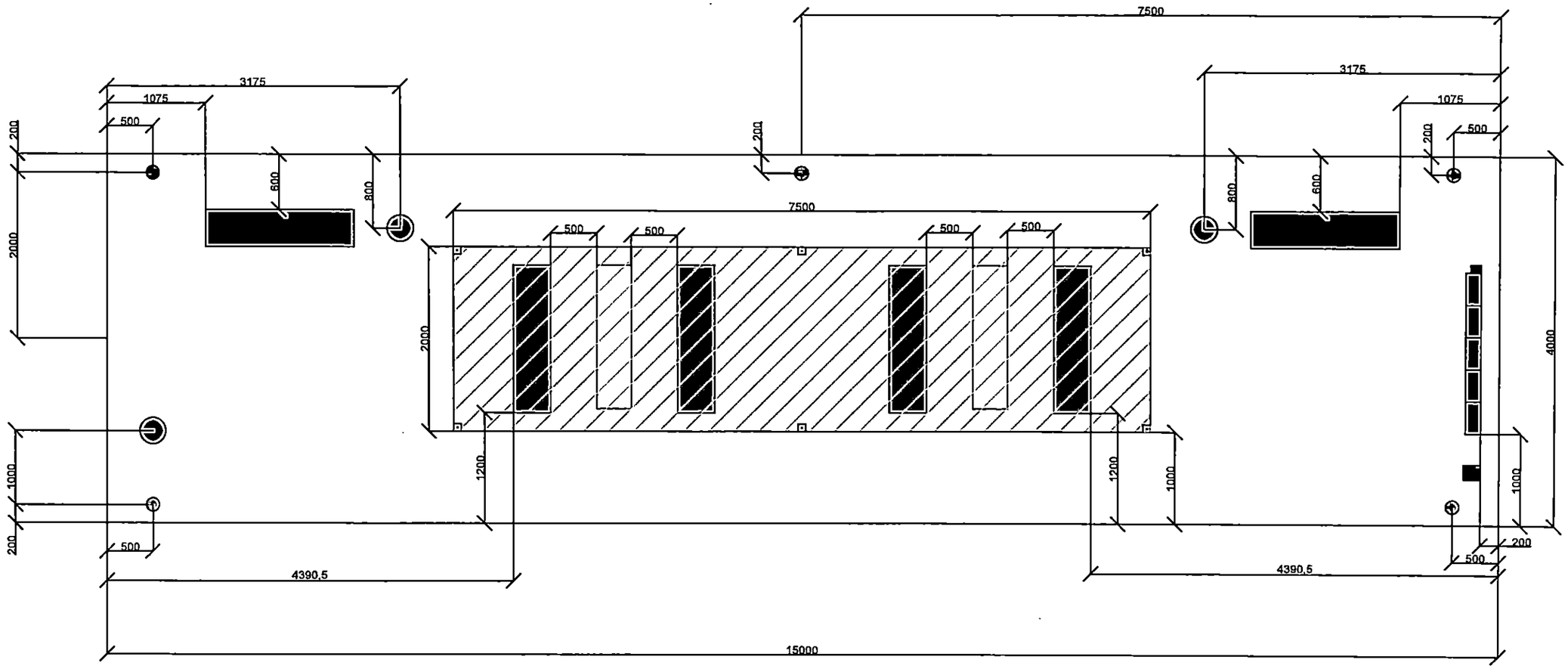
Titlu proiect: Cicloturism la Dunarea de Jos

Faza: S.F. cu elem D.A.L.I.

Titlu plansa: DETALII MARCAJE SI SEMNE RUTIERE

Plansa nr. DD-01

DETALIU PLATFORMA DE ODIHNA



Rastel bicicletă | Stand mentenanță pentru bicicete | Coș de gunoi | Bancă din beton | Masă | Iluminat | Panou fotovoltaic pentru prize | Pergolă

Platforma de odihna se amenajeaza la distante medii de 5-10 km

Sistem rutier platforma de odihna



20 cm beton de ciment C35/45 prevazut cu rosturi
folie polietilena sau hartie Kraft
2 cm nisip
25 cm balast

Este interzisa copierea, multiplicarea si imprumutarea documentatiei fara aprobarea scrisa a S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.

Verificator / Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/ Expertiza nr./ Data

Revizii	Nr.	Data	Descriere
	R0	06.2026	Prima editie

Proiectant:
VENTOR Grup COMPANIE DE PROIECTARE
S.C. VENTOR Grup Consulting S.R.L.
CUI:RO24357117, J52/710/2008
email: office@ventorgrup.ro

Specificatie	Nume	Semnatura
Sef proiect	ing. Cosmin Oprea	
Proiectat	ing. Gilbert Gheorghe	
Desenat	ing. Marilena Vintila	

Beneficiar: CONSILIUL JUDETEAN GIURGIU

Scara:	Titlu proiect:	Proiect nr.
1:50	Cicloturism la Dunarea de Jos	CVG203/2024
Data: 2026	Titlu plansa: DETALIU PLATFORMA DE ODIHNA	Faza: S.F. cu elem D.A.L.I. / Plansa nr. DD-02

ANEXA nr.2
la Raportul de specialitate nr. 17439 / 13.08.2026

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI
pentru obiectivul de investiţii

„Cicloturism la Dunărea de Jos"
Faza: Studiu de Fezabilitate cu elemente de DALI

a) VALOAREA TOTALĂ: ***27.013.149,83 lei, inclusiv TVA,***
din care C+M: 18.200.296,11 lei, inclusiv TVA.

b) CAPACITĂŢI FIZICE:
-Reţea de trasee pentru biciclete – lungime cca 71,6 km pe sens;
-Platforme de odihnă pentru bicicliști – 5 buc;
-Consolidare acostamente – pe 1,5 m lățime cu o lungime de 3,42 km per sens;
-Reabilitare drum între DJ 507 și digul de la Dunăre pe 6 m lățime și 660 m lungime;
-Realizare de marcaje orizontale și semnalizare verticală pe o lungime de 71,6 km.

c) DURATA DE REALIZARE:
Durata estimată de execuție a lucrărilor va fi de cca 12 luni.

DIRECTOR EXECUTIV,
Florentin Toma

ŞEF SERVICIU,
Remus-Mugurel Tunaru

REFERENT DE SPECIALITATE,
Marian Tarara

Beneficiar: „Judetul Giurgiu"
Executant:
Proiectant: VENTOR Grup Consulting SRL
Obiectivul: „Servicii de proiectare pentru lucrarea "Cicloturism la Dunarea de Jos"

Anexa nr. 3
la Raportul de specialitate nr. 17439/13.08.26

DEVIZ GENERAL
privind cheltuielile necesare realizarii

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1 Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 1		**0.00**	**0.00**	**0.00**
CAPITOL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
TOTAL CAPITOL 2		**0.00**	**0.00**	**0.00**
CAPITOL 3 Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	82,500.00	17,325.00	99,825.00
3.1.1	Studii de teren	70,000.00	14,700.00	84,700.00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	12,500.00	2,625.00	15,125.00
3.1.3	Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	25,000.00	5,250.00	30,250.00
3.3	Expertizare tehnica	15,000.00	3,150.00	18,150.00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	0.00	0.00	0.00
3.5	Proiectare	795,000.00	166,950.00	961,950.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de prefezabilitate	0.00	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	110,000.00	23,100.00	133,100.00
3.5.4	Documentatii necesare in vedere obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor Si Proiect pentru autorizatia executiei lucrarilor	0.00	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0.00	0.00	0.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	685,000.00	143,850.00	828,850.00
3.5.6.1	Proiect tehnic de executie	685,000.00	143,850.00	828,850.00
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0.00	0.00	0.00
3.7	Consultanta	0.00	0.00	0.00

Formular generat cu programul eDevize (www.eDevize.ro)

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0.00	0.00	0.00
3.7.2	Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	382,500.00	80,325.00	462,825.00
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	122,500.00	25,725.00	148,225.00
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	45,000.00	9,450.00	54,450.00
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de cate Inspectoratul de Stat in Constructii	77,500.00	16,275.00	93,775.00
3.8.2	Dirigentie de santier	250,000.00	52,500.00	302,500.00
3.8.3	Coordonator in materie de securitate şi sanatate - conform Hotararii Guvernului nr. 300/2006, cu modificarile si completarile ulterioare	10,000.00	2,100.00	12,100.00
TOTAL CAPITOL 3		**1,300,000.00**	**273,000.00**	**1,573,000.00**

CAPITOL 4 Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	14,937,261.99	3,136,825.02	18,074,087.01
4.1.1	*1 Infrastructura velo*	*14,937,261.99*	*3,136,825.02*	*18,074,087.01*
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	735,265.00	154,405.65	889,670.65
4.3.1	*1 Infrastructura velo*	*735,265.00*	*154,405.65*	*889,670.65*
	Utilaje si echipamente aferente devizului Platforme de odihna	735,265.00	154,405.65	889,670.65
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 4		**15,672,526.99**	**3,291,230.67**	**18,963,757.66**

CAPITOL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	104,305.04	21,904.06	126,209.10
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	65,094.00	13,669.74	78,763.74
5.1.1.1	*3 Organizare de santier*	*65,094.00*	*13,669.74*	*78,763.74*
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	39,211.05	8,234.32	47,445.37
5.1.2.1	Cheltuieli conexe organizarii de santier	39,211.05	8,234.32	47,445.37
5.1.2.1.1	*3 Organizare de santier*	*39,211.05*	*8,234.32*	*47,445.37*
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	270,748.21	0.00	270,748.21
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii (0.5% din C+M)	75,207.84	0.00	75,207.84

Formular generat cu programul eDevize (www.eDevize.ro)

Nr.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (cu TVA)
		Lei	Lei	Lei
1	2	3	4	5
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii (0.1% din C+M)	15,041.57	0.00	15,041.57
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC (0.5% din C+M)	75,207.84	0.00	75,207.84
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare (0.7% din C+M)	105,290.97	0.00	105,290.97
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute (10.0% din C+M)	1,504,156.70	315,872.91	1,820,029.61
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 5		**1,879,209.96**	**337,776.97**	**2,216,986.92**

CAPITOL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 6		**0.00**	**0.00**	**0.00**

CAPITOL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% (25% din 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.2, 3.3, 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3, 3.5.4, 3.5.5, 3.5.6, 3.7.1, 3.7.2, 3.8.1, 3.8.2, 3.8.3, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 5.1.1)	4,259,405.25	0.00	4,259,405.25
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0.00	0.00	0.00
TOTAL CAPITOL 7		**4,259,405.25**	**0.00**	**4,259,405.25**

TOTAL Servicii de proiectare pentru lucrarea "Cicloturism la Dunarea de Jos"	**23,111,142.20**	**3,902,007.64**	**27,013,149.83**
TOTAL Constructii+Montaj	**15,041,567.04**	**3,158,729.08**	**18,200,296.11**

Proiectant,
VENTOR Grup Consulting SRL

Beneficiar,
JUDETUL GIURGIU

Formular generat cu programul Devize (www.eDevizer.ro)

CONSILIUL JUDEŢEAN GIURGIU
Comisia tehnico - economică

AVIZ nr. 8 / 31.07.2026

1. Obiectivul: **„Cicloturism la Dunărea de Jos"**
2. Ordonatorul de credite: **Preşedintele Consiliului Judeţean Giurgiu**
3. Beneficiar: **Judeţul Giurgiu**
4. Proiectant: **S.C. Ventor Grup Consulting S.R.L. Giurgiu**
5. Nr. Proiect: **CVG203/2024 – Studiu de fezabilitate cu elemente de DALI**
6. Observaţii la documentaţia avizată:

Documentaţia tehnico-economică, faza Studiu de fezabilitate cu elemente de DALI, aferentă obiectivului de investiţie "Cicloturism la Dunărea de Jos" respectă legislaţia şi reglementările tehnice în vigoare, prevederile *H.G. nr. 907/2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul cadru al documentaţiei tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice*, cu modificările şi completările ulterioare.

Faţă de cele anterior menţionate, Comisia tehnico-economică acordă

AVIZ FAVORABIL

7. Indicatorii tehnico-economici:

a) Valoarea totală	**27.013.149,83 lei, inclusiv TVA**
din care: C+M	**18.200.296,11 lei, inclusiv TVA**

b) Capacităţi în unităţi fizice:
- Reţea de trasee pentru biciclete – lungime cca 71,6 km pe sens;
- Platforme de odihnă pentru bicicliști – 5 buc;
- Consolidare acostamente – pe 1,5 m lăţime cu o lungime de 3,42 km per sens;;
- Reabilitare drum între DJ 507 şi digul de la Dunăre pe 6 m lăţime şi 660 m lungime;
- Realizare de marcaje orizontale şi semnalizare verticală pe o lungime de 71,6 km.

d) Durata de realizare: **12 luni**

PREŞEDINTE,
Dumitrescu Silviu Andrei

SECRETAR,
Ştefănopol Gina

CONSILIUL JUDEȚEAN GIURGIU
Comisia buget, finanțe, economie, fonduri europene și mediu de afaceri

AVIZUL

nr. 158 din 24 august 2026

Având în vedere proiectul de hotărâre, referatul de aprobare nr.17434 din 13 august 2026 al Președintelui Consiliului Județean Giurgiu, raportul de specialitate nr.17439 din 13 august 2026 al Direcției achiziții publice și investiții și celelalte documente prezentate, în temeiul prevederilor art.182 alin.(4) raportat la art.125 alin.(1) lit.b) și alin.(2) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare, respectiv al prevederilor art.16 alin.(1) lit.b) din Regulamentul de organizare și funcționare al consiliului județean,

COMISIA BUGET, FINANȚE, ECONOMIE, FONDURI EUROPENE ȘI MEDIU DE AFACERI

emite următorul aviz:

Art.1. Se avizează favorabil **Proiectul de hotărâre nr.220 din 13 august 2026** privind aprobarea documentației tehnico-economice în faza Studiu de Fezabilitate cu elemente de DALI, a principalilor indicatori tehnico-economici și a devizului general pentru obiectivul de investiții **„Cicloturism la Dunărea de Jos”**, fără amendamente.

Art.2. Amendamentele și observațiile membrilor comisiei se regăsesc în anexa care face parte integrantă din prezentul aviz - nu este cazul.

Art.3. Prezentul aviz se comunică prin grija secretarului comisiei, în termenul recomandat, secretarului general al județului.

PREȘEDINTE, **SECRETAR**

George Dobre **Valentina Ioana Ghețu**

CONSILIUL JUDEȚEAN GIURGIU
Comisia pentru investiții, patrimoniu, urbanism și infrastructură

AVIZUL

nr. 66 din 24 august 2026

Având în vedere proiectul de hotărâre, referatul de aprobare nr.17434 din 13 august 2026 al Președintelui Consiliului Județean Giurgiu, raportul de specialitate nr.17439 din 13 august 2026 al Direcției achiziții publice și investiții și celelalte documente prezentate, în temeiul prevederilor art.182 alin.(4) raportat la art.125 alin.(1) lit.b) și alin.(2) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare, respectiv al prevederilor art.16 alin.(1) lit.b) din Regulamentul de organizare și funcționare al consiliului județean,

COMISIA PENTRU INVESTIȚII, PATRIMONIU, URBANISM ȘI INFRASTRUCTURĂ

emite următorul aviz:

Art.1. Se avizează favorabil **Proiectul de hotărâre nr.220 din 13 august 2026** privind aprobarea documentației tehnico-economice în faza Studiu de Fezabilitate cu elemente de DALI, a principalilor indicatori tehnico-economici și a devizului general pentru obiectivul de investiții **„Cicloturism la Dunărea de Jos"**, fără amendamente.

Art.2. Amendamentele și observațiile membrilor comisiei se regăsesc în anexa care face parte integrantă din prezentul aviz - nu este cazul.

Art.3. Prezentul aviz se comunică prin grija secretarului comisiei, în termenul recomandat, secretarului general al județului.

PREȘEDINTE,
Lucian COROZEL

SECRETAR,
Marius SÂRBU